

 Vitrea Advanced[®]

 Vitrea Workstation

Guía de referencia y de formación
General

VITALU[®]

Copyright © 1997 - 2014 Vital Images, Inc. Reservados todos los derechos. Fecha de publicación 11-2014
VitreaCore® está protegido por las patentes de EE. UU. 5,986,662; 6,130,671; 6,219,059; 7,031,504; 7,136,064; 7,362,329; 7,574,029; 7,590,272; 7,660,481; 7,929,748; 7,991,210; 8,214,756; 8,249,687; otras patentes en trámite en EE. UU. y en otros países.
VitreaAdvanced® está protegido por las patentes de EE. UU. 5,986,662; 6,130,671; 6,219,059; 7,031,504; 7,136,064; 7,362,329; 7,574,029; 7,590,272; 7,660,481; 7,929,748; 7,991,210; 8,214,756; 8,249,687; otras patentes en trámite en EE. UU. y en otros países.
VitreaCore® está protegido por las patentes de EE. UU. 5,986,662; 6,130,671; 6,219,059; 7,039,723; 7,136,064; 7,362,329; RE42,952; otras patentes en trámite en EE. UU. y en otros países.
VitreaView® está protegido por las patentes de EE. UU. 6,130,671; 6,219,059; 7,136,064; y 7,362,329. Otras patentes en trámite en EE. UU. y en otros países.



VPMC-13569 A Guía de referencia y de formación general de VitreaAdvanced - VitreaWorkstation
VPMC-13501 B VitreaAdvanced - VitreaWorkstation General Education and Reference Guide

Esta publicación es válida para VitreaAdvanced 6.7.1, Vitrea fX 6.7.1 y Vitrea Enterprise Suite (VES) 6.7.1 y versiones posteriores del software.

Ninguna parte del presente trabajo puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación ni transmitirse en forma alguna ni por ningún medio, electrónico o mecánico, incluida la fotocopia o grabación, ni por ningún sistema de almacenamiento o recuperación sin el permiso por escrito de Vital Images.

Marcas comerciales

“Vitrea”, “Vital Images”, “VitreaAdvanced”, “Vital”, “Vital U” y “VitreaView” son marcas comerciales registradas de Vital Images, Inc. Todas las marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Leyenda de derechos restringidos

Si este software o documentación se entrega al Departamento de Defensa (Department of Defense, DOD) del Gobierno de EE. UU., se hará con derechos restringidos de la manera siguiente:

El uso, la duplicación o la revelación del software por parte del Gobierno de EE. UU. están sujetos a restricciones según lo establecido en el subpárrafo (c)(1)(ii) de la cláusula de los Derechos sobre Información técnica y Software informático (Rights in Technical Data and Computer Software) que se encuentra en DFARS 252.227-7013.

En caso de que este software se entregara a cualquier unidad o agencia del Gobierno de EE. UU. distinta al Departamento de Defensa, se entrega con derechos y uso restringidos. La duplicación o la divulgación del software por parte del Gobierno de EE. UU. están sujetas a restricciones según lo establecido en FAR 52.227-19 (b)(3). Si el software o la documentación se entrega a la NASA, se entrega con Derechos restringidos sujetos a las restricciones que se establecen en 18-52.227-86(d) del Suplemento NASA FAR.

Límite de responsabilidad y declaración de garantía

VITAL IMAGES NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR DAÑOS DIRECTOS, INCIDENTALES O DERIVADOS, CONSECUENCIA DE CUALQUIER DEFECTO, FALLO O MAL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE, O DEL USO DE CUALQUIER INFORMACIÓN DE VITAL IMAGES, SIN IMPORTAR SI LA RECLAMACIÓN SE BASA EN GARANTÍA, CONTRATO, CONVENIO EXTRA CONTRACTUAL U OTRO. VITAL IMAGES NO DA GARANTÍA ALGUNA, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE, AUNQUE SIN LIMITARSE A ELLAS, GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, YA SEA QUE SURJA DEL DERECHO ESCRITO O CONSUECUDINARIO, LAS COSTUMBRES O DE CUALQUIER OTRA FUENTE.

Aviso de confidencialidad

Este software y la información contenida en el mismo, incluyendo, aunque sin limitarse a ellos, las ideas, los conceptos y las instrucciones de uso, son patrimoniales, confidenciales y secreto comercial de Vital Images y la información contenida en ellos deberá mantenerse como patrimonial, confidencial y secreto comercial de Vital Images y no podrá ser copiada ni reproducida en modo alguno. Este software y toda la información contenida en el mismo no podrán revelarse a nadie que no sea representante autorizado del empleador del usuario, el cual está obligado contractualmente a no revelarlo sin el consentimiento expreso por escrito de Vital Images. El usuario de este software y de la información contenida en el mismo no tratará de revelar ninguna información que sea confidencial o secreto comercial de Vital Images ni en modo alguno tratará de compilar, desmontar o descifrar este software ni ninguna información contenida en este documento.

Aviso de licencia de software

Este software es un producto con licencia de Vital Images y es distribuido por la misma y solamente puede utilizarse según los términos de tal licencia en el sistema identificado en el acuerdo de licencia. En el caso de que surgiese cualquier conflicto entre estos términos y los de cualquier acuerdo por escrito o establecido mediante medios electrónicos con Vital Images, prevalecerán los términos de dicho acuerdo por escrito o establecido electrónicamente.



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Alemania

Patrocinador en Australia:
CELEO Pty Ltd
15 Alvarado Court
Broadbeach Waters, QLD 4218
Australia

Colaborador australiano:
Toshiba Australia Pty Ltd
PO Box 350
North Ryde, NSW 1670
Australia



Fabricado por: Vital Images, Inc.; 5850 Opus Parkway, Suite 300; Minnetonka, MN, EE. UU.; 55343; Teléfono en EE. UU.: 866-433-4624

Consideraciones de seguridad y de reglamentación

ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUCTO, LEA EL DOCUMENTO **ACERCA DEL SOFTWARE DE ADQUISICIÓN DE IMÁGENES MÉDICAS DE VITAL IMAGES**. Este documento contiene información importante sobre consideraciones generales de seguridad y reglamentación para Vitrea.



PRECAUCIÓN: Las leyes federales de Estados Unidos establecen que la venta de este dispositivo debe realizarse por un médico o por prescripción de este, como estipula la norma 21 CFR 801.109(b)(1).

Contacto

- Si tiene alguna pregunta de carácter general que no sea de tipo técnico, póngase en contacto con nosotros a través de nuestra página web: www.vitalimages.com.
- Si desea asistencia técnica, póngase en contacto con nosotros:
 - En los EE. UU., llame al teléfono de Atención al cliente 1-800-208-3005.
 - Fuera de los EE. UU., póngase en contacto con su distribuidor de Vital.
 - Envíe un correo electrónico a support@vitalimages.com.
- Para obtener una copia impresa de las notas posteriores a la distribución, la guía de referencia y formación o las guías de instalación, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente a través del teléfono 1-800-208-3005.

Notas posteriores a la distribución

Las notas posteriores a la distribución de Vitrea contienen información novedosa no disponible en el momento de la edición de la Guía de referencia y formación. Este documento se encuentra a su disposición y Vitrea Images puede entregárselo al administrador del sistema.

Tabla de contenido

Consideraciones de seguridad y de reglamentación	iv
Contacto	iv
Notas posteriores a la distribución	v

Introducción a VitreaAdvanced® y VitreaWorkstation™ 9

Contenido	9
Generalidades de VitreaAdvanced y VitreaWorkstation	9
Ayuda del usuario	11
Vital U	11
Ventanas de Vitrea	14
Ventana Study Directory (Directorio de estudios)	14
Study Directory (Directorio de estudios) de VitreaAdvanced	16
Study Directory (Directorio de estudios) de VitreaWorkstation	23
Filtrado de volúmenes pequeños	27
Ventana Gallery (Galería)	29
Ventana Viewer (Visor)	31
Controles de la pestaña Analysis (Análisis)	41
Controles de la pestaña Visual	42
Controles de la pestaña Batch (Lote)	44
Ventana Report (Informe)	45
Ventana Review (Revisión) (solo VitreaWorkstation)	46
Información adicional	47

Selección de un estudio 49

Contenido	49
Carga de estudios a través del Data Manager (Administrador de datos)	50
Carga de estudios en VitreaWorkstation	52
Carga de estudios a través de una integración en PACS	53
Carga de estudios en VitreaCore	57

Tareas habituales 59

Contenido	59
Primeros pasos	59
Tareas del Study Directory (Directorio de estudios)	61
Uso de la lista de pacientes de Vitrea Enterprise Suite	62
Uso del Data Manager (Administrador de datos)	66
Uso de la lista de pacientes de VitreaWorkstation	75
Tareas de la ventana Gallery (Galería)	84
Tareas de la ventana Viewer (Visor)	86
Adquisición de imágenes en 2D	131
Adquisición de imágenes MPR	134
Adquisición de imágenes en 3D	143
Películas y lotes de imágenes	162
Export (Exportar)	170
Study Viewer	176
Controles de Study Viewer	178
Herramientas de control de imágenes de Study Viewer	179
Controles del modo de proyección de Study Viewer	180
Controles del ratón en Study Viewer	180
Ayuda y opciones de pantalla de Study Viewer	181
Accesos directos del teclado de Study Viewer	182

Distribución de hallazgos 183

Contenido	183
Generalidades de la distribución de hallazgos	183
Ventana Report (Informe)	185
Ventana Review (Revisión) (solo VitreaWorkstation)	202

Ortho (Desarticulación de articulaciones) 203

Contenido	203
Generalidades de Ortho	204
Instrucciones sobre el uso de Ortho	204
Procedimientos adicionales	209

Softread	213
Contenido	213
Generalidades de Softread	214
Carga de estudios en Softread	215
Botones, herramientas y controles	217
Accesos directos del teclado	220
Cómo funciona Softread	221
Asignación de las funciones del ratón	222
Grupos de funciones del ratón	223
Paleta de funciones del ratón	223
Uso de la herramienta Ruler (Regla)	226
Reglas, ángulos y RDI geométricas	227
Flujo de trabajo básico	232
Posibles situaciones	233
RM básica	233
RM avanzada	239
MR lumbar	243
TC	245
Medicina nuclear	248
Revisión comparativa	249
Preferencias de configuración	251
Visualización de hallazgos (imágenes clave)	253
Cómo cerrar Softread	254
Índice	255

Introducción a VitreaAdvanced® y VitreaWorkstation™

Contenido

- Generalidades de VitreaAdvanced y VitreaWorkstation
- Ventanas de Vitrea
- Ventana Study Directory (Directorio de estudios)
- Ventana Gallery (Galería)
- Ventana Viewer (Visor)
- Ventana Report (Informe)
- Ventana Review (Revisión) (solo VitreaWorkstation)
- Información adicional

Generalidades de VitreaAdvanced y VitreaWorkstation

El software Vitrea® es una solución de visualización avanzada de la firma Vital que crea imágenes 2D, 3D y 4D de la anatomía humana a partir de datos de imágenes por TC (tomografía computarizada) y RM (resonancia magnética). Con esta herramienta, los médicos pueden navegar fácilmente por estas imágenes para comprender mejor las enfermedades.

Los productos VitreaAdvanced y VitreaWorkstation abordan las necesidades de los especialistas con varias opciones de software para aplicaciones cardíacas, de colon y sonda de vasos, entre otras. Además, el software VitreaAdvanced utiliza un flujo de trabajo clínico intuitivo y una configuración automática para mejorar la velocidad y la facilidad de uso.

Con VitreaAdvanced y VitreaWorkstation puede realizar lo siguiente:

- Comunicarse con dispositivos DICOM (Obtención de imágenes digitales y comunicaciones en Medicina, por sus siglas en inglés) configurados para recuperar y exportar datos de pacientes
- Cargar uno o varios volúmenes TC o RM para un paciente
- Seleccionar en una galería de protocolos de visualización clínica predefinidos
- Modificar los parámetros de visualización para mejorar las imágenes
- Revisar vistas de varios archivos de imágenes en 2D, en paralelo
- Medir regiones de interés
- Localizar y observar puntos de interés por medio de una mezcla de imágenes MPR (Multi-Planar Reformatted, Reformateo multiplanar), 2D y 3D
- Recortar con segmentación 3D y 2D para centrar las imágenes en regiones de interés
- Sobrevolar o circunvalar imágenes anatómicas
- Guardar tomas con regiones de interés resaltadas para guardarlas en un sistema PACS o un informe imprimible y listo para su uso en la Intranet
- Capturar secuencias de imágenes en lotes para crear informes impresos o para realizar películas digitales listas para su uso en la Intranet

Ayuda del usuario

Haga clic en la pestaña Help (Ayuda) de la parte inferior de la ventana de VitreaAdvanced para acceder a la ayuda de Learning Resources (Recursos de formación).



Para ver los archivos .pdf, necesita Adobe Reader.

Vital U

Vital U ofrece diversas opciones de cursos para responder a distintas preferencias de aprendizaje y horarios. Ofrecemos formación en el centro educativo del cliente de Vital U, en ciudades de EE. UU., en sus instalaciones y en nuestro sitio web.

Conozca el software de visualización avanzada en nuestra sala de clases o en una sala de clases itinerante de una ciudad próxima a usted. También puede impartirse un programa en su centro y personalizar la formación para su flujo de trabajo específico. Nuestro sitio web ofrece formación a distancia mediante los seminarios web de Vital U y el contenido de aprendizaje electrónico que está disponible en cualquier momento.

Además de nuestras aplicaciones clínicas estándar, ofrecemos cursos especializados para aplicaciones de oncología, neurología, colonoscopia virtual y cardiología. La selección de cursos ofrece créditos de formación continua y formación continua en medicina para los médicos y radiólogos de EE. UU.

Llame al coordinador de formación de Vital U al +1 952-487-9559 o escriba a vitalu@vitalueducation.com para registrarse en un curso interno, en sus instalaciones, en una presentación itinerante o para cualquier otra consulta relacionada con formación.

Curso presencial

Aspectos fundamentales del software de visualización avanzada

Este curso de postprocesamiento de tres días enseña el uso básico del software de visualización avanzada de Vital, que crea imágenes 2D, 3D y 4D de la anatomía humana. Los participantes reciben una introducción sobre las diversas aplicaciones y disciplinas del software, incluidas aplicaciones cardiacas, periféricos, planificación de procedimientos de electrofisiología, pulmón, tumor, articulación, desarticulación, perfusión, pulmonares y renales. Aprenda a manipular imágenes 2D y 3D, incluido el reformateo multiplanar (MPR), la proyección de intensidad máxima (MIP) y volúmenes, a través de ejercicios explicados por instructores expertos en aplicaciones clínicas de Vital U. Los médicos y radiólogos de EE. UU. pueden obtener créditos CME y CE con este curso.

Cada curso refuerza la metodología de enseñanza estandarizada de Vital U con instrucciones paso a paso para la adquisición de imágenes, la asignación de protocolos, el análisis de casos y la distribución de imágenes.

Aspectos fundamentales de VitreaCore

Este curso de postprocesamiento de un día enseña el uso básico del software VitreaCore, que crea imágenes 2D y 3D de la anatomía humana. Los participantes reciben una introducción sobre las diversas disciplinas y aplicaciones del software, incluidas aplicaciones básicas 3D, MPR, PET/CT y Vessel Probe. Aprenda a manipular imágenes 2D y 3D, incluido el reformateo multiplanar (MPR), la proyección de intensidad máxima (MIP) y volúmenes, a través de ejercicios explicados por instructores expertos en aplicaciones clínicas de Vital U.

Cada curso refuerza la metodología de enseñanza estandarizada de Vital U con instrucciones paso a paso para la adquisición de imágenes, la asignación de protocolos, el análisis de casos y la distribución de imágenes.

Formación a distancia

Inscríbase en uno de los seminarios web en vivo que realizan una demostración del software Vital, mientras un médico o instructor en aplicaciones clínicas responde a sus preguntas. También puede consultar una biblioteca de seminarios web grabados. Consulte la planificación de fechas y temas o regístrese en vitalueducation.com.

Curso para administradores

Este curso está pensado para profesionales de TI, administradores de PACS, ingenieros de campo o profesionales que proporcionan servicio, instalan o brindan asistencia sobre el software de visualización avanzada de Vital. Este curso enseña a los administradores del software Vital cómo sacar el máximo partido de Vitrea integrándolo plenamente con sus sistemas médicos de diagnóstico por imagen. Para obtener más información, póngase en contacto con el coordinador de formación llamando al 952-487-9559 o escriba a vitalu@vitalueducation.com.

Aprendizaje in situ

Todos nuestros programas de formación se pueden impartir en sus centros. Si es necesario, nuestros instructores expertos en las aplicaciones pueden desplazarse hasta sus instalaciones con todo el hardware y los cursos de Vital U. El aprendizaje in situ personaliza el programa de formación según el flujo de trabajo específico de sus médicos y radiólogos.

Opciones personalizadas

Los paquetes incluyen formatos de varias sesiones y varios usuarios para responder a sus necesidades de aprendizaje. Para diseñar su programa de formación personalizado, póngase en contacto con el coordinador de formación de Vital U llamando al 952-487-9559 o escriba a vitalu@vitalueducation.com.

Ventanas de Vitrea

Pestañas

Para desplazarse por las ventanas de VitreaAdvanced, seleccione la pestaña apropiada situada al final de la pantalla.

Pestañas de VitreaWorkstation



Pestañas de VitreaAdvanced

CONSEJO: Las pestañas Gallery (Galería) y Back (Atrás) se activan cuando se carga un estudio de paciente.



Ventana Study Directory (Directorio de estudios)

Cuando inicia Vitrea, se abre Study Directory (Directorio de estudios).

Si Study Directory (Directorio de estudios) tiene este aspecto, vaya a la sección Study Directory (Directorio de estudios) de VitreaAdvanced en la página 16:



Si Study Directory (Directorio de estudios) tiene este aspecto, vaya a la sección Study Directory (Directorio de estudios) de VitreaWorkstation en la página 23:



Study Directory (Directorio de estudios) de VitreaAdvanced



Número de leyenda	Descripción
1	Versión de software
2	Encabezados de columnas
NOTA: Haga clic para ordenar. Después escriba las primeras letras de la búsqueda.	
3	Botón Conf (Conferencia); se muestra también al final de la ventana Viewer (Visor)
4	Botón Prefs (Preferencias)
5	Lista de pacientes
6	Pestaña DICOM Query (Consulta DICOM)
7	Pestañas Series/Snapshots/Reports/Applications (Serie/Tomas/ Informes/Aplicaciones)
8	Bandeja de miniaturas

Iconos de estado del estudio

En la lista de pacientes, la columna Status (Estado) contiene los iconos de carpeta. El color representa el estado de dicho estudio. Filtre la lista de estudios para buscar estudios con un estado específico.

Iconos	Descripción
 (Azul con flecha azul)	Entrando/Procesando
 (Verde con estrella amarilla)	Sin leer
 (Verde con estrella amarilla y tomas)	Sin leer con evidencia
 (Contorno rojo con candado)	Estudio bloqueado
 (Gris)	Leído
 (Gris con tomas)	Leído con evidencia
 (Gris con marca de verificación roja)	Publicado
	Estudio DICOM solicitado
	Creando estudio DICOM

NOTA: Este icono no es una indicación del proceso de creación; simplemente indica que se reciben datos.

Encabezados de columna de la lista de pacientes

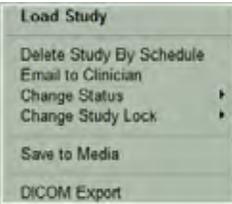
Filtre y organice los estudios usando las columnas de la lista de pacientes. Una vez haya identificado los estudios, use el área de imágenes en miniatura de las series para cargar imágenes.

Filtrar, ordenar y buscar en la lista de pacientes

Use los encabezados de las columnas de la lista de pacientes para filtrar la lista, ordenarla o buscar estudios determinados.

Menú del botón derecho de la lista de pacientes

Cuando haga clic con el botón derecho sobre un estudio, aparecerá un menú con las opciones siguientes:

	Elemento del menú	Descripción
	Load Study (Cargar estudio)	Si hay más de una serie en el estudio, carga dos series en un visor 2D 2-arriba en VitreaCore. Si hay solo una serie, carga la primera imagen en un visor 2D 1-arriba. Si hay más imágenes en el estudio, haga clic en la flecha hacia delante para pasar las imágenes.
	Delete Study by Schedule (Eliminar estudio por programación)	Elimina el estudio del servidor.
	Email to Clinician (Correo electrónico al especialista)	Envía las imágenes a través de un correo electrónico.
	Change Status (Cambiar estado)	Cambia el estado del estudio: <ul style="list-style-type: none"> • Sin leer • Leído • Publicado
	Change Study Lock (Cambiar bloqueo de estudio)	Bloquea un estudio para que no se pueda eliminar o desbloquea un estudio que haya bloqueado. <p>NOTA: Solo puede desbloquear los estudios que ha bloqueado usted. Para desbloquear un estudio que bloqueó otra persona, póngase en contacto con el administrador del sistema.</p>
	Save Media (Guardar en medios)	Exporta datos a soportes (CD/DVD/USB/disco local/datos de red).
	DICOM Export (Exportación DICOM)	Exportar serie a un dispositivo DICOM.

Marcar un estudio como leído

La opción Mark as Read (Marcar como leído) y la columna Status (Estado) de la lista de pacientes están solo disponibles si se deja marcada la casilla Enable mark study **as read** (Permitir marcar el estudio como leído) durante la configuración del servidor y si ha entrado al sistema con privilegios de radiólogo. Para más información sobre la configuración del servidor Vital Image Management System (VIMS), contacte con el administrador del sistema.

Usar transferencia DICOM

El sistema Vitrea consta de un servidor y uno o varios ordenadores clientes. El cliente consulta automáticamente el servidor en intervalos regulares para comprobar si hay estudios nuevos. En todo momento podrá exportar estudios, enviar consultas y obtener estudios del resto de servidores DICOM o dispositivos de la red. Consulte y obtenga estudios manualmente desde el servidor Vitrea.

Cuando haya terminado de trabajar con un estudio en el ordenador cliente, podrá exportarlo a otros dispositivos o servidores de la red. Use la opción Save as DICOM File (Guardar como archivo DICOM) para guardar en el servidor un estudio con el que acabe de trabajar. Si ha configurado envíos DICOM en uno o más dispositivos de la red, el estudio que guarde en el servidor se exporta automáticamente a los dispositivos de envío configurados.

Consulta automática

Vitrea contiene dos funciones de consulta/obtención automáticas:

- Configurar un escáner para enviar todos los estudios al servidor Vitrea automáticamente.
- Configurar el ordenador cliente para que consulte el servidor Vitrea a intervalos regulares predeterminados para actualizar Study Directory (Directorio de estudios). En el momento en que el ordenador cliente los recibe, los estudios aparecen en la pantalla de Study Directory (Directorio de estudios).

Advanced Session Timeout (Tiempo de espera de la sesión de Advanced agotado)

Si aparece el mensaje Advanced Session Timeout (Tiempo de espera de la sesión de Advanced agotado), la sesión se cierra y no se crean tomas ni lotes. Las tomas y lotes que creó durante la sesión se guardan automáticamente en el servidor. Si no había creado tomas ni lotes, no se guarda ninguna información en el servidor en caso de que se agote el tiempo de espera de la sesión de Advanced.

CONSEJO: Realice tomas con regularidad durante la sesión de VitreaAdvanced para guardar el flujo de trabajo.

Tipos de usuario (VitreaAdvanced)

La carga de estudios en VitreaAdvanced depende del tipo de usuario. Los tipos de usuario se determinan por nombres de usuario y contraseñas. Su organización asignará los tipos de usuario a los nombres de usuario y contraseñas individuales dependiendo de la función del usuario.

NOTA: Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información sobre los nombres de usuario y contraseñas asociadas a los distintos tipos de usuario.

- Especialista
- Usuario de diagnóstico
- Usuario de diagnóstico avanzado
- Administrador (no abordado en este libro)

NOTA: Consulte la Guía de instalación y administración de Vitrea para obtener más información sobre el tipo de usuario Administrador.

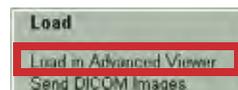
Especialistas

- Acceden a VitreaCore.
- Cargan e interactúan con los flujos de trabajo de VitreaCore usando el botón **Load** (Cargar).
- Restauran tomas para su visualización en VitreaCore.

A small, dark rectangular button with the word "Load" written in white text.

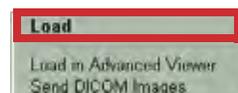
Usuarios de diagnóstico

- Acceden tanto a VitreaCore Viewer como a VitreaAdvanced Viewer. VitreaCore Viewer es el visor predeterminado.
- Cargan e interactúan con los flujos de trabajo de VitreaCore Viewer usando el botón **Load** (Cargar).
- Cargan e interactúan con los flujos de trabajo de Advanced Viewer (Visor avanzado) haciendo clic en el botón derecho y seleccionando **Load in Advanced Viewer** (Cargar en el visor avanzado).
- Restauran tomas en Advanced Viewer (Visor avanzado).

Usuarios de diagnóstico avanzados

- Acceden tanto a VitreaCore Viewer como a VitreaAdvanced Viewer. Advanced Viewer (Visor avanzado) es el visor predeterminado.
- Cargan e interactúan con los flujos de trabajo de Advanced Viewer usando el botón **Advanced Viewer** (Visor avanzado).
- Cargan e interactúan con los flujos de trabajo de VitreaCore Viewer haciendo clic en el botón derecho del ratón y seleccionando **Load** (Cargar).
- Restauran tomas en Advanced Viewer (Visor avanzado).

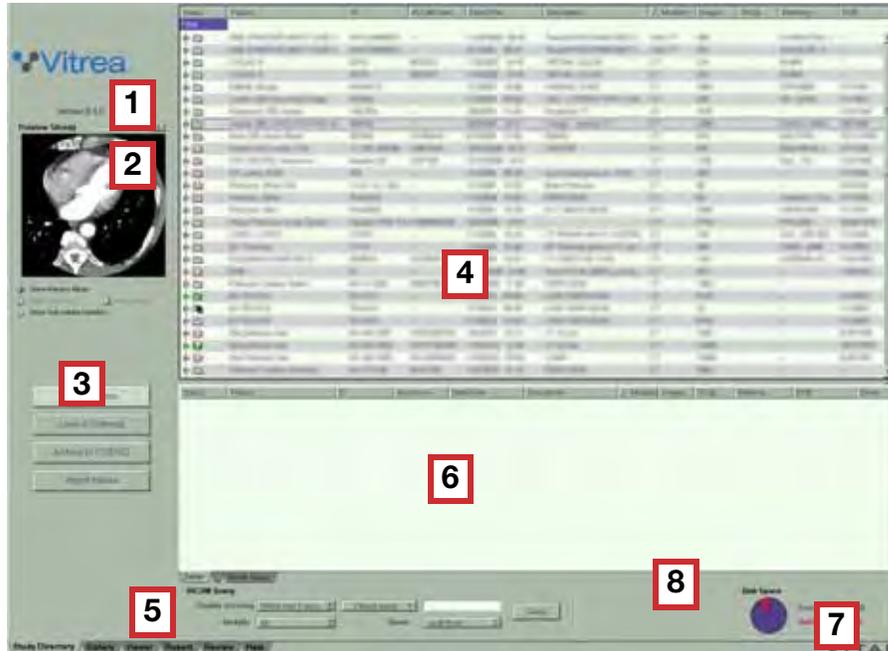



	Especialista	Usuario de diagnóstico	Usuario de diagnóstico avanzado
Cargar en Vitrea Core	S	S	S
Cargar en VitreaAdvanced Viewer	N	S	S
Restaurar flujo de trabajo en VitreaCore por defecto	S	N	N
Restaurar flujo de trabajo en Advanced Viewer (Visor avanzado) por defecto	N	S	S

	Especialista	Usuario de diagnóstico	Usuario de diagnóstico avanzado
Enviar imagen DICOM	N	S	S
Enviar a especialista	N	S	S
Eliminar estudio	N	N	S
Vessel Probe	N	S	S
Consulta DICOM	S (si está configurada por el administrador del sistema)	S	S
Crear evidencias (tomas, lotes, películas)	N	S	S
Borrar evidencias (tomas, lotes, películas)	N	S	S

De aquí, vaya a la sección Ventana Gallery (Galería) en la página 29.

Study Directory (Directorio de estudios) de VitreaWorkstation



Número de leyenda	Descripción
1	Versión de software
2	Ventana de vista preliminar
3	Botones de carga
4	Lista de pacientes
5	Área DICOM/CD/Smart Query (Consulta DICOM/CD/inteligente)
6	Lista DICOM/CD/Smart Query (Consulta DICOM/CD/inteligente)
7	Barra de progreso
NOTA: La barra de progreso solo se muestra cuando se informa sobre un estado.	
8	Indicador de espacio en disco

Lista de pacientes

La lista de pacientes muestra todos los estudios de paciente cargados en VitreaWorkstation.

Un volumen es un archivo de imagen que VitreaAdvanced crea a partir de un conjunto de datos DICOM.

Iconos de Study Directory (Directorio de estudios)

La lista de pacientes muestra iconos en color para identificar los estudios (carpetas) y los volúmenes (cubos).

Iconos	Descripción
 (Verde con estrella amarilla)	Nuevo estudio o volumen
 (Gris)	Estudio o volumen anteriormente cargado
 (Gris con marca de verificación roja)	Estudio o volumen registrado
	Estudio DICOM solicitado
	Transferencia DICOM en curso
	Creación de volúmenes o estudios DICOM
	NOTA: Este icono no es una indicación del proceso de creación; simplemente indica que se reciben datos.
	Error de recuperación
	Error de creación de volumen
	Conjunto de datos de captura secundaria
	Nombre o identificación de paciente posiblemente duplicado
	Estudio bloqueado
	El estudio tiene resultados CAD o se están creando resultados CAD

Menú secundario

Haga clic con el botón derecho en la lista de pacientes y seleccione en el menú para cargar o administrar los estudios de pacientes.

	Opción del menú	Descripción
Load in Vitrea	Load in Vitrea (Cargar en Vitrea)	Para cargar el estudio/volumen seleccionado en VitreaAdvanced.
Load in Softread	Load in Softread (Cargar en Softread)	Para cargar el estudio/volumen seleccionado en Softread.
Load in Study Viewer	Load in Study Viewer (Cargar en Study Viewer)	Para cargar el estudio/volumen seleccionado en Study Viewer.
Load in Oncology Fusion ▶	Load in Oncology Fusion (Cargar en Oncology Fusion)	Esta opción solo está activa si tiene licencia para Oncology Fusion.
Lock	Lock (Bloquear)	Para evitar la eliminación del estudio/volumen.
Delete...	Delete (Eliminar)	Para suprimir permanentemente un estudio/volumen de Vitrea.
Edit Patient...	Edit Patient (Modificar paciente)	Para editar la información del paciente de un estudio o volumen.
Export...	Export (Exportar)	Para exportar imágenes DICOM, tomas, informes, lotes, flujos de trabajo, etc. a otros equipos con VitreaWorkstation o dispositivos DICOM.
Archive to CD/DVD...	Archivar en CD/DVD	Para guardar un estudio/volumen en un CD o DVD.
Process Colon CAD	Export to CAD Server (Exportar a servidor CAD)	Esta opción está activa solo si tiene licencia para Veralook Colon CAD o Visia Lung CAD.
Expand all	Process Colon CAD (Procesar CAD de Colon)	Esta opción está activa solo si tiene licencia para Veralook Colon CAD.
Collapse all		
Refresh study directory		
Show DICOM Tags		

Opción del menú	Descripción
Delete CAD (Borrar CAD)	Esta opción está activa solo si tiene licencia para Visia Lung CAD o Veralook Colon CAD.
Launch MeVis Webpage (Lanzar sitio web MeVis)	Esta opción está activa solo si tiene licencia para MeVis Dynamic Review.
Expand All (Expandir todos)	Para expandir todos los estudios de la lista de pacientes.
Collapse All (Contraer todos)	Para contraer todos los estudios de la lista de pacientes.
Refresh Study Directory (Actualizar directorio de estudios)	Para actualizar las listas en la lista de pacientes.
Show DICOM Tags (Ver etiqa DICOM)	Para mostrar una tabla de etiquetas DICOM para el paciente seleccionado.



Indicador de espacio en disco

El indicador Disk Space (Espacio en disco) indica el espacio disponible en el disco.



Si el espacio en disco disponible en el sistema se reduce por debajo de una cantidad predefinida, debe eliminar estudios o volúmenes para recibir más datos.

NOTA: Para obtener información acerca del límite de espacio en disco, póngase en contacto con el administrador del sistema.

Si Vitrea considera que llevar a cabo una eliminación automática liberará espacio en disco suficiente para continuar recibiendo datos, aparecerá un cuadro de diálogo que le preguntará si desea ejecutar en ese momento la función AutoDelete (Eliminación automática).

Si Vitrea determina que una eliminación automática no liberará espacio en disco suficiente para continuar recibiendo datos (debido a su configuración o porque no está activado), debe eliminar manualmente estudios o volúmenes.

NOTA: Para obtener información acerca de cómo configurar la función AutoDelete (Eliminación automática) de la estación de trabajo, póngase en contacto con el administrador del sistema.

Filtrado de volúmenes pequeños

Vitrea impide automáticamente la visualización de volúmenes pequeños, como imágenes de reconocimiento, localizador y MIP (Proyección de intensidad máxima) que tienen el tamaño de un corte. Para desactivar esta función de filtrado, póngase en contacto con el administrador del sistema.

Restauración del flujo de trabajo desde Study Directory (Directorio de estudios)

Puede restaurar el flujo de trabajo de un estudio o volumen al restaurar su toma.

Si la toma se guardó con varios volúmenes cargados, puede:

- cargar solo el volumen con el que está asociada esa toma (puede tardar menos tiempo).
- cargar todos los volúmenes y sus estados de flujo de trabajo que se cargaron cuando se guardó la toma (puede tardar más tiempo).

NOTA: Para poder restaurar una toma que haya sido guardada con una opción bajo licencia, debe disponer de licencia para esa opción.

1. Debajo de la ventana de vista preliminar, seleccione **Show Snapshots** (Mostrar tomas).
2. Haga clic en **Restore Snapshot** (Restaurar toma).

La ventana Viewer (Visor) muestra imágenes incluidas con los ajustes de visualización en lugar de la hora de la toma.

NOTA: Se muestra una toma de volumen múltiple en la ventana de vista preliminar con un icono de volumen múltiple en la esquina inferior izquierda.

Si marcó la casilla Multi-Volumes (Varios volúmenes), el sistema carga todos los volúmenes cargados cuando se guardó la toma y restaura el flujo de trabajo para todos los volúmenes.

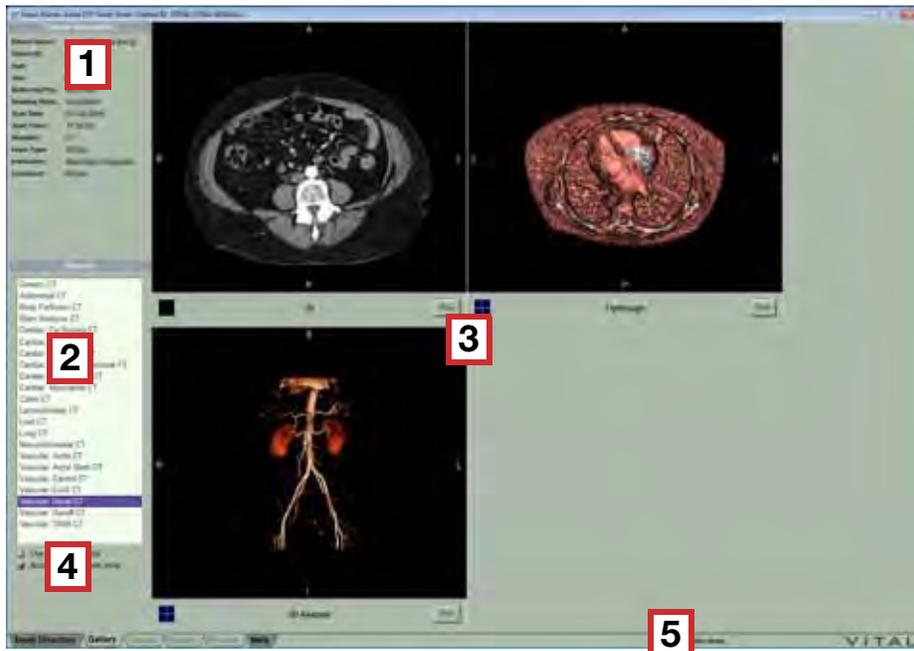
Si alguno de los volúmenes asociados ya no estuviera disponible en la estación de trabajo, aparecerá el siguiente cuadro de diálogo de advertencia. Si aparece este cuadro de diálogo, haga clic en **Cancel** (Cancelar) para volver a Study Directory (Directorio de estudios).



PRECAUCIÓN: Cargue todos los volúmenes asociados cuando restaure una toma con volúmenes múltiples. Si intenta restaurar la toma sin cargar todos los volúmenes asociados, podría obtener resultados diferentes con respecto a los cálculos originales.

Ventana Gallery (Galería)

Tras cargar un estudio de paciente, se abre la ventana Gallery (Galería). En la galería, seleccione el protocolo y el elemento predeterminado.



Número de leyenda	Descripción
-------------------	-------------

1	Información del paciente
---	--------------------------

CONSEJO: Si la información aparece truncada, pase el cursor por las palabras. De este modo, se mostrará un recuadro con toda la información.

2	Lista de protocolos
---	---------------------

3	Galería de elementos predeterminados
---	--------------------------------------

Número de leyenda	Descripción
4	Use Modified Presets (Usar elementos predeterminados modificados) y Automatically Remove Bone (Quitar hueso automáticamente)
5	Barra de progreso

NOTA: La barra de progreso solo se muestra cuando se informa sobre un estado.

Información del paciente

VitreAdvanced muestra la información del encabezado DICOM en la sección Patient Information (Información del paciente).

Lista de protocolos

La lista de protocolos contiene los protocolos disponibles con las funciones para las que se tiene licencia.

Elementos predeterminados

Antes de poder trabajar con las imágenes en la ventana Viewer (Visor), debe seleccionar uno de los elementos predeterminados.

NOTA: Es importante que considere cada protocolo y elemento predeterminado como puntos de inicio útiles para ver los datos.

Quitar hueso automáticamente

Marque la casilla de verificación Automatically remove bone (Quitar hueso automáticamente) si desea que VitreaAdvanced quite el hueso automáticamente de la imagen.

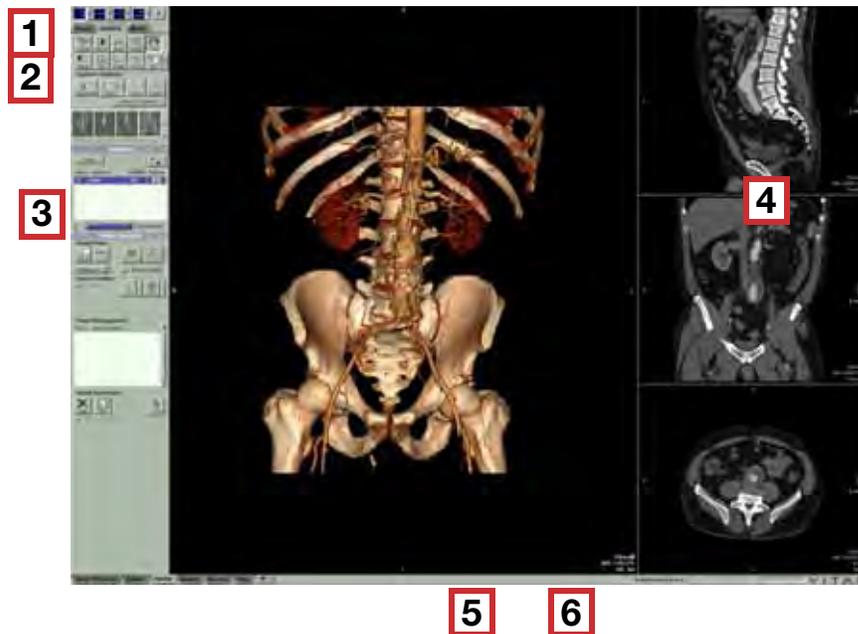
NOTA: Esta opción solo está disponible para ciertos protocolos.



PRECAUCIÓN: Verifique los resultados de la segmentación automática. Si es necesario, utilice las herramientas para esculpir a fin de corregir la segmentación automática.

Ventana Viewer (Visor)

La ventana Viewer (Visor) es el área de trabajo principal de VitreaAdvanced e incluye las herramientas necesarias para completar el flujo de trabajo.



Número de leyenda	Descripción
1	Botones de distribución de la ventana Viewer (Visor)
2	Pestañas Analysis (Análisis), Visual y Batch (Lote)
3	Herramientas de VitreaAdvanced
4	Herramientas en pantalla
5	Área de información y barra de progreso
NOTA: La barra de progreso solo se muestra cuando se informa sobre un estado.	
6	Botón Conf (Conferencia) (solo de VitreaAdvanced a Vitrea Enterprise Suite)

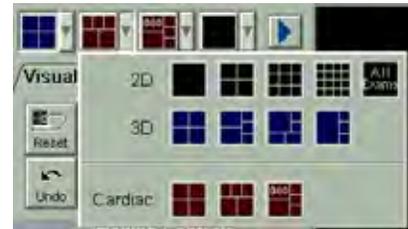
Distribución de la ventana Viewer (Visor)



Use los botones de distribución de la ventana Viewer (Visor) para cambiar el número o la clase de vistas mostradas en la ventana.

1. Para cambiar la distribución de la ventana Viewer (Visor), haga clic en uno de los botones de distribución.

2. Para acceder a todas las distribuciones disponibles de la ventana Viewer (Visor) para el protocolo seleccionado, haga clic en las flechas desplegables junto a un botón de distribución.



CONSEJO: Los formatos de montaje 2D usan botones de distribución negros, los formatos MPR/3D usan botones de distribución azules y los formatos especiales específicos de protocolos usan botones rojos.

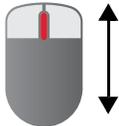
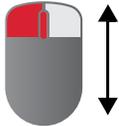
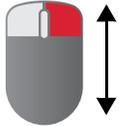
Botón	Formato	Descripción
	Formatos de montaje 2D	Muestra cortes 2D tal como los adquirió el escáner en uno, cuatro, nueve o dieciséis imágenes de corte.
	All-Exams (Todos los exámenes)	De dos a nueve vistas 2D en paralelo.
	4 arriba	Una vista 3D y tres vistas MPR. La vista 3D se muestra en la zona inferior izquierda y las vistas MPR aparecen en la zona superior izquierda (sagital), superior derecha (coronal) e inferior derecha (axial).

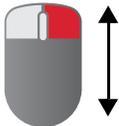
Botón	Formato	Descripción
	5 arriba	<p>Dos vistas 3D y tres vistas MPR.</p> <p>Las vistas 3D se muestran en la zona superior e inferior izquierda y las vistas MPR aparecen en la zona superior derecha (sagital), central derecha (coronal) e inferior derecha (axial).</p> <p>Este formato resulta útil para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sobrevolar un volumen en la vista 3D inferior, al tiempo que se mantiene una perspectiva de visualización exterior o del punto de interés en la vista 3D superior, o • para visualizar la perspectiva global en 3D inferior y una vista del punto de interés focalizada en la vista 3D superior.
	Navegación dirigida	<p>Dos vistas 3D y tres vistas MPR, con una mayor que las otras.</p> <p>Las vistas 3D se muestran en la zona inferior derecha e izquierda y las vistas MPR aparecen en la zona superior izquierda (axial), superior derecha (sagital) y central derecha (coronal).</p> <p>Este formato resulta particularmente útil para seleccionar un objetivo como, por ejemplo, una estructura anatómica o lesión, en la vista MPR grande y el punto de vista en la parte superior izquierda, vista MPR grande y visualización del objetivo en la vista 3D inferior izquierda.</p>

Botón	Formato	Descripción
	Desbordamiento	Una vista 3D grande con tres vistas MPR. Utilice este formato para visualizar conjuntos de datos grandes.
	Dual Volume (Volumen doble)	Dos volúmenes mostrados en paralelo, vistas 2 arriba (una MPR y una 3D). Utilice este formato para vistas comparativas en paralelo de dos volúmenes (por ejemplo, en decúbito prono y supino).

Use las flechas desplegadas para personalizar los cuatro botones de formato instantáneos que se visualizan para cualquier valor preestablecido, de modo que representen los formatos más utilizados. Luego guarde los cambios como parte de una configuración preestablecida modificada.

Funciones del ratón en 2D y MPR

Botón del ratón	Acción:
 Hacer clic en	Activar herramienta
 Hacer clic en el botón central y arrastrar	Panorámica
 Hacer clic en el botón izquierdo + central y arrastrar	Zoom
 Hacer clic en el botón derecho y arrastrar	Desplazar
O BIEN	
 Mover la rueda del ratón	

Botón del ratón	Acción:
Mayús +  Pulsar Mayús, pulsar el botón derecho del ratón y arrastrar	Avance automático
 Hacer clic en el botón izquierdo + clic en botón derecho y arrastrar	Ventana/Nivel

Funciones del ratón en 3D

Botón del ratón	Acción:
 Hacer clic en	Activar herramienta Hacer clic y hacer una breve pausa para activar la herramienta
 Hacer clic y arrastrar	Rotar Hacer clic y arrastrar inmediatamente
Mayús +  Pulsar Mayús, pulsar el botón derecho del ratón y arrastrar	Giro automático
 Hacer clic en el botón central y arrastrar	Panorámica
 Hacer clic en el botón izquierdo + central y arrastrar O BIEN	Zoom
 Mover la rueda del ratón	
 Hacer clic en el botón izquierdo + clic en botón derecho y arrastrar	Ventana/Nivel

Accesos directos del teclado

Ajuste las vistas y realice otras operaciones con los accesos directos del teclado.

Tecla	Función
E	Activar herramienta Ellipse (Elipse)
F	Activar herramienta ROI (RDI)
H	Activar herramienta Crshair (Cruceta)
L	Activar herramienta Label (Etiqueta)
A	Activar herramienta Arrow (Flecha)
R	Activar herramienta Ruler (Regla)
S	Activar herramienta Snap (Toma)
T	Activar herramienta Trim (Recorte)
W	Activar herramienta Win/Lev (Ventana/Nivel)
CTRL-I	Activar o desactivar la información del paciente
CTRL-Y	Rehacer la última acción deshecha
CTRL-Z	Deshacer la última acción (repetir para deshacer varias acciones)

Accesos directos del teclado 3D

Algunos sistemas VitreaWorkstation incluyen accesos directos de teclado identificados con teclas azules para ciertas funciones.



NOTA: Si ejecuta VitreaAdvanced en un PACS, los accesos directos podrían ser distintos o sin teclas azules.

Tecla	Función
S-I [F2]	Girar volumen superior a inferior -- 180° azimut, 90° elevación, 0° giro.
I-S [F3]	Girar volumen inferior a superior -- 0°, -90°, 0°.
A-P [F4]	Girar volumen anterior a posterior -- 0°, 0°, 0°.
P-A [F5]	Girar volumen posterior a anterior -- -180°, 0°, 0°.
L-R [F6]	Girar volumen izquierdo a derecho -- -90°, 0°, 0°.
R-L [F7]	Girar volumen derecho a izquierdo -- 90°, 0°, 0°.
OBLIQUE (Oblicuo) [F8]	Girar volumen a orientación oblicua -- 40°, 30°, 0°.
PREVIOUS (Anterior) [F9]	Muestra la imagen anterior, o la serie o volumen anterior, si se han cargado varias series o volúmenes.
NEXT (Siguiente) [F10]	Muestra la siguiente serie o volumen, si se han cargado varias series o volúmenes.
UNDO (Deshacer) [F11]	Deshace la última acción en la ventana Viewer (Visor). Pulse varias veces para deshacer varias acciones.
REDO (Rehacer) [F12]	Rehace la última acción "deshecha" en la ventana Viewer (Visor).
FLECHA	Pulse una tecla de FLECHA para rotar el volumen en incrementos de 10 grados.
Mayús + FLECHA	Mantenga pulsado Mayús y pulse una tecla de FLECHA para rotar el volumen en incrementos de 90 grados.
BARRA ESPACIADORA	Muestra flechas o anotaciones en el orden en que se añadieron. Pulse varias veces para visualizar en orden los objetos.
Mayús izquierda	3D: giro automático.
AUTO-VIEW	2D/MPR: avance automático.
ALT izquierda	Mantenga pulsada esta tecla para utilizar las funciones del botón izquierdo del ratón en vistas en 3D.
3D TOOL (Herramienta 3D)	
>	Avanzar.
AVANZAR	

Tecla	Función
< RETROCEDER	Retroceder.
? 180°	Girar la dirección de la vista de sobrevuelo en 180 grados.
Mayús + >	Avanzar con navegación asistida continua.
Mayús + <	Retroceder con navegación asistida continua.
Mayús derecha MULTI- CONTOURS (Multicontornos)	Mantenga pulsada esta tecla mientras pulsa SUPR para eliminar todos los contornos.
ALT derecho POINT & GO (Señalar y mover)	Mantenga pulsada esta tecla para navegar en el modo Fly Through (Sobrevolar) apuntando con el cursor.
A, E o T	Ajuste la rotación 3D a un valor específico de azimut, elevación y giro. Introduzca un valor válido seguido de la letra correspondiente: <ul style="list-style-type: none"> • Azimuth (a) (Azimut) [valores válidos de -180 a 180]: grado de rotación derecha o izquierda respecto al centro del volumen. • Elevation (e) (Elevación) [valores válidos de -90 a 90]: grado de rotación hacia delante o atrás respecto al centro del volumen. • Twist (t) (Giro) [valores válidos de -180 a 180]: grado de inclinación izquierda o derecha respecto al centro del volumen.

TABLA 1. **Vistas rápidas cardíacas en 3D:**

Pulse...	Para girar el volumen...	Pulse...
Mayús-F2	25 grados a la derecha, 20 grados caudal	CX y DAI
Mayús-F3	30 grados a la derecha, 25 grados craneal	CX
Mayús-F4	35 grados craneal	DAI
Mayús-F5	45 grados a la izquierda, 20 grados caudal	Left Main (Principal izquierda) (SpiderView)
Mayús-F6	10 grados a la derecha, 30 grados craneal	DAI
Mayús-F7	30 grados a la derecha	RM (Principal derecha)
Mayús-F8	Girar 30 grados a la izquierda	Ostium of RCA and PDA/PLA (Ostium de ACD y APD/APL)
	Para cambiar la ventana Viewer (Visor) para que muestre...	
F9	El volumen anterior cargado	
F10	El siguiente volumen cargado	

Menú con el botón derecho y panel de herramientas

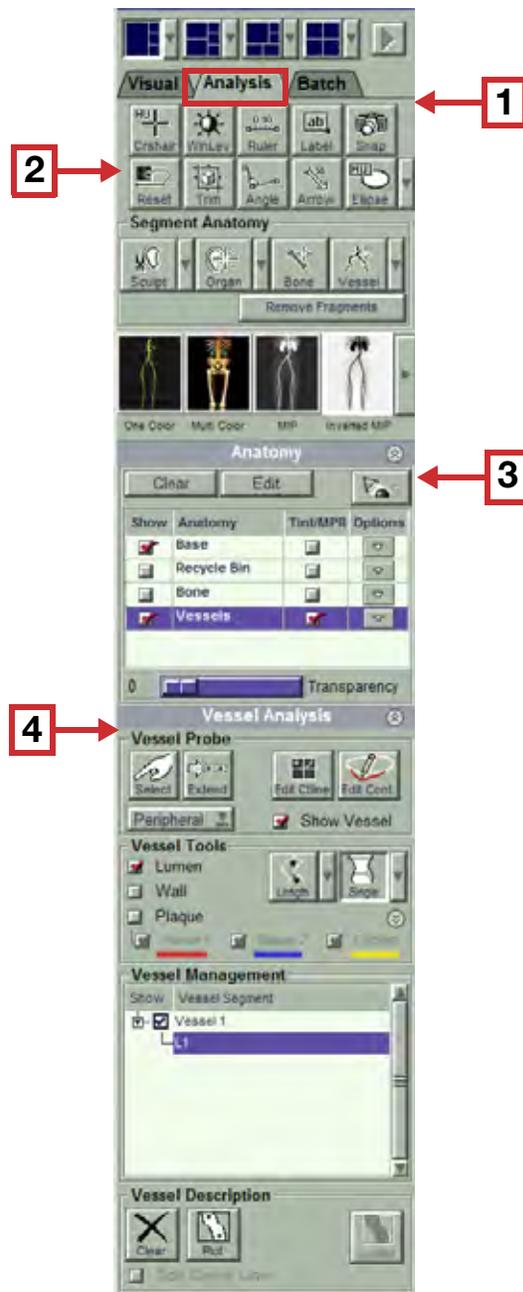
Para un fácil acceso a las herramientas comunes para el protocolo seleccionado, haga clic con el botón derecho en una vista.



- Haga clic y arrastre para utilizar los botones Pan (Panorámica), Zoom (Ampliar/Reducir) y W/L (V/N).

Controles de la pestaña Analysis (Análisis)

Las herramientas disponibles en la pestaña Analysis (Análisis) dependerán del protocolo y del elemento predeterminado seleccionados en la ventana Gallery (Galería).



#	Descripción
1	Pestañas de la ventana Viewer (Visor)
2	Herramientas de VitreaAdvanced
3	Zona de segmentación de anatomía
4	Zona de análisis vascular

 Consulte el capítulo Tareas habituales para obtener instrucciones paso a paso sobre las herramientas de la pestaña Analysis (Análisis).

Controles de la pestaña Visual

En la pestaña Visual de la ventana Viewer (Visor), cambie los controles de las imágenes o ajuste las opciones de visualización.

#	Descripción
1	Botones de la pestaña Visual
2	Menú desplegable para seleccionar ajustes de ventana/nivel predeterminados
3	Opciones para determinar qué objetos aparecen junto con las imágenes en las vistas y otros controles para dictaminar el comportamiento de la misma

Consulte el capítulo Tareas habituales para obtener instrucciones paso a paso sobre las herramientas de la pestaña Visual.

Opciones de visualización

Opción	Descripción
Casilla Patient Info (Información del paciente)	Muestra u oculta información del paciente.
Casilla 3D Crosshair (Cruce 3D)	Muestra u oculta las cruce 3D.
Casilla Field View (Campo de visión)	Muestra u oculta el campo de cono de visión en las MPR.
Casilla AV Stats (Estadísticas VA)	Esta función se activa al usar la herramienta AVM. Una vez que encuentre un vaso con AVM (MVA), use la casilla AV Stats (Estadísticas VA) para activar en el Auto Vesel (Visor automático) las mediciones y las referencias cruzadas en el visor.

Opción	Descripción
Casilla Target Nav (Navegación dirigida)	Activa o desactiva la navegación dirigida en el modo Fly Through (Sobrevolar).
Casilla Interact Fast (Interacción rápida)	Activa o desactiva la interacción rápida entre las vistas MPR y 3D.
Casilla Noise Reduction (Reducción de ruido)	Activa o desactiva la reducción automática del ruido visual en la vista 3D.
Casilla de verificación Measurements (Mediciones)	Muestra u oculta las mediciones en las vistas. CONSEJO: También muestra u oculta la escala de referencia a la derecha de las vistas 2D y MPR.
Casilla 3D Box (Cuadro 3D)	Muestra u oculta un cuadro exterior en la vista 3D.
Casilla Full Crosshair (Cruzeta completa)	Muestra las cruzetas completas (incluyendo la intersección) o parciales (sin incluir intersecciones).
Casilla Oblique Trim (Recorte oblicuo)	Activa o desactiva el recorte en un plano oblicuo.
Lock 3D (Bloqueo 3D)	Bloquea o desbloquea la vista 3D al trabajar con MPR.

Controles de la pestaña Batch (Lote)

Cree lotes y películas en la pestaña Batch (Lote) de la ventana Viewer (Visor).

The screenshot shows the 'Batch' tab interface with the following sections and controls:

- Scripted Batch:** Includes 'MPR Scroll' (Axial, Coronal, Sagittal), '3D Rotation' (90°, 180°, Full 360°), and 'Direction' buttons (I-S, P-A, L-R).
- Manual Batch:** Includes 'Clear', 'Start', 'Via', 'End', and 'Undo' buttons, and an 'Auto 3D Via Points' checkbox.
- Output Control:** Includes a 'Step Size (mm)' slider (set to 5.3) and a 'Number of Images' slider (set to 40).
- Series description:** Includes a dropdown menu, a 'Show cover image with label' checkbox, and another dropdown menu.
- Buttons:** 'Batch' and 'Movie' buttons.
- Checkboxes:** 'Show Patient Info' and 'Force Secondary Capture'.
- More Options:** A button at the bottom.

Numbered callouts (1-9) point to the following features:

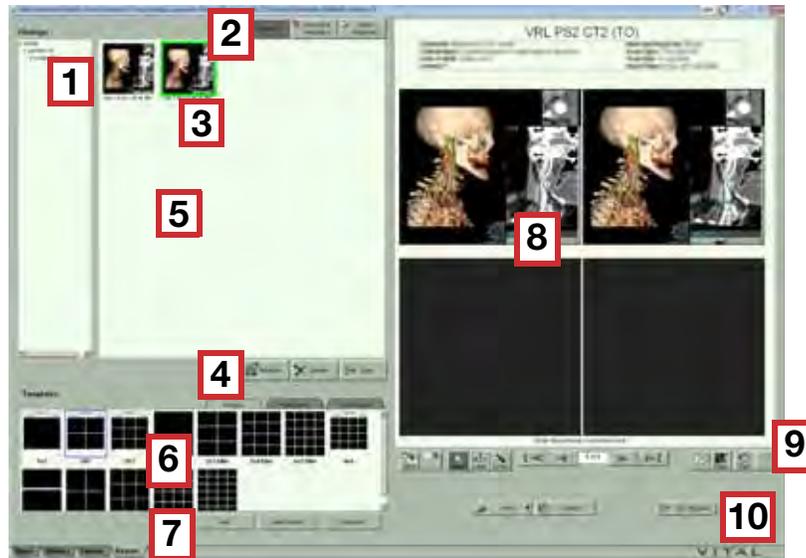
- Scripted Batch section
- Direction buttons
- Manual Batch section
- Step Size slider
- Number of Images slider
- Show cover image with label checkbox
- Batch and Movie buttons
- Show Patient Info and Force Secondary Capture checkboxes
- More Options button

#	Descripción
1	Controles de Scripted batch (Lote programado)
2	Controles direccionales para lotes programados
3	Botones de Manual Batch (Lote manual)
4	El intervalo (en mm) entre imágenes en el lote
5	Número total de imágenes en el lote
6	Entradas para cambiar la descripción de la serie o añadir una página de portada
7	Botones para crear un lote o una película
8	Controles para incluir información de paciente o forzar una captura secundaria
9	Botón para mostrar más opciones de creación de lotes

Consulte el capítulo Tareas habituales para obtener instrucciones paso a paso sobre el uso de las herramientas de la pestaña Batch (Lote).

Ventana Report (Informe)

VitreAdvanced guarda las tomas, las películas y los lotes creados por el usuario en la ventana Report (Informe). Desde aquí, cree y distribuya informes.



Número de leyenda	Descripción
1	Lista de hallazgos
2	Botones de filtro
3	Bandeja de hallazgos
4	Botones de gestión de hallazgos
5	Menú con el botón derecho para la gestión de hallazgos
6	Esquemas de plantilla
7	Botones de plantillas
8	Página de informes
9	Botones de navegación y herramientas para informes
10	Botones de distribución de informes

 Consulte el capítulo **Distribución de hallazgos** para obtener más información sobre los informes.

Ventana Review (Revisión) (solo VitreaWorkstation)

Use la ventana Review (Revisión) para ver los informes publicados en la intranet de su centro. Los informes publicados en VitreaWorkstation se pueden ver también en otras estaciones de trabajo.

1. Seleccione la pestaña **Review** (Revisión).
2. Escriba la información como el nombre del paciente o la fecha del informe para ver informes concretos.

O BIEN

Deje todos los campos en blanco para ver todos los informes publicados.

3. Haga clic en **Search** (Buscar).
4. Haga clic en **Review** (Revisión) junto al nombre del paciente del informe que desea ver.

CONSEJO: Si el informe incluye una película digital, la película se reproduce al ver el informe.

5. Si el informe contiene más de una página, haga clic en **Next Page** (Página siguiente) o **Previous Page** (Página anterior) para ver otras páginas.

Imprima los informes publicados en la ventana Review (Revisión).

1. Desde la lista Reports (Informes), muestre el informe que desea imprimir.
2. Haga clic en **Print** (Imprimir) al final de la ventana Review (Revisión).
Puede eliminar los informes publicados cuando ya no sean necesarios.
 - Haga clic en **Delete** (Borrar) junto al informe que desea eliminar.

Información adicional

Confirmación de almacenamiento

La confirmación de almacenamiento es una transferencia de la propiedad de los datos entre dispositivos, normalmente de Modality (Modalidad) o Workstation (Estación de trabajo) a un dispositivo de archivado o almacenamiento, de forma que el dispositivo de almacenamiento confirma que guarda los datos y la estación de trabajo ya no es responsable de la propiedad. VitreaWorkstation solicita el almacenamiento de los datos y después la confirmación de almacenamiento para esos datos con mensajes DICOM.

La confirmación de almacenamiento se puede configurar. Toda exportación de la entidad configurada solicitará automáticamente la confirmación de almacenamiento de los datos exportados. No hay más requisitos para solicitar la confirmación de almacenamiento.

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener información sobre la configuración de la confirmación de almacenamiento.

Selección de un estudio

Contenido

NOTA: Este módulo ilustra los diversos supuestos para cargar estudios en Vitrea. Confirme qué tipo de Vitrea está usando, ya que el procedimiento varía en función del tipo.

- Carga de estudios a través del Data Manager (Administrador de datos)
- Carga de estudios en VitreaWorkstation
- Carga de estudios a través de una integración en PACS
- Carga de estudios en VitreaCore

Carga de estudios a través del Data Manager (Administrador de datos)

Use este procedimiento si el Study Directory (Directorio de estudios) contiene el Data Manager (Administrador de datos).



1. En Study Directory (Directorio de estudios), seleccione un estudio.
2. Seleccione la pestaña **Applications** (Aplicaciones).
3. Seleccione la vista de aplicación apropiada y haga doble clic.

NOTA: Esta opción carga todos los datos.

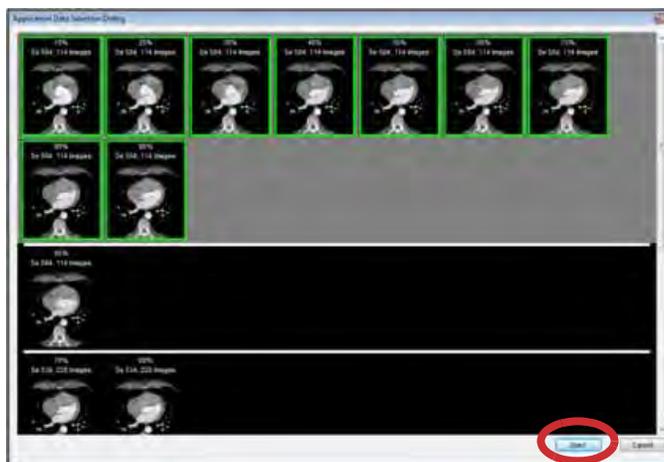
O BIEN

Cargue un subconjunto de datos:

- a. Haga clic con el botón derecho en la vista de aplicación correspondiente y seleccione **Select Application Data** (Seleccionar datos de aplicación).



- b. Seleccione una serie para cargarla y haga clic en **Start** (Inicio).



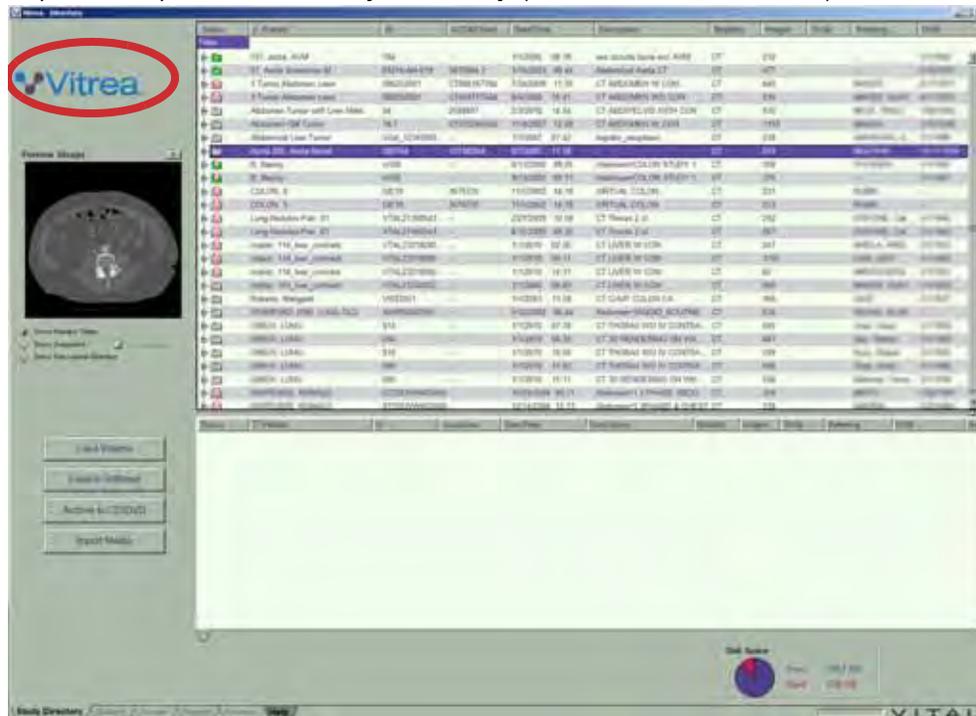
CONSEJO: Si no ve la aplicación que se aplica al flujo de trabajo que está usando, haga doble clic en la miniatura **Core 3D** y seleccione un protocolo y elemento predeterminado.

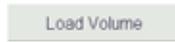
NOTA: Una vez cargado el estudio, VitreaAdvanced aparecerá en la esquina superior izquierda.



Carga de estudios en VitreaWorkstation

Use este procedimiento si aparece  en la esquina superior izquierda de Study Directory (Directorio de estudios).



1. En Study Directory (Directorio de estudios), seleccione un estudio.
2. En la carpeta abierta, seleccione una serie.
3. Haga clic en  (Fin).
4. En Gallery (Galería), seleccione un protocolo y un elemento predeterminado.

Carga de estudios a través de una integración en PACS

Hay dos opciones para cargar estudios a través de una integración en PACS.

Opción 1

Con VitreaAdvanced integrado en PACS, VitreaAdvanced se inicia automáticamente y carga el estudio del paciente o la serie que se seleccione desde el cliente PACS.

NOTA: Si el Data Manager (Administrador de datos) no está seleccionado en Administration Tool (Herramienta de administración) de VES, consulte la guía de instalación de VIMS.

1. Desde el cliente PACS, haga clic con el botón derecho en la imagen correspondiente al estudio del paciente y seleccione **Load in VES** (Cargar en VES) (u otra opción similar).

NOTA: Consulte la documentación del usuario de PACS para obtener instrucciones específicas sobre cómo iniciar Vitrea de este modo.



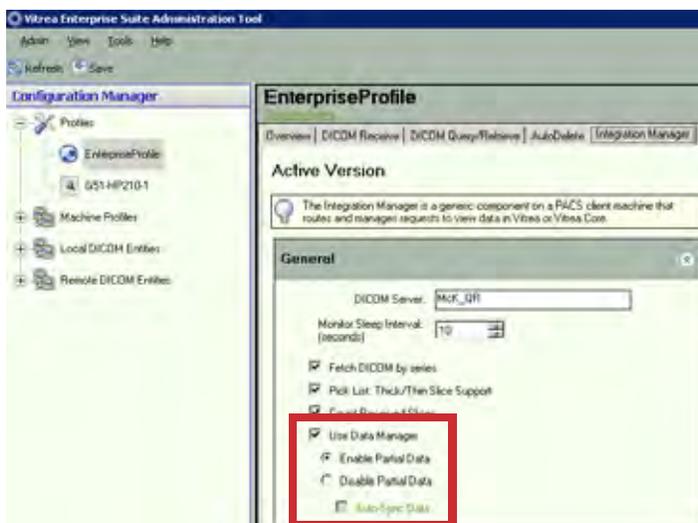
PRECAUCIÓN: Confirme que ha cargado el estudio previsto. Si carga un estudio que contenga varias series o reconstrucciones en 3D, un cuadro de diálogo le pedirá que seleccione las series que desea cargar. Asegúrese de realizar las selecciones correspondientes. Si no lo hace, puede volver a PACS y cargar un estudio diferente.

2. En la ventana Gallery (Galería), seleccione un protocolo y un elemento predeterminado.

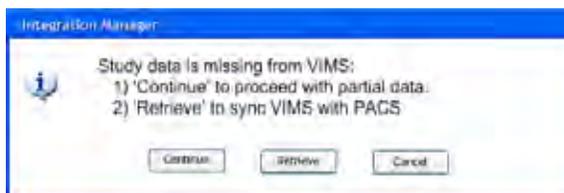
Opción 2

1. Siga este procedimiento para cargar un estudio desde el Data Manager (Administrador de datos).

CONSEJO: El Data Manager (Administrador de datos) aparece al final de la pantalla si ha seleccionado **Use Data Manager** (Usar el Administrador de datos) en Administration Tool (Herramienta de administración) de VES.

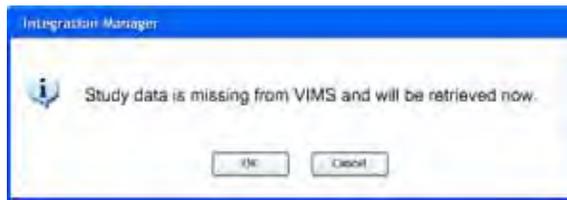


Si la opción **Enable Partial Data** (Permitir datos parciales) está seleccionada en Administration Tool (Herramienta de administración) de VES, podría tener que confirmar si desea recuperar los datos que faltan para la solicitud o bien continuar en el Data Manager (Administrador de datos) con los datos ya disponibles en VIMS.



En Administration Tool (Herramienta de administración) de VES, si la opción **Disable Partial Data** (No permitir datos parciales) está seleccionada y la casilla **Auto-Sync Data** (Sincronizar automáticamente los datos) no está marcada, podría tener que

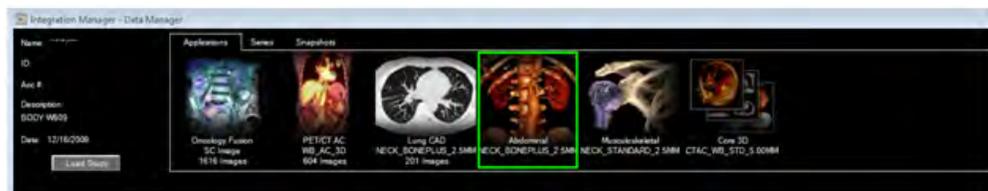
confirmar si desea recuperar los datos que faltan o bien volver a PACS.



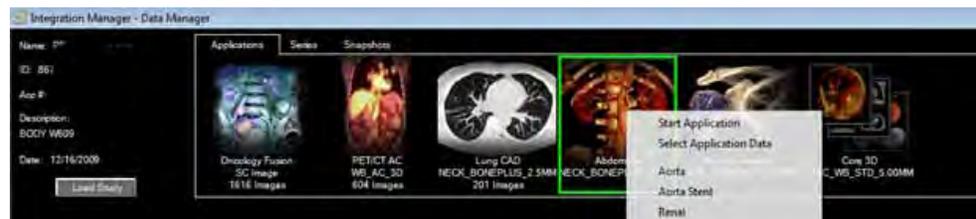
NOTA: En Administration Tool (Herramienta de administración) de VES, si la casilla Auto-Sync Data (Sincronizar automáticamente los datos) está marcada, el sistema decidirá automáticamente qué estudio falta (en caso aplicable) y empezará a recuperarlos también de forma automática.

2. En la pestaña Applications (Aplicaciones), realice una de estas acciones:
 - Seleccione la vista de aplicación correspondiente y haga doble clic para abrir el estudio.

CONSEJO: Este método solo carga las series definidas como "mejores candidatos", que son las preseleccionadas.



- Para seleccionar datos de la aplicación:



- a. Haga clic con el botón derecho en la aplicación y seleccione **Select Application Data** (Seleccionar datos de aplicación).

- b. En el cuadro de diálogo de selección de aplicaciones, realice las selecciones oportunas y haga clic en **Start** (Inicio).



CONSEJO: Haga clic en **Cancel** (Cancelar) para cerrar el cuadro de diálogo Application Selection (Selección de aplicaciones).

Carga de estudios en VitreaCore

 Consulte la Guía de referencia y formación de VitreaCore para obtener información detallada sobre los flujos de trabajo de VitreaCore.

Use este procedimiento si el Study Directory (Directorio de estudios) contiene el Data Manager (Administrador de datos).



1. En Study Directory (Directorio de estudios), seleccione un estudio.
2. Seleccione la pestaña **Series** (Serie).



3. En la bandeja Series (Serie), seleccione la serie que desea cargar.

CONSEJO: Para cargar varias series, pulse CTRL y haga clic en las distintas series.

4. Haga clic en  (Cargar) o bien haga clic con el botón derecho y seleccione Load (Cargar).



NOTA: Consulte los módulos del curso de VitreaCore para obtener información detallada sobre los flujos de trabajo de VitreaCore.

Tareas habituales

Contenido

- Primeros pasos
- Tareas del Study Directory (Directorio de estudios)
- Tareas de la ventana Gallery (Galería)
- Tareas de la ventana Viewer (Visor)
- Adquisición de imágenes en 2D
- Adquisición de imágenes MPR
- Adquisición de imágenes en 3D
- Películas y lotes de imágenes
- Export (Exportar)
- Study Viewer

Primeros pasos

Inicio de sesión en Vitrea utilizando Vitrea Enterprise Suite

1. En el PC cliente, ejecute Internet Explorer y escriba la URL del servidor de VES. Si no conoce la URL, póngase en contacto con el Administrador de su sistema.

NOTA: Compruebe que las opciones Descargar controles ActiveX firmados y Ejecutar controles y complementos de ActiveX están activadas en Internet Explorer, y que los controles ActiveX están marcados como seguros.

2. En la pantalla de acceso, escriba su nombre de usuario y contraseña.

3. Haga clic en Sign In (Acceso).

El sistema Vitrea se abrirá en la pestaña Patient List (Lista de pacientes).

Inicio y cierre de VitreaWorkstation

Encienda la estación de trabajo e inicie Vitrea desde el escritorio de Windows.

1. Si aparece el cuadro de diálogo Welcome to Windows (Bienvenido a Windows), pulse las teclas CTRL-ALT-SUPR.
2. Escriba `vitrea` en el campo **Username** (Nombre de usuario).
3. Si su organización requiere una contraseña, escríbala en el campo **Password** (Contraseña).
4. Haga clic en **OK** (Aceptar).
5. En el escritorio, haga doble clic en .



Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener información sobre el registro del software y sobre los datos de inicio de sesión definidos por el usuario.

- Cuentas de usuario (valores predeterminados del sistema)

Cuenta	Contraseña
Vitrea Administrator (Administrador de Vitrea)	vital\$
Vitrea User (Usuario de Vitrea)	(ninguna)
Vitrea VIP	vip+

NOTA: Si cambia las contraseñas, informe al servicio de atención al cliente.

Vitrea puede cerrarse desde cualquier ventana del programa excepto desde la ventana Review (Revisión).

- Haga clic en  en la esquina superior derecha de Vitrea.



Consulte en las instrucciones para el usuario del sistema operativo del ordenador cómo desconectar la estación de trabajo.

Tareas del Study Directory (Directorio de estudios)

 Para obtener información detallada sobre cómo cargar un estudio, consulte el capítulo Selección de estudios.

Cuando inicia Vitrea, se abre Study Directory (Directorio de estudios).

Si Study Directory (Directorio de estudios) tiene esta misma apariencia, vaya a Uso de la lista de pacientes de Vitrea Enterprise Suite en la página 62:



Si Study Directory (Directorio de estudios) tiene esta misma apariencia, vaya a Uso de la lista de pacientes de VitreaWorkstation en la página 75:



Uso de la lista de pacientes de Vitrea Enterprise Suite

Utilice la lista de pacientes para seleccionar imágenes para su revisión y manipulación. La lista de pacientes muestra estudios y series en el área de pacientes/estudios. Las vistas en miniatura de las imágenes contenidas en los estudios aparecen en la pestaña Series (Serie). Si Vitrea está configurado para dividir series automáticamente, la lista de subseries ordena las imágenes por categorías en la serie seleccionada.

EJEMPLO Si la serie seleccionada es un grupo de imágenes MRA con fuente, proyección e imágenes hundidas y la división automática está activada, la lista de subseries contendrá tres subseries. Para obtener información sobre cómo configurar Vitrea para dividir series automáticamente, póngase en contacto con el administrador del sistema.

Encabezados de columna de la lista de pacientes

Las columnas de la lista de pacientes le permiten filtrar y ordenar los estudios para gestionar mejor sus casos. Una vez haya identificado los estudios pertinentes, use la zona de imágenes en miniatura de las series para cargar imágenes.

Filtro de la lista de estudios

Cuando establezca los criterios de selección para filtrar la lista de estudios, la lista de pacientes mostrará estudios que coinciden con los criterios de selección y estudios que ya están abiertos.

CONSEJO: Para filtrar aún más la lista de estudios, defina los criterios de selección para varias columnas.

EJEMPLO

1. Haga clic en el campo que está debajo del encabezado Modality (Modalidad) y seleccione **CT** (TC) en la lista desplegable.

La lista de pacientes solo mostrará los estudios TC.

2. Haga clic en el campo que está debajo del encabezado Date of Last Study (Fecha del último estudio) y seleccione **<2 days** (<2 días) en la lista desplegable.

La lista de pacientes muestra únicamente estudios TC de los últimos 2 días.

3. Haga clic en el encabezado **Patient Name** (Nombre de paciente).

La lista de pacientes mostrará estudios TC de los últimos 2 días, ordenados por nombre de paciente en orden ascendente.

4. Haga clic de nuevo en el encabezado **Patient Name** (Nombre de paciente).

La lista de pacientes mostrará estudios TC de los últimos 2 días, ordenados por nombre de paciente en orden descendente.

Organización de columnas en orden ascendente o descendente

- Haga clic en el encabezado de la columna.

La lista se ordena y una flecha aparece a la derecha del encabezado de la columna para indicar la dirección de la clasificación. Haga clic de nuevo para invertir el orden.

Para buscar estudios concretos en la lista de estudios:

- Haga clic en el campo que está debajo de cualquier encabezado de columna que admita búsquedas, introduzca una cadena de texto y pulse **Enter** (Intro).

Introduzca un valor para las siguientes columnas; Patient Name (Nombre del paciente), Study Description (Descripción del estudio), Patient ID (Identificación del paciente), Accession Number (Número de acceso), Study ID (Identificación del estudio) e Institution (Institución).

O BIEN

Haga clic en el campo que está debajo de cualquier encabezado de columna que admita búsquedas y seleccione un elemento de la lista desplegable.

Seleccione un valor de la lista desplegable para las siguientes columnas: Status (Estado), Date of Last Study (Fecha del último estudio), Modality (Modalidad) y Gender (Sexo).

NOTA: El resto de encabezados de columnas no admiten búsquedas.

Ajuste del ancho de columna

- Coloque el cursor en la línea entre las columnas y arrastre la línea.

Marcar un estudio como leído

La opción Mark as Read (Marcar como leído) y la columna Status (Estado) de la lista de pacientes están disponibles solo si la casilla Enable mark study as read (Permitir marcar el estudio como leído) está marcada durante la configuración del servidor y si se ha conectado al sistema con privilegios de radiólogo. Para obtener información acerca de la configuración del servidor VES, póngase en contacto con el administrador del sistema.

1. En la ventana de la lista de pacientes, seleccione el estudio pertinente.
2. Haga clic con el botón derecho y seleccione **Mark as Read** (Marcar como leído).

El estado del estudio de la pestaña de la lista de pacientes cambia a *Published*  (Publicado).

Uso de un filtro predefinido de listas de trabajo

- Seleccione un filtro en el menú desplegable Worklist Filters (Filtros de listas de trabajo) que se encuentra en la parte superior de la pantalla.

La lista de pacientes se ordenará conforme a los criterios del filtro. Si la lista está vacía o no consigue los resultados esperados, pruebe otro filtro o cree su propio filtro.

Definición de un filtro de lista de trabajo

1. Con los encabezados de las columnas de la lista de pacientes, ordene y filtre la lista según resulte necesario.
2. Seleccione **Save as New...** (Guardar como nuevo) en el menú desplegable Worklist Filters (Filtros de listas de trabajo) que se encuentra en la parte superior de la pantalla.
3. Cambie los criterios del cuadro Query Filter (Filtro de consulta), si fuera necesario, y escriba un nombre de filtro.

NOTA: El cuadro Query Filter (Filtro de consulta) contiene criterios que coinciden con los de los encabezados de las columnas.

4. Haga clic en Save (Guardar).
Se guarda el filtro, que estará disponible la próxima vez que lo seleccione en la lista.
5. Seleccione el filtro que acaba de crear en el menú desplegable Worklist Filters (Filtros de listas de trabajo).

Conferencias

1. Haga clic en  (Conferencia) y seleccione Join Conference (Entrar en una conferencia). Aparece el cuadro de diálogo Join Conference (Entrar en una conferencia).

CONSEJO: El botón **Conf** (Conferencia) se muestra en la parte superior de Study Directory (Directorio de estudios) y en la parte inferior en el resto de ventanas.

CONSEJO: Para ocultar el botón **Conf** (Conferencia), por ejemplo, al revisar fases cardíacas, pase el cursor sobre él durante tres segundos.

2. Haga clic en el nombre de conferencia en la lista.

O BIEN

En el campo Conference Name (Nombre de la conferencia), introduzca el nombre de la conferencia.

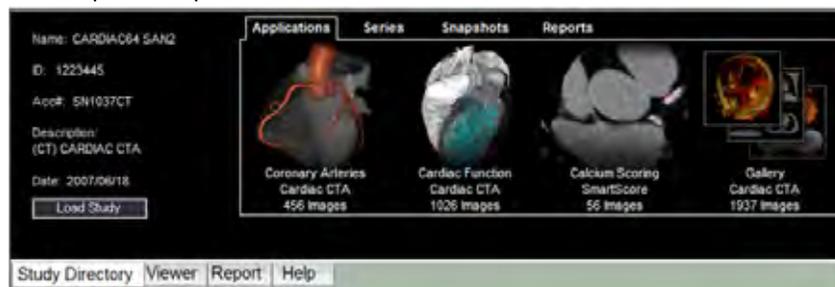
NOTA: El nombre y la contraseña de la Conferencia tienen en cuenta el contexto. Compruebe que escribe correctamente las mayúsculas y minúsculas.

3. En el campo Password (Contraseña), introduzca la contraseña de la conferencia.
4. Haga clic en Join (Entrar).

El visor del participante muestra la misma información de la imagen que el visor del anfitrión de la conferencia. El anfitrión controla la imagen que se muestra, el movimiento del ratón y la información de las anotaciones. Todos los atributos del visor se actualizan en tiempo real durante la conferencia.

Uso del Data Manager (Administrador de datos)

El Data Manager (Administrador de datos) muestra la lista de pacientes y proporciona acceso a las **aplicaciones, series, tomas e informes** disponibles para el paciente seleccionado.



Use el Data Manager (Administrador de datos) para:

- Cargar un estudio en una aplicación
- Cargar una o más series en los visores 2D o 3D
- Enviar una serie o un estudio a un dispositivo DICOM (consulte la sección DICOM)
- Restaurar una toma
- Guardar una toma localmente
- Cargar informes

Acceso al Data Manager (Administrador de datos)

- Seleccione un estudio en la lista de pacientes.

El Data Manager (Administrador de datos) mostrará los datos disponibles del paciente en la parte inferior de la pantalla. Esto puede incluir series, tomas e informes de Vitrea.

Carga de un estudio en una aplicación

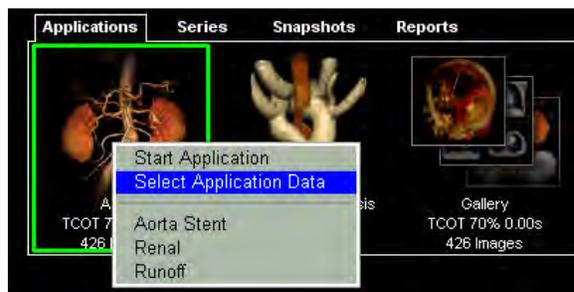
1. Seleccione la pestaña **Applications** (Aplicaciones).
2. Haga doble clic en la aplicación apropiada.

NOTA: Esta opción carga todos los datos.

O BIEN

Cargue un subconjunto de datos:

- a. Haga clic con el botón derecho en la vista de aplicación correspondiente y seleccione **Select Application Data** (Seleccionar datos de aplicación).



- b. Seleccione una serie para cargarla y haga clic en **Start** (Inicio).

CONSEJO: Si no ve la aplicación que se aplica al flujo de trabajo que está usando, haga doble clic en la miniatura Gallery (Galería) y seleccione un protocolo y elemento predeterminado.

Carga de una o más series

1. Para seleccionar una serie individual, haga clic en una de las vistas en miniatura.

CONSEJO: Para seleccionar varias series, pulse CTRL o Mayús para cargar:

CONSEJO: Para seleccionar varias series contiguas, haga clic en la primera vista en miniatura del grupo, pulse Mayús y manténgala pulsada y, después, haga clic en la última vista en miniatura del grupo. Aparecerá una marca de verificación en la esquina de cada vista en miniatura.

CONSEJO: Para seleccionar varias series distintas (no contiguas), pulse CTRL y manténgala pulsada; luego, haga clic en cada serie. Aparecerá una marca de verificación en la esquina de cada vista en miniatura en la que haya hecho clic mientras mantenía pulsado CTRL.

2. Haga clic con el botón derecho y seleccione Load Study (Cargar estudio) o Load (Cargar).

Restauración de una toma

1. Seleccione la pestaña **Snapshots** (Tomas).
2. Haga doble clic en el icono de la toma pertinente.

O BIEN

Haga clic en la barra Restore Snapshot (Restaurar toma) del icono. Aparecerá la toma en la pestaña Viewer (Visor).



PRECAUCIÓN: Verifique la precisión de todos los contornos y confirme todas las mediciones cuando restaure las tomas de versiones anteriores del software creadas mediante la edición de región.

Cómo guardar tomas y películas en el ordenador local

1. Seleccione la pestaña **Snapshots** (Tomas).
2. Haga clic con el botón derecho en la miniatura de la toma o la película y seleccione **Save As** (Guardar como).
3. En el cuadro de diálogo, indique la ubicación del archivo, el nombre de archivo y el tipo de archivo.



PRECAUCIÓN: Tenga cuidado al guardar y trabajar con este tipo de archivos. La información del paciente no está incluida en la toma o película. Es posible manipular o confundir este tipo de fotos o películas.

Cargar informes

1. En el Data Manager (Administrador de datos), seleccione la pestaña Reports (Informes).
2. Haga clic con el botón derecho y seleccione **Preview** (Vista preliminar) para cargar el informe.

Uso de la transferencia DICOM de Vitrea Enterprise Suite

El sistema VES consta de un servidor y uno o varios ordenadores clientes. El cliente consulta automáticamente el servidor en intervalos regulares para comprobar si hay estudios nuevos. En todo momento podrá exportar estudios, enviar consultas y obtener estudios del resto de servidores DICOM o dispositivos de la red. También podrá consultar y obtener estudios manualmente desde el servidor VES.

Cuando haya terminado de trabajar con un estudio en el ordenador cliente, podrá exportarlo a otros dispositivos o servidores de la red. Use la opción Save as DICOM File (Guardar como archivo DICOM) para guardar

en el servidor un estudio con el que acabe de trabajar. Si ha configurado envíos DICOM en uno o más dispositivos de la red, el estudio que está guardando en el servidor se exporta automáticamente a los dispositivos de envío configurados.

VES contiene las dos funciones automáticas siguientes de consulta/obtención:

- Configurar un escáner para enviar todos los estudios al servidor VES automáticamente.
- El ordenador cliente consulta automáticamente el servidor VES a intervalos regulares predeterminados para actualizar el Study Directory (Directorio de estudios). En el momento en que el ordenador cliente los recibe, los estudios aparecen en la pantalla de Study Directory (Directorio de estudios).

Consulta manual de un dispositivo o servidor

- 1.** Seleccione la pestaña DICOM Query (Consulta DICOM) en Study Directory (Directorio de estudios).

Aparece la pestaña DICOM Query (Consulta DICOM), en la que podrá consultar el servidor local VES o cualquier servidor remoto al que tenga acceso.

- 2.** Seleccione un servidor o dispositivo desde la lista desplegable Server (Servidor) que se encuentra en la parte superior de la pestaña.
- 3.** Si quiere, puede especificar el criterio de orden en las columnas de listas de consulta.
- 4.** Haga clic en el botón Query (Consulta).

La lista de consultas se actualiza con estudios del servidor seleccionado que coinciden con los parámetros de clasificación especificados.

NOTA: Aunque la lista de consultas muestra estudios coincidentes, no se transferirán estudios al servidor local hasta que seleccione uno o más estudios y haga clic en el botón Query (Consulta).

Recuperación de estudios consultados

1. Marque uno o más estudios en la lista de consultas.

2. Haga clic en el botón Query (Consulta).

Se envían al servidor local los estudios seleccionados.

NOTA: Los estudios que acaban de obtenerse aparecerán en la lista de pacientes la próxima vez que se actualice.

Importar conjuntos de datos de un soporte

Importe estudios del paciente guardados en un CD, DVD, USB o en un disco local.

1. Haga clic en  (Fin).

2. Use el Media Manager (Gestor de medios) para buscar un archivo.

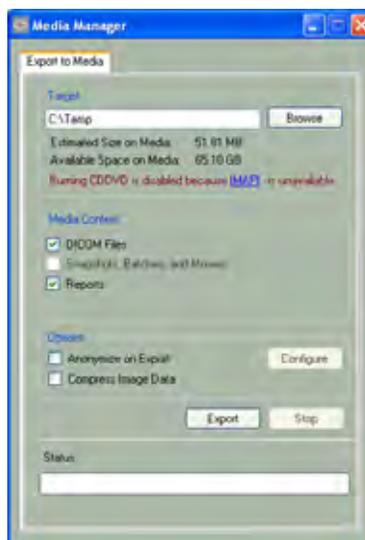
3. Configure las opciones de búsqueda.

4. Haga clic en **Import** (Importar).



Exporta datos a soportes

Haga clic con el botón derecho del ratón en el estudio y seleccione **Save to Media** (Guardar en medios) para iniciar el gestor de medios para exportación.



1. Haga clic en **Browse** (Examinar) y luego navegue hasta la carpeta o la unidad de destino.
2. Seleccione el soporte donde vaya a guardar el estudio, que incluye archivos DICOM, tomas, lotes, películas o informes.
3. Haga clic en **Export** (Exportar).
4. Para eliminar información médica personal del paciente del conjunto de datos que se va a exportar, marque la casilla **Anonymize on Export** (Exportación anónima).

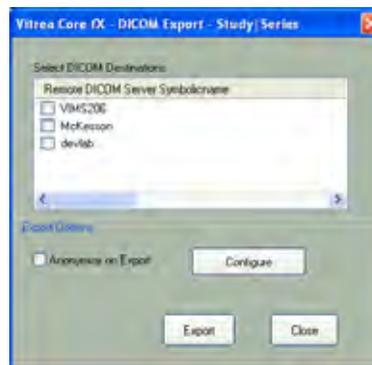
NOTA: De este modo se crea una versión sin identidad de un conjunto de datos existente que se utilizará con fines especiales. No sustituye la instancia SOP original ni actúa como representación principal del conjunto de datos clínicos de los archivos de imagen. Estas imágenes sin identidad resultan útiles, por ejemplo, para crear archivos con fines docentes o de investigación, donde la identidad del paciente debe quedar protegida, aunque pueda seguir siendo accesible para el personal autorizado.

5. Para comprimir los datos de imagen y ahorrar espacio en el soporte, marque la casilla **Compress Image Data** (Comprimir datos de imagen).

NOTA: Esto es útil para los conjuntos de datos voluminosos que se exportan a soportes CD/DVD.

Exportar estudio a DICOM

Haga clic con el botón derecho del ratón en el estudio y seleccione **DICOM Export** (Exportación DICOM) para iniciar el gestor de exportación DICOM.

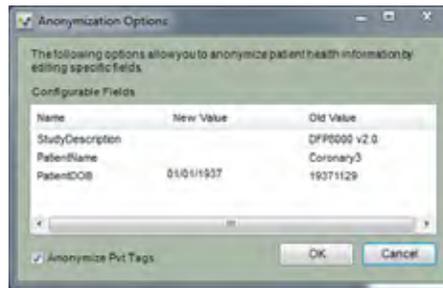


1. Seleccione el dispositivo DICOM.
2. Para eliminar información médica personal del paciente del conjunto de datos que se va a exportar, marque la casilla **Anonymize on Export** (Exportación anónima).

NOTA: Si se importan datos DICOM con el campo PatientID (ID de paciente) vacío en el servidor VIMS, el campo StudyUID (UID de estudio) de los datos anonimizados se mostrará como PatientID en VitreaCore.

3. Para establecer las opciones de anonimización, haga clic en **Configure** (Configurar).

Se abre el cuadro de diálogo Anonymization Options (Opciones de anonimización):



- a. Escriba valores nuevos para los campos específicos.
- b. Si desea eliminar etiquetas privadas del estudio, seleccione **Anonymize Pvt Tags** (Anonimizar etiquetas privadas).

NOTA: Para estudios de perfusión, se recomienda QUITAR la marca de la casilla **Anonymize Pvt Tags** (Anonimizar etiquetas privadas). Los estudios de perfusión necesitan las etiquetas privadas del fabricante para crear volúmenes.

NOTA: Si está seleccionada la opción **Anonymize Pvt Tags** (Anonimizar etiquetas privadas), se eliminan del estudio todas las etiquetas privadas, incluidas las de Vital que son necesarias para restaurar tomas. La evidencia no aparece en la pestaña Report (Informe) del Data Manager (Administrador de datos), pero sí se muestra como serie 2D en la pestaña Series.

NOTA: Si se desactiva la opción **Anonymize Pvt Tags** (Anonimizar etiquetas privadas), se mantienen todas las etiquetas privadas y toda la información del paciente contenida en las etiquetas privadas permanece en el estudio anonimizado. El estudio tiene identificaciones nuevas, pero las tomas continuarán haciendo referencia el estudio original. La evidencia no aparece ni en la pestaña Report (Informe) del Data Manager (Administrador de datos) ni como serie 2D en la pestaña Series para el nuevo nombre de paciente.

- c. Haga clic en **OK** (Aceptar).
4. Haga clic en **Export** (Exportar).

Desde aquí, vaya a la sección Tareas de la ventana Viewer (Visor) en la página 86

Uso de la lista de pacientes de VitreaWorkstation

Ventana de vista preliminar

La ventana de vista preliminar muestra las imágenes del conjunto de datos seleccionado.



1. Seleccione **Show Preview Slices** (Mostrar vistas preliminares de cortes) para mostrar la imagen central de los conjuntos de datos seleccionados. Si ha seleccionado varias series, aparecerá una imagen de cada serie.

CONSEJO: Para ajustar la ventana/nivel del corte de vista preliminar, haga clic en la imagen y arrastre.

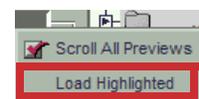
CONSEJO: Para desplazarse por los cortes de las series en la ventana de vista preliminar, haga clic con el botón derecho y arrastre o mueva la rueda del ratón.

CONSEJO: Si se han seleccionado varias series en la lista de pacientes:

- a. Mantenga pulsado CTRL y haga clic en una o varias imágenes de vista preliminar para seleccionar las series que desee.



- b. Haga clic en el menú desplegable y seleccione **Load Highlighted** (Cargar resaltadas) para cargar solo estas series.



NOTA: Si hace clic en **Load Volume** (Cargar volumen), se cargarán todas las series seleccionadas en la lista de pacientes.

2. Seleccione **Show Snapshots** (Mostrar tomas) para ver las tomas guardadas.

CONSEJO: Seleccione una toma y haga clic en

Restore Snapshot

(Restaurar toma) para restaurar el flujo de trabajo.

NOTA: Si restaura el flujo de trabajo en la ventana Viewer (Visor), perderá todas las páginas, imágenes y anotaciones que haya añadido manualmente.



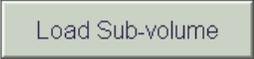
PRECAUCIÓN: Verifique la precisión de todos los contornos y confirme todas las mediciones cuando restaure las tomas de versiones anteriores del software creadas mediante la edición de región.

CONSEJO: La casilla **Multi-Volumes** (Varios volúmenes) indica si la toma se realizó con varios volúmenes cargados. No marque la casilla para cargar solo el volumen seleccionado.



PRECAUCIÓN: Cargue todos los volúmenes asociados cuando restaure una toma con volúmenes múltiples. Si intenta restaurar la toma sin cargar todos los volúmenes asociados, se podrían obtener mediciones o cálculos generados por Vitrea diferentes a los cálculos originales. Si el flujo de trabajo que se restaura no incluye estas mediciones, esta advertencia no resulta aplicable. No es aconsejable restaurar un flujo de trabajo multivolumen si no se pueden cargar todos los volúmenes asociados.

3. Seleccione **Show Sub-volume Selection** (Mostrar selección del subvolumen) para cargar una parte de un conjunto de datos grande.

CONSEJO: Arrastre las líneas amarillas de la ventana de vista preliminar para indicar el intervalo de cortes que se van a cargar y, a continuación, haga clic en  (Cargar subvolumen).

Ordenar y buscar información del estudio

Use los encabezados de columna de la lista de pacientes para ordenar o buscar.

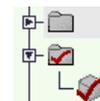
1. Para ordenar, haga clic en el encabezado de columna correspondiente.
2. Para buscar, haga clic en el encabezado de columna y, a continuación, escriba las primeras letras del criterio de búsqueda.
3. Para aplicar un filtro, haga clic en la fila **Filter** (Filtro) debajo del encabezado de columna que desee y escriba el criterio de filtro.

Status	/ Patient	ID
Filter		

NOTA: Puede filtrar las siguientes columnas: Patient (Paciente), ID, ACC#/CKern (Nºacceso/KernConvol), Description (Descripción), Modality (Modalidad).

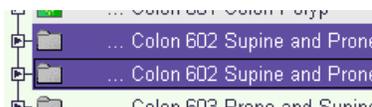
Mostrar/ocultar volúmenes

- Use la flecha para mostrar/ocultar situada a la izquierda de la línea del estudio para mostrar u ocultar los volúmenes de un estudio de paciente.



Seleccionar varios estudios o volúmenes

- Pulse CTRL y haga clic en los estudios o volúmenes pertinentes.



CONSEJO: Para seleccionar varios volúmenes o estudios en orden, seleccione el primero, pulse Mayús y, a continuación, seleccione el último.

CONSEJO: Para anular la selección de uno o varios volúmenes, mantenga pulsado CTRL y haga clic en el volumen.

Verificar o editar la información del paciente

Cuando llega un estudio de paciente a VitreaWorkstation, Vitrea compara la información del paciente con los demás estudios de la lista de pacientes. Si encuentra algunos estudios con ID coincidentes pero con nombres distintos, al intentar cargar algún estudio se mostrará una alerta.

Si en su lugar de trabajo se configura el programa para que solicite verificación, puede ser necesario verificar los estudios antes de poder cargarlos en Vitrea.

Si no necesitara dicha verificación, se le avisará acerca de una posible duplicación de estudios de pacientes, pero podrá cargarlos.

Edite la información del paciente para cualquier estudio o volumen.



PRECAUCIÓN: No utilice la función **Edit Patient (Editar paciente)** para anonimizar los datos DICOM. Este método no anonimiza los datos DICOM de forma compatible con HIPAA. Para anonimizar al paciente en el archivo DICOM, haga clic en **Export (Exportar)**, luego en **Anonymize (Anonimizar)** en el cuadro de diálogo **DICOM Export (Exportación DICOM)**.

NOTA: Si edita la información del paciente para un estudio que contenga tomas, se eliminarán dichas tomas. En consecuencia, no podrá restaurar ningún flujo de trabajo guardado previamente.

NOTA: Si se modifica información de paciente para un estudio bloqueado, Vitrea eliminará el estudio antiguo y creará un nuevo estudio no bloqueado.

Si hay varios estudios con el mismo ID pero diferentes nombres, Vitrea alerta cuando intenta cargar el estudio. Use la función Edit Patient (Editar paciente) para verificar los estudios. Edite un estudio en cualquier momento.

1. Haga clic con el botón derecho en el estudio y seleccione **Edit Patient (o Reconcile Patient)** (Editar paciente o Verificar paciente).
2. Complete la información en el cuadro de diálogo.
3. Haga clic en Submit (Enviar).

Bloquear/desbloquear estudios

Bloquee los estudios importantes para evitar que se eliminen.

1. Haga clic con el botón derecho en el estudio y seleccione Lock (Bloquear).
2. Para desbloquearlo, haga clic con el botón derecho en el estudio bloqueado y seleccione **Unlock** (Desbloquear).

Cargar estudios

- Seleccione un estudio (o varios estudios/volúmenes) de la lista de pacientes y haga clic en  (Cargar volumen).

CONSEJO: El botón **Load Volume** (Cargar volumen) cambia según las selecciones realizadas en la ventana de vista preliminar.



Archivar en CD/DVD

- Para archivar el estudio seleccionado en un CD/DVD, haga clic en



CONSEJO: Guarde estos tipos de archivos en CD o DVD:

- Archivos DICOM de paciente (archivos .dcm)
- Volúmenes de paciente (archivos .avol)
- Archivos de informes de paciente (archivos .html publicados en la Intranet)
- Archivos de medios visuales de pacientes (por ejemplo, .png, .avi y archivos preestablecidos)

NOTA: Si graba uno o más volúmenes en un CD o DVD y más adelante desea añadir más volúmenes, asegúrese de no intentar grabar el mismo volumen dos veces en el CD o DVD. Si hace esto, el CD o DVD se volverá ilegible.

DICOM Export (Exportación DICOM)

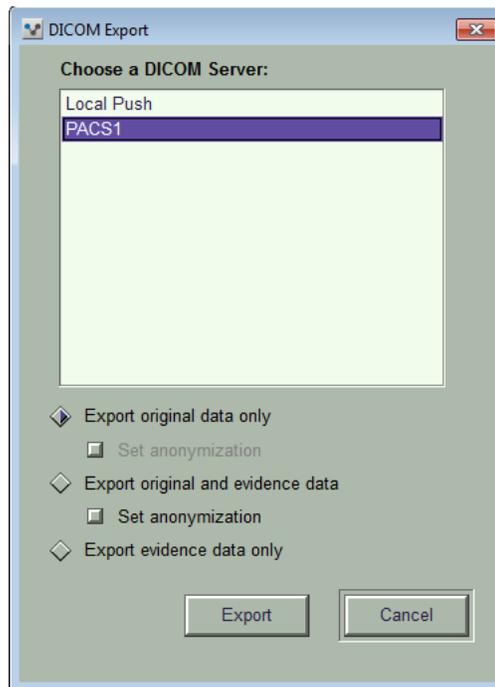
Exporte datos DICOM originales, evidencia o ambos a un servidor DICOM.

1. Haga clic con el botón derecho en un estudio de paciente o un archivo de volumen y seleccione **Export** (Exportar).

NOTAS:

- La exportación en el nivel de estudio incluye los datos DICOM originales, los volúmenes 3D y las series 2D que haya. También puede incluir tomas y lotes.
- La exportación en el nivel de volumen incluye los datos DICOM originales, los volúmenes 3D y las series 2D que haya. También puede incluir tomas si están asociadas al volumen seleccionado. No se pueden exportar lotes en el nivel de volumen.
- Cuando exporte a otro equipo con VitreaWorkstation, tenga en cuenta que el sistema receptor debe tener los datos de

volumen originales para que se reciban las tomas y se puedan restaurar.



2. Seleccione un servidor de la lista.
3. Seleccione **Export original data only** (Exportar solo datos originales), **Export original and snapshot data** (Exportar datos originales y de tomas) o **Export snapshots only** (Exportar solo tomas).

NOTA: La evidencia consta de tomas y lotes.

4. Para anonimizar la información del paciente, seleccione **Set anonymization** (Establecer anonimización).

NOTAS:

- La anonimización solo puede llevarse a cabo para exportaciones en el nivel de estudio.
- Si un estudio contiene evidencia, solo se permite la anonimización para la opción **Export original and evidence data** (Exportar datos originales y de evidencia).
- Las tomas no se podrán restaurar si se anonimizan.

- La anonimización no elimina los datos demográficos grabados en la imagen de una toma o un lote.

5. Haga clic en **Export** (Exportar).

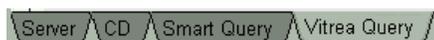
Consulta DICOM/CD/inteligente

Realice una consulta a un dispositivo DICOM o CD/DVD para obtener estudios de pacientes. Los datos de pacientes consultados y obtenidos de los dispositivos DICOM contienen solo los datos de corte DICOM original. Consulte otras estaciones de trabajo del centro si se han configurado como dispositivos de consulta DICOM.

NOTA: Vitrea recibirá en el nivel de serie si el dispositivo DICOM lo admite.

Consulta y obtención

1. En el área Query (Consulta), seleccione la pestaña del servidor o CD que se va a consultar.

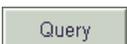


NOTA: Los nombres del servidor son exclusivos para su lugar de trabajo.

 Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener el ID del servidor donde se almacenan los datos y otra información relacionada con la configuración de la función de consulta de la estación de trabajo.

2. Para filtrar los resultados de las consultas, realice selecciones en las listas desplegables.



3. Haga clic en  (Fin).

4. Seleccione los estudios que desea obtener en la lista de consultas.

5. Haga clic en  (Fin).

NOTA: Los nombres del servidor son exclusivos para su lugar de trabajo. Para obtener los nombres de los servidores, haga clic en el menú Server (Servidor) en la zona DICOM Query (Consulta DICOM) de Study Directory (Directorio de estudios). Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener el ID del servidor en el que se almacenaron los datos.

EJEMPLO Para buscar estudios cuyos nombres comiencen por la letra I, escriba i en el campo **Patient Name** (Nombre del paciente). Para buscar un ID de paciente, seleccione **Patient ID** (ID de paciente) de la lista desplegable e introduzca en dicho campo el ID del paciente exacto o al menos lo que conozca del mismo.

Utilice un asterisco para indicar un carácter comodín como parte de cualquier valor de datos o nombre, excepto **Accession Number** (Número de acceso).

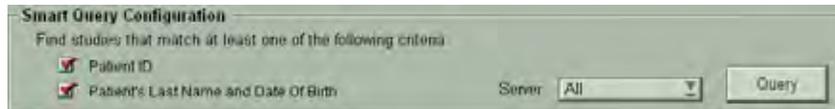
NOTA: Si consulta un dispositivo DICOM para verificar si se recibieron las imágenes exportadas, y observa una discrepancia en el número de imágenes enumeradas para el estudio en Study Directory (Directorio de estudios) y el número que aparece en la lista DICOM Query/CD (Consulta DICOM/CD), compruebe el número de tomas que exportó con el estudio, si las hubiera. Vitrea exporta tomas como archivos ocultos y no las incluye en el número de imágenes incluidas en Study Directory (Directorio de estudios). Los dispositivos DICOM, sin embargo, cuentan las imágenes de tomas como parte de la serie o estudio, por lo que el número de imágenes visualizadas para el estudio en la lista DICOM Query/CD (Consulta DICOM/CD) las incluirá. Si no se exportaron las tomas con el estudio, o la discrepancia en el número de imágenes es importante, puede que haya habido un problema con la exportación. Póngase en contacto con el servicio de soporte técnico de Vital para obtener asistencia.

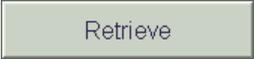
Búsqueda de estudios relacionados (Consulta inteligente)

Use la función Smart Query (Consulta inteligente) para buscar en un archivo estudios relacionados con el paciente.

1. Seleccione el estudio en la lista de pacientes.
2. En el área Query (Consulta), seleccione la pestaña **Smart Query** (Consulta inteligente).

3. Defina los criterios de consulta.



4. Haga clic en  (Fin).
5. Seleccione los estudios que desea obtener en la lista de consultas.
6. Haga clic en  (Fin).

Importar datos DICOM o DICOMDIR desde un soporte

Cuando los escáneres y las estaciones de trabajo escriben datos en un soporte, normalmente se realiza en un formato llamado DICOMDIR, un formato multimedia estándar que especifica la organización de los datos. Cuando las imágenes se guardan en formato DICOMDIR, se genera un archivo de resumen con una breve información acerca de los datos a los que hace referencia, tales como el nombre del paciente, el ID del paciente y la descripción del estudio. Puede visualizar las imágenes guardadas en este formato en el Study Viewer o Softread al importar los datos DICOMDIR desde un CD en Study Directory (Directorio de estudios). Posteriormente, cargue las imágenes en Softread o el Study Viewer.

Tareas de la ventana Gallery (Galería)

Uso de los elementos predeterminados modificados



PRECAUCIÓN: Espere hasta que acabe la segmentación antes de guardar un elemento predeterminado modificado. El mensaje de estado de la parte inferior de la ventana indica el progreso de la segmentación.

Para definir sus propias preferencias de visualización, cree un elemento predeterminado modificado disponible en la galería.

1. Cargue un estudio.
2. Seleccione uno de los elementos predeterminados.
3. Cambie cualquiera de estas configuraciones en la ventana Viewer (Visor):
 - Formato de la ventana Viewer (Visor)
 - Controles de imagen
 - Opciones de pantalla
 - Opciones de visualización
 - Aspecto de la imagen
4. Cuando finalice, pulse CTRL-P.
5. Haga clic en **OK** (Aceptar).

CONSEJO: Con este proceso, la configuración se guarda como un elemento predeterminado personalizado. Los elementos predeterminados estándar permanecen iguales.

CONSEJO: La próxima vez que seleccione el mismo protocolo, el elemento predeterminado modificado estará disponible. Los nombres de los elementos predeterminados modificados contienen la palabra "modified" (modificados).

Tareas de la ventana Viewer (Visor)

Acceso a las herramientas con el menú del botón derecho y el panel de herramientas



Para un fácil acceso a las herramientas comunes para el protocolo seleccionado, haga clic con el botón derecho en una vista.

Panorámica

Mueva la imagen dentro del visor:

- Haga clic con el botón central y arrastre.
- Haga clic con el botón derecho en la imagen y arrastre .

Ampliación y reducción de imagen

Aumente o disminuya el tamaño de las imágenes:

- Haga clic con el botón izquierdo + central y arrastre hacia arriba o abajo.
- Haga clic con el botón derecho en la imagen y arrastre .

- Haga clic y arrastre el icono Zoom (Ampliar/Reducir) situado en la esquina inferior derecha de la vista.

El factor de zoom (en %) aparecerá en la esquina inferior derecha de la vista.



Factores de zoom predeterminados:

- Haga clic con el botón derecho en la imagen y haga clic en  varias veces para desplazarse por una serie de factores de zoom predeterminados.
- Haga clic en el icono Zoom (Ampliar/Reducir) situado en la esquina inferior derecha de la vista varias veces para desplazarse por una serie de factores de zoom predeterminados.



Ajustes de Window/Level (Ventana/Nivel)

Ajuste la configuración de ventana/nivel de las vistas 2D y MPR.

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

CONSEJO: O bien, desde la pestaña Analysis (Análisis) o Visual, haga

clic en  (Cruceta UH).

2. Haga clic en la vista y arrastre.
 - Para ampliar o estrechar la ventana, arrastre con el botón izquierdo/derecho.
 - Para ajustar el nivel, arrastre hacia arriba/abajo.
 - Para ajustar en ambos sentidos a la vez, arrastre en diagonal.

CONSEJO: Para especificar ajustes precisos para la ventana y el nivel, con el cursor situado en la vista, introduzca un número seguido de W o L.

O BIEN

- Con una herramienta activada, haga clic en la vista con el botón izquierdo y el derecho y arrastre.

O BIEN

- Haga clic con el botón derecho en la vista, a continuación, haga clic y arrastre .

Uso de la configuración predefinida de ventana/nivel

Para seleccionar una configuración de ventana/nivel predeterminada, haga clic en la flecha del menú desplegable de ventana/nivel situada en la esquina inferior derecha de la vista y seleccione un valor.



1. Seleccione la pestaña **Visual**.
2. En el área Window/Level (Ventana/Nivel), haga clic en el menú desplegable.
3. Seleccione una opción.

Cree una configuración de ventana/nivel personalizada:

1. En el área Window/Level (Ventana/Nivel), haga clic en el menú desplegable.
2. Seleccione **New** (Nueva).

CONSEJO: Seleccione **Edit** (Editar) para editar una configuración de ventana/nivel.

3. Complete los campos **Name** (Nombre), **Window** (Ventana) y **Level** (Nivel).

CONSEJO: Para establecer la configuración de ventana/nivel como "clave", marque la casilla **Key** (Clave).

4. Haga clic en **Save** (Guardar).

La configuración de ventana/nivel clave aparece en negrita en el menú Window/Level (Ventana/Nivel).

Desplácese por las configuraciones clave para ver rápidamente un área de interés con una configuración diferente:

CONSEJO: Por ejemplo, para examinar un pólipo en un estudio de colon, desplácese por las demás configuraciones de ventana/nivel para comprobar si hay aire en el área de interés.

- Presione INSERT para desplazarse por las configuraciones clave.

Uso de las crucetas

Mueva las crucetas y muestre los valores de los datos (HU [UH] para estudios de TC; intensidad para estudios de RM) y las coordenadas en las vistas 2D y MPR.

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

CONSEJO: O bien, desde la pestaña Analysis (Análisis) o Visual, haga

clic en  (Cruceta UH).

2. Haga clic en la vista y arrastre para mostrar valores UH o SI.

O BIEN

Haga clic en la vista para colocar las crucetas.

CONSEJO: En las vistas 2D, se visualizan los valores de datos de píxel único, pero no las crucetas.

CONSEJO: Haga clic en la vista 3D para mover las crucetas en las vistas MPR.

Dibujar reglas y calibres

Añada reglas simples a las vistas 2D o MPR:

NOTA: Realice las mediciones lineales solo en vistas 2D o MPR. Es posible añadir reglas a las imágenes 3D. Para ello, compruebe que gira por completo la vista 3D para que la regla quede colocada en el lugar que desea.

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en  .

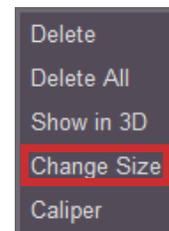
CONSEJO: O desde la pestaña Visual, haga clic en  (Ángulo).

2. Haga clic en la vista en la que desea empezar la regla y arrastre y suelte en el punto donde desea terminarla.

CONSEJO: Puede desplazarse en la vista entre puntos finales para crear una regla en más de un plano.

CONSEJO: Para mover el número asociado a la medición, haga clic en el número y arrastre.

CONSEJO: Para cambiar el tamaño de la fuente del número asociado a la medición, haga clic con el botón derecho en la regla, seleccione **Change Size** (Cambiar tamaño) y seleccione un tamaño nuevo de fuente.



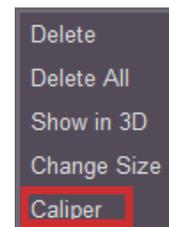
CONSEJO: Para añadir la regla 2D o MPR a la vista 3D, haga clic con el botón derecho en la regla o cifra de la medición y seleccione **Show in 3D** (Mostrar en 3D).

Añada calibres a las vistas 2D o MPR:

Un calibre es una regla o un ángulo dibujados en una imagen que continúan mostrándose conforme se desplaza en la vista.

NOTA: Los calibres no están disponibles en vistas 3D o vistas reformateadas planares curvadas.

1. Dibuje una regla en una vista 2D o MPR.
2. Sitúe el cursor sobre la regla, haga clic con el botón derecho y seleccione **Caliper** (Calibre).
3. Desplácese por la vista.



Muévase entre reglas y calibres:

1. Presione la BARRA ESPACIADORA para navegar entre imágenes con reglas o calibres.

NOTA: Cuando navega a un calibre, Vitrea muestra el plano donde se editó el calibre por última vez.

Edite reglas:

1. Haga clic y arrastre un punto final para reubicar el final de la regla. 
2. Haga clic y arrastre el centro de la regla para reubicar toda la regla. 

NOTA: La reubicación de toda la regla solo está disponible en reglas de un solo plano.

Elimine reglas:

1. Haga clic con el botón derecho en la regla o cifra de la medición para seleccionarla. 

CONSEJO: La regla cambia a color morado.

2. Seleccione **Delete** (Eliminar) o **Delete All** (Eliminar todo).

Cómo añadir etiquetas y anotaciones

Puede escribir texto directamente en cualquier imagen en la ventana Viewer (Visor).

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

CONSEJO: O bien, desde la pestaña Visual o Analysis (Análisis), haga

clic en  (Etiqueta).

2. Haga clic en la imagen en la que desea colocar la etiqueta.

3. Seleccione un término de la lista.

O BIEN

Escriba la anotación en la zona de texto.

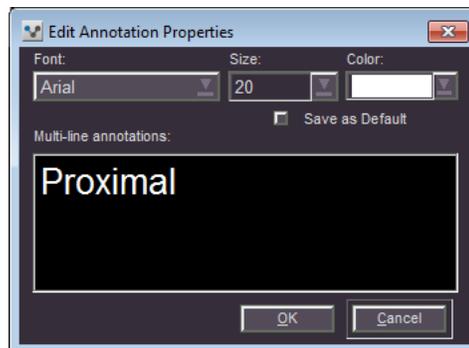
CONSEJO: Para eliminar una lista creada por el usuario del directorio de anotaciones, haga clic en ella con el botón derecho y seleccione **Delete** (Eliminar). Las listas predeterminadas no se pueden eliminar.



4. Haga clic en OK (Aceptar).

CONSEJO: Para añadir una flecha en la esquina de la etiqueta, haga clic en la etiqueta, coloque el cursor en la esquina y arrastre.

- Para editar una etiqueta, haga doble clic en ella; se abrirá un cuadro de diálogo donde podrá cambiar la fuente, el tamaño, el color o el texto.



- Para restablecer el tamaño de la fuente de una etiqueta 3D, haga clic con el botón derecho en ella y seleccione un tamaño nuevo de fuente.
- Para eliminar una etiqueta, haga clic con el botón derecho para seleccionarla, pulse **Delete** (Eliminar) o **Delete All** (Eliminar todo).
- Para mover una etiqueta, haga clic y arrástrela.
- Para añadir una anotación 2D o MPR en la vista 3D, haga clic con el botón derecho en ella y seleccione **Show in 3D** (Mostrar en 3D).

NOTA: Para las vistas MPR, el texto creado por las anotaciones, mediciones o etiquetas se muestra en su totalidad en la pantalla sin salirse del visor. Si el texto es demasiado largo y no cabe en el visor de MPR con el tamaño de fuente seleccionado, este último se cambiará de forma dinámica a un ajuste inferior que se adapte al espacio disponible.

NOTA: Para las vistas 3D, todo o parte del texto puede moverse o mostrarse fuera del visor. Durante la rotación o la panoramización de la vista 3D, parte del texto puede resultar distorsionado por el volumen o solaparse con las vistas.

NOTA: Las operaciones Undo (Deshacer) y Redo (Rehacer) no están disponibles para los cambios de fuente. Vuelva a editar el texto para aplicar los cambios.

Cómo realizar tomas

Capture imágenes para exportarlas a PACS, añadirlas a un informe o restaurar el flujo de trabajo.

CONSEJO: Para ocultar o mostrar las crucetas en la toma, haga clic con el botón derecho y seleccione o deseleccione la casilla **Hide Crosshairs in Snapshot** (Ocultar crucetas en toma).

NOTA: La configuración de Hide Crosshairs in Snapshot (Ocultar crucetas en toma) se guarda para todos los casos posteriores en Vitrea.

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

O bien, desde la pestaña Analysis (Análisis) o Visual, haga clic en  (Cruceta UH).

2. Haga clic en la vista.
 - Mantenga pulsado ALT mientras hace clic en la vista para realizar varias tomas.
 - Mantenga pulsado CTRL mientras hace clic en la vista para realizar una toma de todo el visor.

Recorte de la imagen

Recorte los datos de una imagen para aislar áreas de interés en las vistas 2D y MPR.

CONSEJO: Al recortar las vistas MPR también se recorta la vista 3D.

1. Haga clic en  (Recortar) para abrir un recuadro de recorte amarillo.
2. Coloque el cursor en una esquina o lado del recuadro de recorte y arrastre hasta la nueva posición.

O BIEN

Con la función  (Cruceta UH) activa, haga clic y arrastre un borde coloreado alrededor de la imagen.

CONSEJO: Para volver a colocar todo el recuadro de recorte, haga clic dentro de él y arrastre hasta la nueva posición.

CONSEJO: Para deshacer el recorte, haga clic en el icono de Reset Trim Limits (Restablecer límites de recorte).



Dibujo de ángulos

Añada ángulos a las vistas 2D o MPR.

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

CONSEJO: O desde la pestaña Visual, haga clic en  (Ángulo).

2. En la vista, haga clic y suelte donde desea que empiece la regla.
3. Desplácese hasta el otro punto de la línea de la regla, haga clic y suelte.
4. Repita el paso 3 todas las veces que sea necesario.

CONSEJO: Los puntos angulares pueden agregarse a diferentes cortes.

5. Haga doble clic en el último punto para terminar la línea.

CONSEJO: Para añadir el ángulo 2D o MPR a la vista 3D, haga clic con el botón derecho en el ángulo o la cifra de medición y seleccione **Show in 3D** (Mostrar en 3D).

CONSEJO: Para establecer el ángulo como calibre con el fin de que continúe mostrándose conforme se desplaza por la vista, coloque el cursor en el ángulo, haga clic con el botón derecho y seleccione **Caliper** (Calibre).

NOTA: La función Caliper (Calibre) no está disponible en ángulos creados en más de un corte.

Eliminación de ángulos:

1. Haga clic con el botón derecho en la regla o cifra de la medición para seleccionarla.

CONSEJO: El ángulo cambia a color morado.

2. Seleccione **Delete** (Eliminar) o **Delete All** (Eliminar todo).

Cómo agregar flechas

Agregue flechas a las vistas 2D, MPR o 3D:

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

CONSEJO: O desde la pestaña Visual, haga clic en  (Ángulo). La herramienta Arrow (Flecha) debe estar activa para usar la barra espaciadora para mover las flechas.

2. Haga clic en la vista en la que desea colocar el punto y arrastre hasta el lugar donde desea terminar.

CONSEJO: La flecha se muestra en todas las vistas por las que cruza.

Eliminación de flechas:

1. Haga clic con el botón derecho en la flecha para seleccionarla.

CONSEJO: La flecha cambia a color morado.

2. Seleccione **Delete** (Eliminar) o **Delete All** (Eliminar todo).

CONSEJO: Para ocultar temporalmente las flechas, quite la marca de la casilla **Measurements** (Mediciones).

Salte entre las imágenes que contienen flechas:

- Pulse la barra espaciadora para avanzar por las imágenes que contienen flechas.
- Pulse Mayús-barra espaciadora para retroceder por los elementos que contienen flechas.

Dibujo de contornos elípticos

Agregue contornos elípticos a las vistas 2D y MPR. Las mediciones del área de superficie se muestran cuando dibuja las líneas de contorno.

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

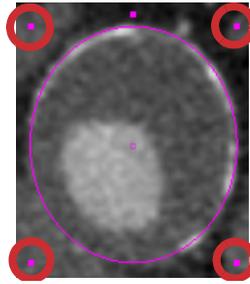
O BIEN

Desde la pestaña Analysis (Análisis) o Visual, seleccione el menú

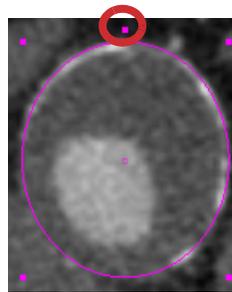
desplegable ROI (RDI) y haga clic en .

2. Haga clic y arrastre sobre la vista para dibujar.

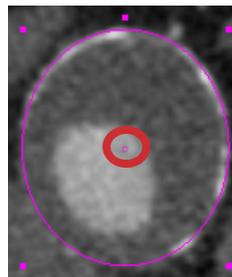
3. Para editar un contorno elíptico, haga clic en uno de los puntos de las esquinas y arrastre hasta la nueva posición.



4. Para girar un contorno elíptico, haga clic en el punto central superior y arrastre.



5. Para mover un contorno, haga clic en el cuadrado central y arrastre hasta la nueva posición.



6. Para eliminar un contorno, haga clic en el contorno para seleccionarlo y, a continuación, pulse SUPR.

Dibujo de contornos libres

Agregue contornos de RDI a las vistas 2D y MPR. Las mediciones del área de superficie se muestran cuando dibuja las líneas de contorno.

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

o BIEN

Desde la pestaña Analysis (Análisis) o Visual, seleccione el menú desplegable ROI (RDI) y haga clic en .

2. Haga clic y arrastre sobre la vista para dibujar.

o BIEN

- a. Haga clic alrededor del perímetro del área de interés para colocar puntos de anclaje.
 - b. Haga doble clic para colocar el punto de anclaje final.
3. Para editar un contorno libre, ponga el cursor sobre el contorno y, a continuación, arrastre el borde hasta la nueva posición.

o BIEN

Haga clic para añadir más puntos de anclaje.

Funciones de Visor 3D

Use las opciones específicas de 3D del menú del botón derecho del ratón.



Opción del menú	Descripción
3D Box (Cuadro 3D)	Muestra un cuadro 3D de color amarillo alrededor del volumen que señala la posición del plano del recorte oblicuo.
Reset Orientation (Restablecer la orientación)	Vuelve a la orientación inicial.
3D VR (RV 3D)	Esta opción está sombreada en modo normal. Si está en uno de los 4 modos inferiores del menú del botón derecho del ratón, seleccione 3D VR para volver al modo normal y desactivar los planos de corte.
Native Thickness MPR (Grosor nativo MPR)	Muestra una imagen con el grosor original.
Thick Slab MIP (Bloque grueso MIP)	Muestra una imagen MIP (Proyección intensidad máxima) de 10 mm.
Thick Slab VR (VD bloque grueso)	Muestra un volumen de 10 mm de una imagen representada.
Oblique Trim (Recorte oblicuo)	Para recortar en un plano oblicuo.
Front Cut Plane (Plano corte frontal)	Muestra un plano de 1 corte. Use esta opción para ver las cámaras del corazón.

Si selecciona las opciones Native Thickness MPR (Grosor nativo MPR), Thick Slab MIP (Bloque grueso MIP), Thick Slab VR (VD bloque grueso) o Front Cut VR (VR corte frontal) del menú derecho del ratón, podrá ver una

parte diferente del volumen si hace clic y arrastra. El centro de rotación está en el medio de la vista del volumen.

- Haga clic en el centro de la vista del volumen y arrastre para girar la vista en el plano de corte.
- Encuadre para mover el volumen y cambiar el centro de rotación.
- Haga clic con el botón derecho del ratón y arrastre hacia arriba y abajo para acercar o alejar el plano de corte de la vista.
- Haga clic con el botón derecho del ratón y arrastre a la derecha e izquierda para ajustar el tamaño de la placa.
- Haga clic y arrastre en un borde exterior de la vista para rotar el volumen.

Cómo alternar entre volúmenes activos

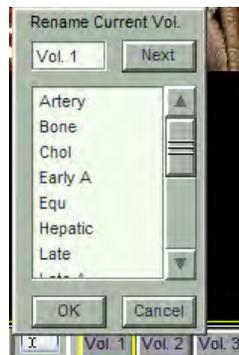
Si hay diversos volúmenes cargados, puede alternar el volumen seleccionado con los botones de navegación de volúmenes situados en la parte inferior de la ventana Viewer (Visor).



NOTA: Los botones de navegación de volúmenes aparecen si hay dos o tres volúmenes cargados. Están disponibles con todos los protocolos excepto TC hepática, perfusión cerebral, perfusión corporal, TC de colon, TC de stent aórtica y todas las TC cardíacas.

CONSEJO: Para cambiar la etiqueta del botón actualmente seleccionado:

- a. Haga clic en  y seleccione un nombre o introduzca uno nuevo.



- b. Haga clic en  (Siguiente) para pasar al siguiente volumen o haga clic en  (Aceptar) para finalizar.

Realización de una segmentación

La segmentación es un método para aislar partes y eliminar otras partes de un volumen. Con Anatomy Segmentation (Segmentación de anatomía) se pueden asignar definiciones a varias regiones y aplicar ajustes de visualización a cada región.

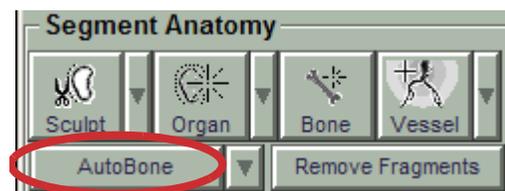
Segmentación automática de estructuras óseas

La segmentación automática de estructuras óseas se realizará de forma óptima cuando la intensidad UH de la luz del vaso sea inferior a 1550 UH. Si hay artefactos en la imagen, tales como articulaciones artificiales metálicas, la segmentación automática se realizará de forma óptima cuando la intensidad UH de los artefactos sea inferior a 1976 UH.

NOTA: La segmentación automática de estructuras óseas está disponible para los siguientes protocolos:

- Vascular: TC aorta
- Vascular: TC carótida
- Vascular: TC círculo de Willis
- Vascular: TC desbordamiento
- Vascular: TC renal
- TC genérica
- TC abdominal
- TC vía aérea/laringe

1. En el área Segment Anatomy (Segmentar anatomía), haga clic en **AutoBone** (Segmentación automática de hueso).



CONSEJO: Si ha cargado varios volúmenes, haga clic en el menú desplegable para elegir:

- **This Volume** (Este volumen): aplica la segmentación de estructuras óseas únicamente al volumen actualmente seleccionado.



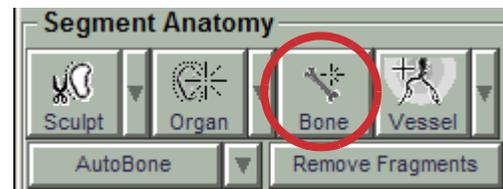
- **All Volumes** (Todos los volúmenes): aplica la segmentación de estructuras óseas a todos los volúmenes cargados.
- **Current - Apply all Volumes** (Actual: aplicar a todos los volúmenes) (solo para estudios coincidentes): aplica la segmentación de estructuras óseas al volumen actual y, a continuación, segmenta las mismas ubicaciones de vóxel del resto de volúmenes.

NOTA: Si existe una segmentación de estructuras óseas previa, aparecerá un cuadro de diálogo que le permitirá sustituir la región ósea existente o fusionar las regiones óseas.

2. Revise la segmentación y utilice la técnica de segmentación manual de estructuras óseas para segmentar cualquier región ósea adicional.

Segmentación manual de estructuras óseas

1. En el área Segment Anatomy (Segmentar anatomía), haga clic en **Bone** (Hueso).
2. En la vista 3D, haga clic en una zona ósea.



O BIEN

En la vista 2D, haga clic en una parte del hueso cortical (blanco brillante).

Vitrea muestra una superposición azul sobre las áreas que se van a segmentar. Use esta superposición como guía para determinar si necesita ampliar o reducir el área seleccionada.

CONSEJO: Compruebe que la superposición azul solo comprende zonas óseas. Si muestra vasos, haga clic en **Less** (Menos), o ajuste la barra deslizante HU (UH) para seleccionar un rango de UH más pequeño.

3. Para eliminar una parte de la zona seleccionada (azul):
 - a. Coloque el cursor sobre la zona hasta que aparezca una superposición de color púrpura.
 - b. En la vista 3D, gire la rueda del ratón para aumentar o reducir el tamaño de la superposición de color púrpura.

O BIEN

En las vistas MPR, pulse las teclas + o - del teclado.

- c. Haga clic en la superposición de color púrpura.
Esa zona no se segmentará con el resto de la zona ósea.
4. En el recuadro Multi-pick Bone (Selección múltiple ósea) del visor, haga clic en **Less** (Menos) o **More** (Más) según sea necesario.

CONSEJO: Los botones **Less** (Menos) y **More** (Más) disminuyen o aumentan el rango de UH en incrementos de 20.

5. Ajuste la barra deslizante HU (UH) para ajustar el rango de UH según sea necesario.



CONSEJO: También puede hacer clic en un número de UH e introducir un valor específico.

6. Haga clic en **Dilate** (Dilatar) o **Erode** (Desgastar) según sea necesario.

CONSEJO: Los botones **Dilate** (Dilatar) o **Erode** (Desgastar) disminuyen o aumentan el área seleccionada en incrementos de 1 píxel en las vistas 2D y de 1 vóxel en las vistas 3D con cada clic.

CONSEJO: Cuando use el botón **Dilate** (Dilatar), asegúrese de que la superposición azul no entra en el área que no desea seleccionar.

7. Repita desde el paso 2 para segmentar todos los huesos de la vista.

8. Haga clic en **Remove Bone** (Fin).



Vitrea añade una lista al área Anatomy Management (Gestión de anatomía). La configuración predeterminada de visualización para **Bone** (Hueso) no está seleccionada, por lo que no se muestra.



NOTA: Si ha cargado dos o tres volúmenes coincidentes, aparecerá una casilla de verificación **All Phases** (Todas las fases) para que pueda seleccionar que la segmentación se aplique a todas las fases cargadas.

NOTA: Vitrea no guarda un intervalo de UH ajustado manualmente. La próxima vez que haga clic en una región ósea se usa el intervalo de UH predeterminado.

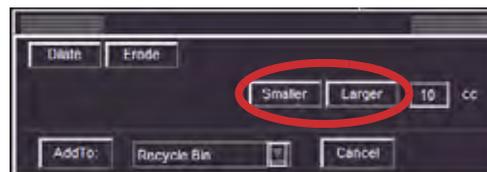
Eliminar fragmentos

1. Para eliminar fragmentos, haga clic en **Remove Fragments** (Eliminar fragmentos).

2. Repase la superposición azul para asegurarse de que se han seleccionado todos los fragmentos.

CONSEJO: Repase la superposición azul para asegurarse de que solo los fragmentos, y no los vasos, están seleccionados.

CONSEJO: Para ajustar el tamaño de los fragmentos seleccionados, haga clic en los botones **Smaller** (Más pequeño) o **Larger** (Más grande).



3. Confirme que el menú desplegable Add To (Agregar a) indica **Recycle Bin** (Papelera de reciclaje) y, a continuación, haga clic en **Add To** (Agregar a).



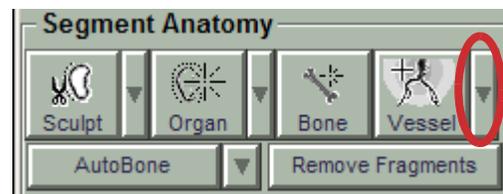
Vitreia añade una lista al área Anatomy Management (Gestión de anatomía). La configuración predeterminada de visualización para **Recycle Bin** (Papelera de reciclaje) no está seleccionada, por lo que no se muestra.

4. En el área Anatomy Management (Gestión de anatomía), seleccione **Base** para cambiar la configuración de la ventana/nivel.
5. Haga clic con el botón derecho en la vista 3D y seleccione .
6. Haga clic en la vista y arrastre.

CONSEJO: Arrastre hacia arriba para quitar el tejido de la vista.
Arrastre hacia abajo para incorporar el tejido a la vista.

Segmentación de vasos con la selección de un clic

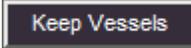
1. En el área Segment Anatomy (Segmentar anatomía), haga clic en la flecha desplegable.



2. Haga clic en  (Fin).

3. En la vista 3D, haga clic en un vaso.
4. Ajuste el área de selección según sea necesario, usando la superposición azul como guía.

CONSEJO: Haga clic en más vasos para añadirlos a la lista Vessels (Vasos).

5. Haga clic en  (Fin).

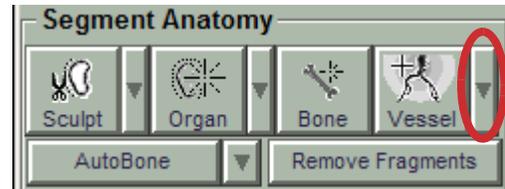


Vitrea añade una lista al área Anatomy Management (Gestión de anatomía).

NOTA: Si ha cargado dos o tres volúmenes coincidentes, aparecerá una casilla de verificación **All Phases** (Todas las fases) para que pueda seleccionar que la segmentación se aplique a todas las fases cargadas.

Segmentación de vasos con el crecimiento dinámico

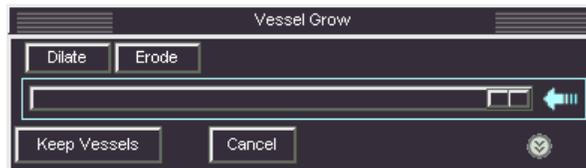
1. En el área Segment Anatomy (Segmentar anatomía), haga clic en la flecha desplegable.



2. Haga clic en  (Crecimiento).

3. Haga clic y mantenga pulsado el botón en el vaso para extender las ramas del vaso.

4. Ajuste el área de selección con la barra deslizante Vessel Grow (Crecimiento de vaso). Use el área cian de la imagen como guía.



CONSEJO: Aplique la representación MIP y algo de grosor a las vistas MPR para visualizar mejor el área seleccionada.

5. Haga clic en  (Fin).

NOTA: La configuración de ventana/nivel de la vista determina las selecciones. Antes de iniciar este flujo de trabajo, ajuste esta configuración para que el vaso se distinga visualmente del tejido circundante. De esta forma, se reducirá la probabilidad de seleccionar accidentalmente otro tejido próximo.

Vitrea añade una lista al área Anatomy Management (Gestión de anatomía).

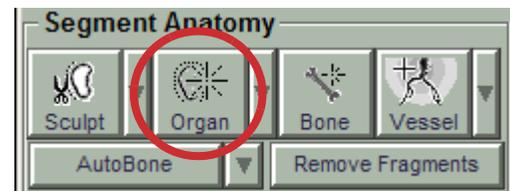
NOTA: Si ha cargado dos o tres volúmenes coincidentes, aparecerá una casilla de verificación **All Phases** (Todas las fases) para que pueda seleccionar que la segmentación se aplique a todas las fases cargadas.



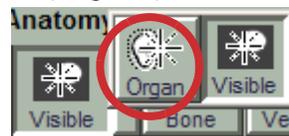
Segmentación de órganos

CONSEJO: Si es necesario, ajuste la configuración de ventana/nivel **Base** para que el órgano parezca completo y sólido.

1. En el área Segment Anatomy (Segmentar anatomía), haga clic en **Organ** (Órgano).



CONSEJO: Si es necesario, haga clic en el menú desplegable para seleccionar el botón **Organ** (Órgano).

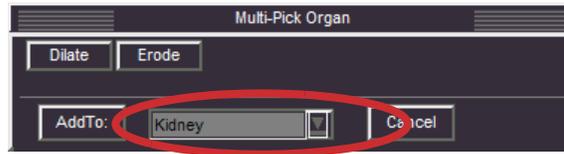


Se muestra un círculo verde superpuesto en torno al cursor.

NOTA: Es posible realizar la segmentación de órganos en el modo MPR oblicuo; sin embargo, no se mostrará el círculo verde superpuesto.

2. Para aumentar o disminuir el intervalo de densidades de UH de los vóxeles que se van a incluir en la región seleccionada, pulse la tecla + o la tecla -.
3. Haga clic en el órgano.
4. Si una parte del órgano está seleccionada (azul), mantenga la selección del órgano hasta que se complete la segmentación.
5. Desplácese por la vista para verificar que el órgano se ha seleccionado correctamente.

- En el cuadro desplegable, seleccione y resalte **Other** (Otro) e introduzca el nombre del órgano.



- Haga clic en **Add To** (Agregar a).

Vitrea añade una lista al área Anatomy Management (Gestión de anatomía).

NOTA: Para distinguir visiblemente las regiones, use el botón Visible y aplique el flujo de trabajo anterior.



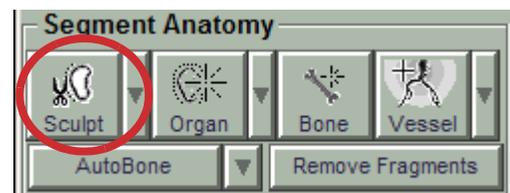
NOTA: Si ha cargado dos o tres volúmenes coincidentes, aparecerá una casilla de verificación **All Phases** (Todas las fases) para que pueda seleccionar que la segmentación se aplique a todas las fases cargadas.

Esculpido en 3D

NOTA: Vitrea no permite utilizar la herramienta Sculpt (Esculpir) para editar ninguna de las siguientes regiones existentes: nódulos, tumores, regiones de resecciones de hígado o regiones de mapas de resumen de perfusión cerebral. Utilice la herramienta de edición para editar estas regiones.

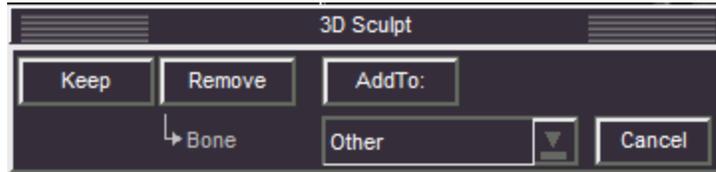
Utilice la función Sculpt (Esculpir) en la vista 3D para crear una región nueva o añadir una a las regiones Base o Recycle Bin (Papelera de reciclaje).

- En el área Segment Anatomy (Segmentar anatomía), haga clic en **Sculpt** (Esculpir).



- En la vista 3D, arrastre un contorno alrededor de la región que va a esculpir.
- En el cuadro de diálogo 3D Sculpt (Esculpido en 3D), elija una opción:
 - Keep** (Mantener): añade los datos del contorno a la región indicada bajo el botón (una región que se está visualizando).

- **Remove** (Eliminar): añade los datos del contorno a la región indicada bajo el botón (una región que se está ocultando).
- **AddTo:** (Agregar a): añade los datos del contorno a la región indicada en el menú desplegable. Haga clic en la flecha desplegable para cambiar la región.



NOTA: Si ha cargado dos o tres volúmenes coincidentes, aparecerá una casilla de verificación **All Phases** (Todas las fases) para que pueda seleccionar que la segmentación se aplique a todas las fases cargadas.

Esculpido en MPR

NOTA: Vitrea no permite utilizar la herramienta Sculpt (Esculpir) para editar ninguna de las siguientes regiones existentes: nódulos, tumores, regiones de resecciones de hígado o regiones de mapas de resumen de perfusión cerebral. Utilice la herramienta de edición para editar estas regiones.

Utilice la función Sculpt (Esculpir) en la vista MPR para crear una región nueva o añadir una a las regiones Base o Recycle Bin (Papelera de reciclaje).

1. En el área Segment Anatomy (Segmentar anatomía), haga clic en **Sculpt** (Esculpir).



CONSEJO: Para maximizar la vista MPR, haga clic en .

2. Dibuje un contorno alrededor del área de interés.
 - Haga clic, mantenga pulsado y arrastre para dibujar un contorno libre.

- Haga clic, suelte y arrastre para dibujar un contorno que intente definir automáticamente el borde de una región (a partir de unidades UH).

CONSEJO: Para facilitar el dibujo de un contorno automático, haga clic por la región para incluir puntos de anclaje.

3. Avance algunos cortes y repita el paso 2.

NOTA: Los contornos interpolados entre los contornos automáticos quedan realmente interpolados y no necesariamente siguen el borde de la región. Edite los contornos interpolados si es necesario.

4. Continúe avanzando para dibujar hasta que llegue al último corte que muestra la región de interés.

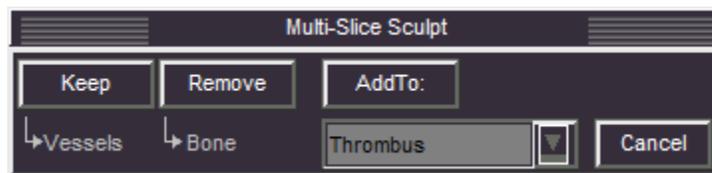
CONSEJO: Vitrea muestra automáticamente una superficie en color en la vista 3D.

5. Si ha maximizado la vista MPR, minimícela para ver la vista 3D.

6. Gire la vista 3D para confirmar que la superficie contiene el área completa que se va a esculpir.

7. En el menú desplegable Region (Región), compruebe que aparece el nombre correcto de la región y, a continuación, haga clic en **Add To** (Agregar a).

CONSEJO: Haga clic en el menú desplegable para cambiar la región.



NOTA: Si ha cargado dos o tres volúmenes coincidentes, aparecerá una casilla de verificación **All Phases** (Todas las fases) para que pueda seleccionar que la segmentación se aplique a todas las fases cargadas.

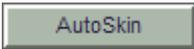
Segmentación automática de piel

NOTA: La segmentación automática de piel está disponible para los siguientes protocolos:

- Vascular: TC aorta
- Vascular: TC carótida
- Vascular: TC círculo de Willis
- Vascular: TC desbordamiento
- Vascular: TC renal
- TC genérica
- TC abdominal
- TC vía aérea/laringe
- TC hepática

1. En el área Segment Anatomy (Segmentar anatomía), haga clic en la flecha desplegable y seleccione **AutoSkin** (Segmentación automática de piel).



2. Haga clic en  (Fin).

CONSEJO: Si ha cargado varios volúmenes, haga clic en el menú desplegable para elegir:

- **This Volume** (Este volumen): aplica la segmentación de piel únicamente al volumen actualmente seleccionado.
- **All Volumes** (Todos los volúmenes): aplica la segmentación de piel a todos los volúmenes cargados.
- **Current - Apply all Volumes** (Actual: aplicar a todos los volúmenes) (solo para estudios coincidentes): aplica la segmentación de piel al volumen actual y, a continuación, segmenta las mismas ubicaciones de vóxel del resto de volúmenes.



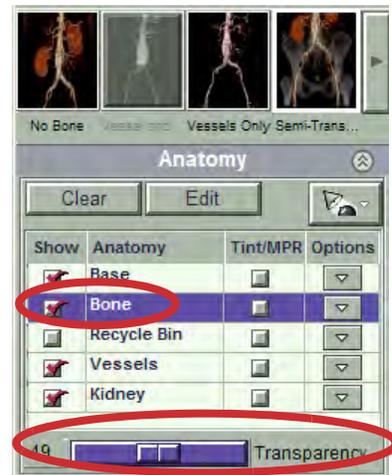
NOTA: Si se había realizado una segmentación de piel anterior, aparecerá un cuadro de diálogo para poder reemplazar la región de piel existente o cancelar la solicitud.

NOTA: Las propiedades para mostrar u ocultar la región de piel dependen de la opción de visibilidad seleccionada.

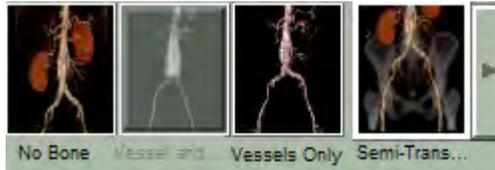
Volver a visualizar el hueso y hacerlo semitransparente

1. En la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía), seleccione **Bone** (Hueso).
2. Arrastre la barra deslizante **Transparency** (Transparencia) hasta obtener el valor que desee.

CONSEJO: El hueso de la vista cambia a transparente conforme va arrastrando la barra deslizante.



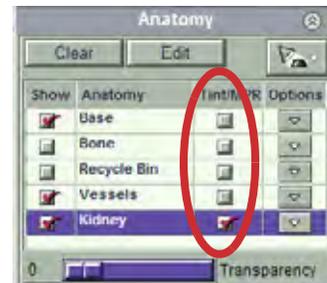
CONSEJO: Haga clic en un botón de un valor predeterminado de visibilidad.



Tinte de regiones en las vistas MPR

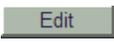
1. En la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía), seleccione una lista.
2. Marque la casilla **Tint/MPR** (Tinte/MPR) para esa región.

CONSEJO: Las vistas MPR muestran una superposición tintada para las regiones seleccionadas.



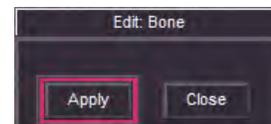
NOTA: El área tintada puede aparecer demasiado grande, demasiado pequeña o solaparse en determinados casos, por ejemplo, en orientaciones oblicuas o vistas con demasiado zoom. Esto es resultado de la representación con resolución subvóxel. Los contornos que definen el área tintada siguen siendo correctos, independientemente de cómo aparezca el tintado que se visualiza.

Editar regiones

1. Seleccione una región.
2. Haga clic en  (Fin).
Los contornos que definen la región se muestran en las vistas MPR.
3. Seleccione la vista MPR en la que va a trabajar.

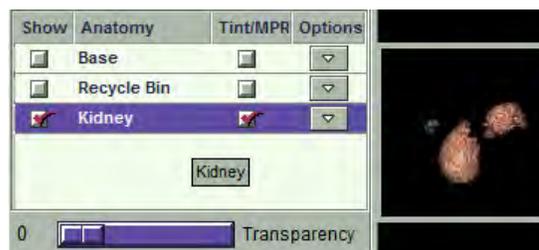
CONSEJO: Para maximizar la vista MPR, haga clic en .

4. Haga clic en el borde del contorno y arrastre.
5. Desplácese y continúe editando.
6. Haga clic en  (Fin).



Vista en miniatura de una región

1. En la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía), pase el ratón por encima de una lista.



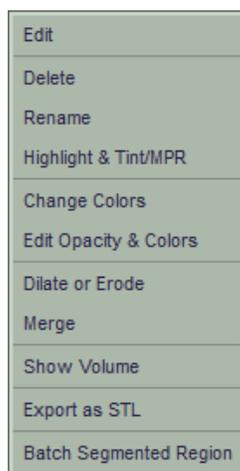
Aparecerá una pequeña vista de la región, aunque la región se encuentre oculta actualmente.

Gestionar las regiones

1. En la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía), haga clic en el menú desplegable **Options** (Opciones) para obtener un listado o haga doble clic en un listado.



2. Seleccione una opción:



Edit (Editar): edita el contorno que define la región. Es igual que el botón **Edit** (Editar). Véase [página 113](#).

Delete (Eliminar): elimina la región de la lista y vuelve a la región Base.

Rename (Cambiar nombre): cambia el nombre de la región. Consulte a continuación.

Highlight & Tint/MPR (Resaltar y Tinte/MPR): tinta la región en las vistas MPR. Es igual que la casilla **Tint/MPR** (Tinte/MPR). Véase [página 112](#).

Change Colors (Cambiar colores): cambia el color de la región. Véase [página 115](#).

Edit Opacity & Colors (Editar opacidad y colores): crea un esquema cromático personalizado. Véase [página 117](#).

Dilate or Erode (Dilatar o Desgastar): dilata o desgasta la región.

Merge (Combinar): combina dos regiones. Véase [página 115](#).

Show Volume (Mostrar volumen): muestra la medición de volumen de la región en la vista 3D. Véase [página 147](#).

Export as STL (Exportar como STL): exporta la región como un archivo .stl.

Batch Segmented Region (Crear lote de región segmentada): crea una nueva serie DICOM en la que todos los vóxeles fuera de la región segmentada están ocultos ("atenuados").

NOTA: No todas las opciones están disponibles para la región Base.

3. Para cambiar el nombre de una región, haga clic con el botón derecho en el nombre de la región y seleccione Rename (Cambiar el nombre).

NOTA: Vitrea reserva determinados nombres (en función del protocolo) para las regiones protegidas o que no pueden editarse. Si intenta cambiar el nombre de una región no protegida con el nombre de una región protegida, Vitrea incluirá un número al final del nombre. Por ejemplo, si intenta cambiar el nombre de una región denominada "Otro" a "Tumor", Vitrea lo cambiará a "Tumor-0".

4. Para eliminar una región de la lista, haga clic con el botón derecho en el nombre de la región y seleccione Delete (Eliminar). La región se vuelve a añadir a la región Base.

Combinar regiones

1. Seleccione una región y haga clic con el botón derecho.
2. Seleccione **Merge** (Combinar).
3. En la lista, seleccione otra región.



Cambiar la apariencia de una región

1. En la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía), seleccione una lista.

2. En la lista, haga clic en el menú desplegable **Options** (Opciones).
3. Seleccione **Change Colors** (Cambiar colores).
4. Seleccione un elemento predeterminado.

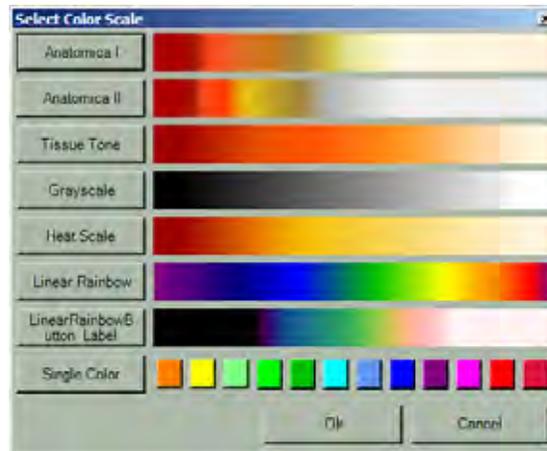


La región seleccionada cambia para adaptarse al elemento predeterminado en el que ha hecho clic.

O BIEN

Haga clic en  (Crecimiento).

5. En el menú, seleccione un esquema cromático.



6. Haga clic en **OK** (Aceptar).

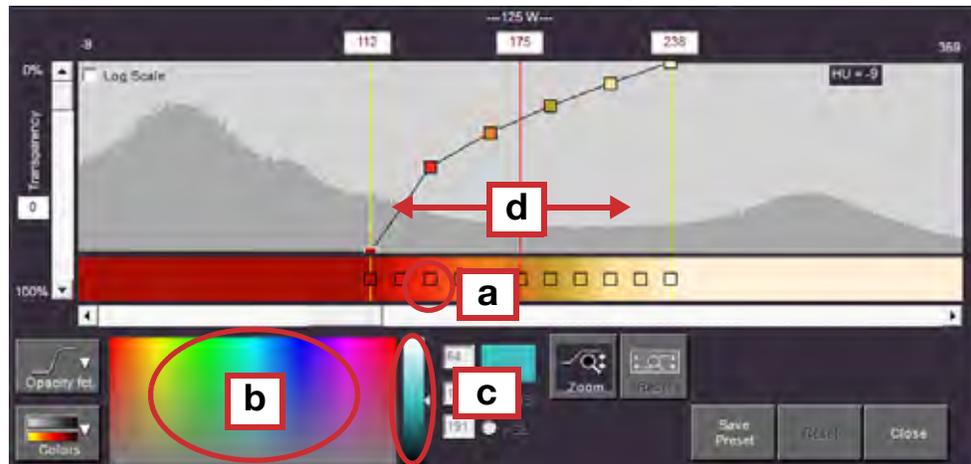
Crear un esquema cromático personalizado

1. En la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía), seleccione una lista.
2. Haga clic en el menú desplegable Options (Opciones).

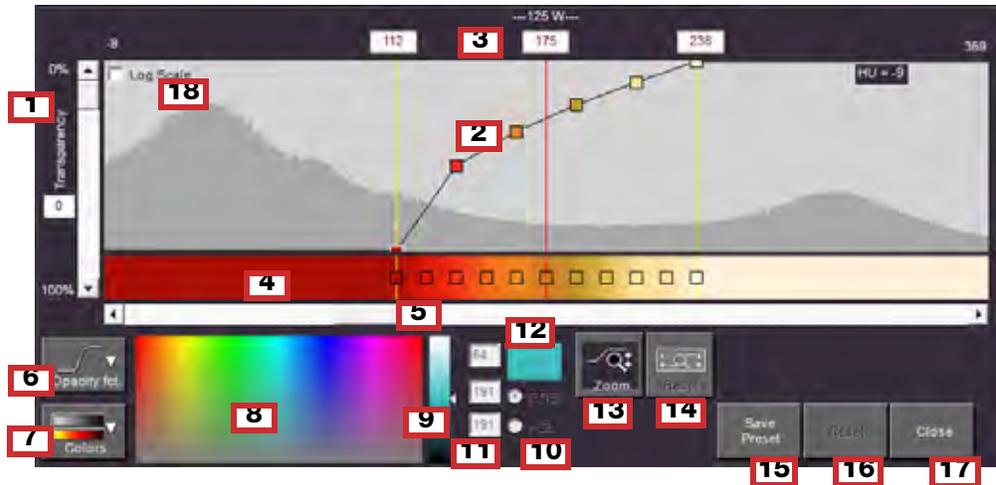


3. Seleccione **Edit Opacity and Colors** (Editar opacidad y colores).

4. Cambie los ajustes de color y opacidad según lo desee.



- a. En la barra de puntos de color, haga clic en un recuadro.
- b. En el panel de color, seleccione un color.
- c. Ajuste el tono.
- d. Haga clic y arrastre las barras de ventana/nivel para ajustar el valor UH.



Referencia	Descripción
1	Configuración de transparencia: arrastre la barra deslizante (o introduzca un valor) para ajustar el porcentaje de opacidad.
2	Área del editor de curvas: arrastre los puntos de control para ajustar la curva de opacidad. Haga doble clic a lo largo de la línea de la curva para añadir puntos de control.
3	Rango ventana/nivel: arrastre las líneas amarillas para ajustar la anchura de la ventana. Arrastre la línea roja para ajustar el nivel. O BIEN Introduzca valores en los cuadros de texto que se correspondan con las líneas.
4	Gradiente de color: haga clic en un recuadro de la escala de color, después elija un color para ese punto.
5	Avance por la curva: arrastre para avanzar a lo largo de la curva.
6	Botón Opacity fct. (Función opacidad): haga clic para mostrar las opciones de curva de opacidad predeterminadas.
7	Botón Colors (Colores): haga clic para mostrar las opciones de gradiente de color predeterminadas.
8	Selector de color: haga clic en un color para establecer el punto seleccionado de la curva.
9	Selector de sombra: arrastre la flecha a lo largo de la barra para ajustar la sombra del color seleccionado.

Referencia	Descripción
10	Opciones de modelo de color : seleccione RGB > para usar el modelo de color rojo, verde, azul. Seleccione HSL para utilizar el modelo de color Tono Saturación Brillo.
11	Valores del modelo de color : introduzca los valores específicos para los modelos de color RGB o HSL. El rango va desde 0 a 255.
12	Muestra representativa del color : indica el color de muestra que ha seleccionado.
13	Botón Zoom (Ampliar/Reducir): haga clic y arrastre hacia arriba para ampliar la vista en el editor de curvas. Haga clic y arrastre hacia abajo para reducir la vista.
14	Botón Reset Zoom (Restablecer tamaño): haga clic para restablecer el nivel de zoom del editor de curvas.
15	Botón Save Preset (Guardar valores preestablecidos): haga clic para guardar los ajustes como valores preestablecidos.
16	Botón Reset (Restablecer): haga clic para restablecer la configuración predeterminada.
17	Botón Close (Cerrar): haga clic para cerrar el editor VR.
18	Log Scale (Escala logarítmica): marque esta casilla para aplicar una escala logarítmica.

5. Haga clic en  (Función opacidad) y seleccione una curva de opacidad.

6. Haga clic en  (Colores) y seleccione un gradiente de color.

CONSEJO: Para guardar los cambios como un nuevo elemento

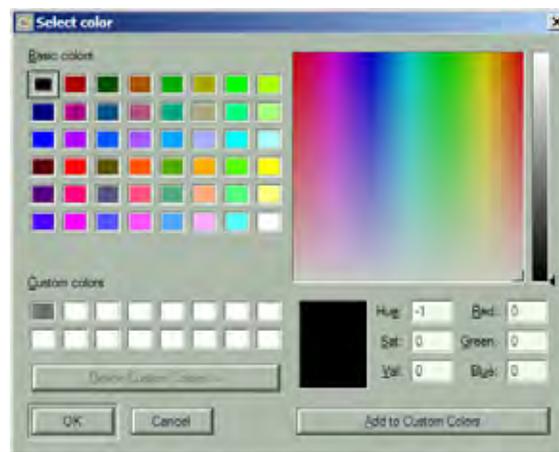
predeterminado, haga clic en  (Guardar elemento predeterminado), escriba un nombre y haga clic en **Save** (Guardar).

7. Haga clic en  (Fin).

Configuración de las opciones de visualización e iluminación

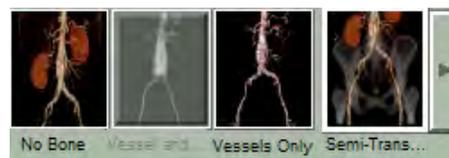
La iluminación aporta luz a una imagen para permitir verla con mayor claridad. Existen varias formas para ajustar la configuración de la iluminación.

- Para cambiar el color de fondo de la imagen 3D, haga clic en **Lighting** (Iluminación) y marque **Select 3D Background Color** (Seleccionar color de fondo 3D) para mostrar una paleta de colores.



Cambio de la apariencia de la vista completa

- Haga clic en una opción de elemento predeterminado de visibilidad.



CONSEJO: Haga clic en  para ampliar

las opciones del selector de elementos predeterminados.

CONSEJO: La escena cambia para adaptarse al elemento predeterminado seleccionado.



Fusión multivolumen

Cree una imagen 3D fusionada combinando de dos a cuatro series.

1. Cargue 2, 3 o 4 series.

NOTA: Los volúmenes deben tener el mismo fotograma de referencia o ser coincidentes (para la vista comparativa).

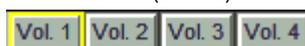
2. Seleccione un protocolo y la opción **Dual Vol** (Volumen dual) predefinida.

NOTA: La fusión multivolumen solo está disponible para los siguientes protocolos:

- TC genérica
- TC abdominal
- TC vía aérea/laringe
- TC pulmonar: solo elementos predeterminados de análisis de las vías respiratorias y análisis pulmonar
- TC musculoesquelético
- Todos los protocolos TC, salvo TAVR y planificación de stent

- Todos los protocolos RM, salvo RM cerebral
 - Todos los protocolos XA
3. Utilice la segmentación y el recorte para optimizar la visualización de las regiones deseadas en todos los volúmenes.

CONSEJO: Para cambiar el volumen actualmente seleccionado, haga clic en los botones de volumen situados en la parte inferior de la ventana Viewer (Visor).



4. Marque la casilla de verificación **Fusion** (Fusión).



Aparece un volumen 3D fusionado en el volumen seleccionado (con "Fusion" [Fusión] en la esquina inferior derecha) y los listados de regiones de todos los volúmenes aparecen en la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía).

Show	Anatomy	Tint/MPR	Options
<input checked="" type="checkbox"/>	Vol. 1	MPR	
<input type="checkbox"/>	Recycle Bin		
<input type="checkbox"/>	Base		
<input checked="" type="checkbox"/>	Bone		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vol. 2		
<input type="checkbox"/>	Recycle Bin		
<input type="checkbox"/>	Base		
<input checked="" type="checkbox"/>	Kidney		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vol. 3		
<input type="checkbox"/>	Recycle Bin		
<input type="checkbox"/>	Base		
<input checked="" type="checkbox"/>	Ureters		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vol. 4		
<input type="checkbox"/>	Recycle Bin		
<input type="checkbox"/>	Base		
<input checked="" type="checkbox"/>	Liver		

0 Transparency

NOTA: Cuando se selecciona la casilla **Fusion** (Fusión), la imagen 3D puede aparecer un poco menos concentrada que la imagen sin fusionar.

5. Utilice cualquiera de las funciones de Anatomy Segmentation (Segmentación de anatomía) (transparencia, teñir MPR, opciones predeterminadas, etc.) con cualquiera de las regiones.

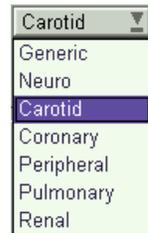
NOTA: Tenga en cuenta la siguiente información mientras trabaje con volúmenes fusionados:

- La ubicación de la cruceta se determinará mediante el primer punto de intersección visible de la vista fusionada.
- La configuración de visualización y ventana/nivel regional se seguirá aplicando en la vista fusionada.
- Las flechas y reglas de cada volumen seguirán apareciendo en el volumen fusionado.
- Las flechas dibujadas en el volumen fusionado se asocian a la serie base (serie en la que se fusionan las demás).

Lista desplegable Vessel Type (Tipo de vaso)

El tipo de vaso se determina con el protocolo seleccionado.

EJEMPLO Si selecciona el protocolo **Carotid CT** (TC carótida), se seleccionará el tipo de vaso de carótida de forma predeterminada. Si selecciona el protocolo Generic CT (TC genérica) o MR (RM), se seleccionará el tipo de vaso Generic (Genérico) por defecto.



La lista desplegable Vessel Type (Tipo de vaso) especifica el tipo de vaso que está sondando, en función de los siguientes valores máximos de diámetro:

Generic (Genérico)	18,0 mm
Neuro	7,0 mm
Carotid (Carótida)	14,0 mm
Coronary (Coronario)	7,0 mm
Peripheral (Periférico)	10,0 mm
Pulmonary (Pulmonar)	9,0 mm
Renal	8,0 mm

Sonda de vasos

Cuando sonda un vaso, el software de Vitrea localiza la luz del vaso y la resalta con una línea indicadora de vaso. El indicador del vaso se visualiza en 3D. Si trabaja en el modo Curved MPR (MPR curvada), el software traza una línea a través del centro de la luz del vaso en una de las vistas. Si trabaja en el modo Oblique MPR (MPR oblicuo), el software visualiza automáticamente la mejor vista del vaso en un plano oblicuo, a lo largo de la longitud del vaso.

NOTA: Debido al elevado valor UH del medio de contraste en exploraciones con 100 kV, la fiabilidad de la detección del calcio dentro de la luz del vaso se espera que sea menor que la de las exploraciones con kV normales.

NOTA: Vessel Probe no está recomendado para sondear la aorta.

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

CONSEJO: O bien, desde la pestaña Analysis (Análisis), haga clic en



(Seleccionar).

2. Haga clic en el vaso.

CONSEJO: Vitrea añade una lista al área Vessel Management (Gestión de vasos).

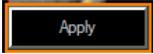
CONSEJO: Si la herramienta de sonda no selecciona suficiente área del vaso, amplíela:

- a. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .
- b. Para ampliar el vaso, haga clic en un punto extremo del vaso seleccionado.
- c. Para refinar la línea del indicador del vaso, arrastre el cursor a lo largo de la línea del indicador del vaso hasta un punto deseado y haga clic.

NOTA: A medida que arrastra el cursor, la línea del indicador del vaso desaparece. No se eliminará hasta que haga clic.

CONSEJO: Para editar la selección de la herramienta de sonda:

- a. Haga clic en  (Fin).
El cursor cambia a un lápiz.
- b. Compruebe la precisión de la línea central.
- c. Mueva el cursor (lápiz) a un punto concreto a lo largo de la línea central y haga clic para trazar un punto con el que modificar la ruta de la línea central del vaso.

NOTA: Mientras traza puntos, aparecerá una nueva línea roja para mostrar cómo se verá la línea central si hace clic en  (Aplicar). Esta línea se muestra como una línea de referencia en la vista 3D.

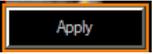
- d. Si es necesario, mueva el cursor (lápiz) a otro punto de la línea central y haga clic para trazar un punto. Siga trazando todos los puntos restantes. Mientras traza puntos adicionales, la línea se actualizará para pasar por todos los puntos de control del usuario.

NOTA: Haga clic en la línea y arrastre; la línea resultante se irá mostrando según va arrastrando. El punto se muestra después de soltar el botón del ratón.

NOTA: Puede girar, aplicar el zoom y desplazarse por la vista curvada mientras se está creando la línea.

NOTA: Pase el cursor por un punto trazado. El cursor de lápiz cambia a una mano. Haga clic para ir al punto trazado.

NOTA: Haga clic en  (Restablecer) si desea borrar la línea central roja y empezar de nuevo.

- e. Haga clic en  (Aplicar) para solicitar que la línea central modificada (roja) sea la línea central final.

Medir la línea central de los vasos

La herramienta Length (Longitud) mide la longitud de la línea central entre dos puntos de la línea central del vaso.

1. Haga clic en  para cambiar la vista del volumen a una imagen con formato 1-arriba y mostrar una vista de sonda del vaso.

- Haga clic en el botón  (Longitud) situado en Vessel Tools

(Herramientas de vasos).



- Haga clic y arrastre el ratón para dibujar una medición de longitud entre dos puntos del vaso.
- Haga clic en un extremo y arrástrelo para editar la longitud.

El valor de la longitud aparece en el extremo proximal de la medida de longitud. Representa la longitud a lo largo de la línea central entre los dos puntos especificados.

Crear ángulos en la línea central

La herramienta Angle (Ángulo) crea un ángulo en la línea central.

- Haga clic en  para cambiar la vista del volumen a una imagen con formato 1-arriba y mostrar una vista de sonda del vaso.
- Haga clic en el menú desplegable del primer botón en Vessel Tools (Herramientas de vasos).



- Seleccione  (Ángulo).
- En la vista curvada, haga clic y suelte para iniciar el ángulo.
- Mueva el cursor hasta el vértice en la línea central y haga clic y suelte.
- Mueva el cursor al punto final del ángulo y haga clic y suelte para completar el ángulo.

Definición de una lesión

La herramienta Lesion (Lesión) define una lesión en el vaso en cualquiera de las vistas CPR.

1. En el área Vessel Tools (Herramientas de vasos), haga clic en el menú desplegable del segundo botón.

Este menú contiene las siguientes herramientas:



Single (Único): Si dibuja una lesión con el método Single (Único), Vitrea identifica automáticamente un punto de referencia. Vitrea muestra el área y el diámetro mínimo en el punto más estrecho y en el punto de referencia, y utiliza estas mediciones para calcular el área y el diámetro de la estenosis.

CONSEJO: Puede ser necesario mover el punto de referencia manualmente.



Average (Promedio): si dibuja una lesión con el método Averaged (Promedio), Vitrea calcula el promedio del área y el diámetro mínimo de los puntos inicial y final. Compara estas mediciones con el área y el diámetro mínimo en el punto más estrecho para crear las mediciones de la estenosis.



Dual (Doble): si dibuja una lesión con el método Dual Reference (Referencia doble), Vitrea calcula el promedio del área y el diámetro mínimo para los puntos de referencia marcados con líneas verdes. Compara estas mediciones con el área y el diámetro mínimo en el punto más estrecho para crear las mediciones de la estenosis.

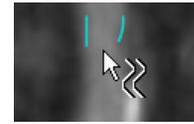


Volume (Volumen): cuando dibuja una región con el método Volume (Volumen), Vitrea muestra el volumen de la luz y la pared exterior. También identifica el diámetro máximo de la pared exterior. Use esta opción para las regiones con trombos.



Landing Zone (Zona de implantación): utilice la opción Landing Zone para definir regiones específicas para un análisis en profundidad.

2. Seleccione una herramienta.
3. En la vista CPR, haga clic justo encima de donde empieza la lesión y arrastre hasta el final.



CONSEJO: Vitrea añade una entrada en el área Vessel Management (Gestión de vasos).

CONSEJO: Vitrea identifica:

Función	Identificada por
Lesión identificada	Líneas de color cian
Punto de estrechamiento máximo (estenosis)	Flechas rojas
Diámetro mínimo de la luz en el punto de la estenosis	Número en la vista curvada con el borde rojo, correspondiente a las flechas rojas (se muestra en la vista curvada 2-arriba)
Puntos de referencia para lesiones de referencia única o dual	Líneas verdes <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de revisar la posición de cada línea de referencia y determine si es exacta para la lesión identificada. Si es necesario, arrastre la línea verde para moverla hasta la sección normal más cercana del vaso.
Diámetro de la luz en el punto de referencia	Números en la vista curvada con el borde verde, correspondientes a las líneas verdes (se muestran en la vista curvada 2-arriba)
Mediciones de estenosis	Tabla al final de la vista CPR

Stenosis:
Area: 11%
Diam: 12%
Length: 88.7mm

Definir una zona de implantación

Utilice la opción Landing Zone (Zona de implantación) para definir regiones específicas para un análisis en profundidad.

1. Haga clic en  (Fin).
2. Haga clic en el menú desplegable del segundo botón del área Vessel Tools (Herramientas de vasos).

3. Seleccione  (Ángulo).

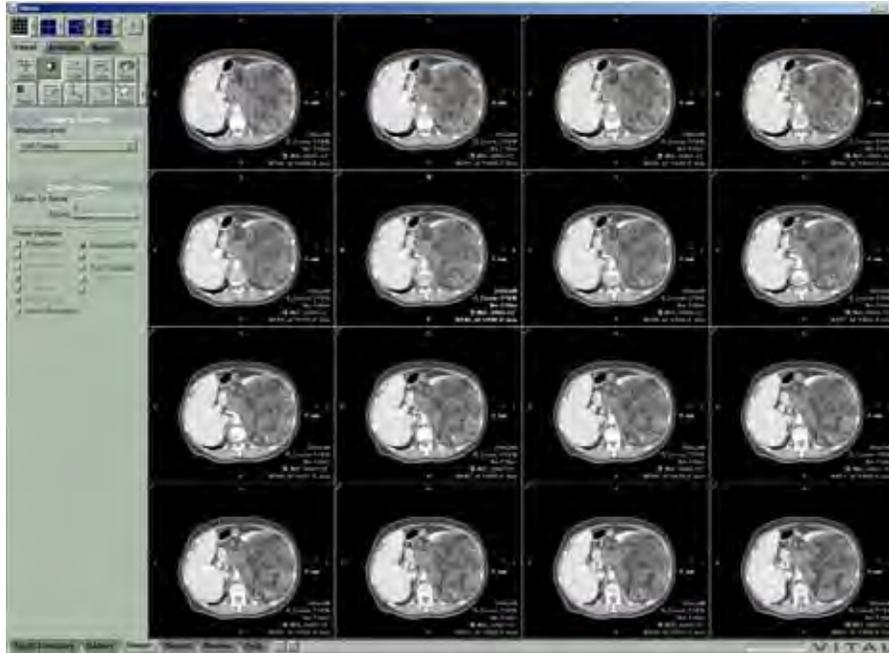


4. Haga clic y arrastre el ratón en la vista curvada para definir los extremos proximal y distal de la zona.

CONSEJO: Tras definir la zona de implantación, se muestra en el cuadro Measurements (Mediciones). Haga clic con el botón derecho para cambiar el nombre de la zona de implantación.

5. Vea los diámetros para la zona de implantación.

Adquisición de imágenes en 2D



Use los formatos 2D para ver cortes requeridos por el escáner.

A los lados de las vistas, se muestran cuatro etiquetas indicando la orientación de la imagen: S - Superior, I - Inferior, A - Anterior, P - Posterior, L - Left (Izquierda), R - Right (Derecha).

CONSEJO: Cambie la orientación de la vista colocando el cursor sobre la esquina superior izquierda de la vista  y arrastre la esquina a la otra esquina de la vista .

CONSEJO: Para secuenciar las vistas, haga clic en la esquina superior izquierda de una ventana de visualización y arrastre hasta otra ventana de visualización.

Desplazamiento por los cortes

Avance por los cortes en una vista de corte de montaje concreta, como si estuviera visualizando una película compuesta de una serie de cortes. Puede avanzar manual o automáticamente por los cortes 2D.

Para desplazarse:

- Haga clic con el botón derecho y arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Mueva la rueda del ratón hacia arriba o abajo.
- Pulse la FLECHA DERECHA o IZQUIERDA.
- Para el desplazamiento automático, pulse Mayús, haga clic con el botón derecho y arrastre.
- Para pasar página por las imágenes, pulse PAGE UP (Re Pág) o PAGE DOWN (Av Pág).

Visualización de un montaje 2D

1. Seleccione una distribución de la ventana Viewer (Visor) que muestre cuatro, nueve o dieciséis cortes. 
2. Mueva la rueda del ratón en una de las vistas de cortes 2D para desplazarse por los cortes.
3. Use los botones de la pestaña Analysis (Análisis) o Visual para completar el flujo de trabajo.

Agrupamiento de imágenes

Cree imágenes 2D a partir de los valores de datos de promedio de hasta 10 cortes. Esto es útil para visualizar un volumen adquirido con un grosor de corte muy pequeño.

- Haga clic y arrastre la barra deslizante Slices to Stack (Cortes al grupo) hasta el número de cortes que desea usar en cada grupo. 

Revisión comparativa en 2D

Revise los diversos volúmenes para el mismo ID de paciente con el formato All Exams  (Todos los exámenes) de la ventana Viewer (Visor) 2D.

1. En Study Directory (Directorio de estudios), cargue varios volúmenes (2 - 25).
2. Seleccione el protocolo.
3. Seleccione un elemento predeterminado que incluya el formato All Exams  (Todos los exámenes).

CONSEJO: O bien, seleccione el formato All Exams (Todos los exámenes) en la ventana Viewer (Visor).

CONSEJO: Ajuste los valores visuales individuales, como ventana/nivel, y las orientaciones.

4. Para agrupar las imágenes, haga clic en la esquina superior izquierda de cada vista que se va a incluir en el grupo.

CONSEJO: La esquina y el borde de la vista cambian a amarillo para indicar que se ha incluido en el grupo.

5. Haga clic con el botón derecho en una imagen agrupada y arrastre para avanzar por todas las imágenes agrupadas.

CONSEJO: Las imágenes se desplazan de lado a lado con los cortes bloqueados, según lo seleccionado cuando agrupó las imágenes.

CONSEJO: Para eliminar un volumen de un grupo, haga clic en la esquina superior izquierda de la vista que contenga la imagen que desea eliminar del grupo.

CONSEJO: Para volver a visualizar un solo volumen, haga clic en un botón de formato de la ventana Viewer (Visor).

Adquisición de imágenes MPR

Con la mayoría de las opciones de formato de vista 3D, las imágenes MPR (Multi-Planar Reformatted, Reformateo multiplanar) se muestran en la ventana Viewer (Visor) junto con las vistas 3D.



En el modo Orthogonal MPR (MPR ortogonal), las tres imágenes MPR se disponen en los planos sagital, coronal y axial. El color del borde indica el plano en el que está la imagen; los colores de las crucetas indican las otras dos vistas MPR.

Orientación	Borde	Crucetas	Etiquetas
Sagital	Azul	Vertical: Verde (coronal) Horizontal: Rojo (axial)	A-P S-I
Coronal	Verde	Vertical: Azul (coronal) Horizontal: Rojo (axial)	S-I R-L
Axial	Rojo	Vertical: Azul (sagital) Horizontal: Verde (coronal)	A-P R-L

Desplazamiento por las vistas MPR

Desplácese por las vistas MPR para ver varias imágenes del plano.

- Desplace la rueda del ratón en la vista.
- Haga clic con el botón derecho en la vista y arrastre.
- Pulse la flecha izquierda o derecha.

Maximización/minimización (1-arriba/restaurar)

Maximice una vista en pantalla completa y seguidamente minimícela hasta su tamaño original.

1. Para maximizar la vista a 1-arriba, haga clic en  en la esquina inferior izquierda.
2. Para minimizar la vista a su tamaño original, haga clic en  en la esquina inferior izquierda.

Giro de vistas MPR

Gire el plano de colocación de las tres vistas MPR.

- Haga clic en  en la esquina inferior izquierda de una vista MPR.

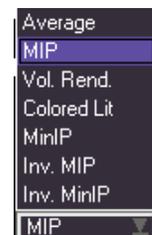
CONSEJO: Use esta función para cambiar las vistas MPR a la visualización MPR 1-arriba.

Representación MPR



Seleccione los modos de representación MPR para cambiar la apariencia de las vistas MPR.

1. Haga clic en el menú desplegable de representación MPR.
2. Seleccione una opción de representación.



Aplicación de color e iluminación MPR

Con la opción de representación MPR Colored and Lit (Color y luz MPR), se aplican a las imágenes MPR las mismas configuraciones de color, transparencia e iluminación aplicadas a las imágenes en 3D. Se advierte con mayor claridad cuando se trabaja con un grosor de corte mayor de 1.

Esta configuración es útil para las mismas aplicaciones que la representación del volumen, con el parámetro adicional del grosor de corte aplicable a las mini placas.

- **Average** (Promedio) (**grosor máximo 10 mm**): una configuración de sombreado que muestra los datos utilizando para ello los valores de datos promedio para todos los vóxeles de la imagen.

Esta configuración resulta particularmente útil para mostrar vistas coronales y sagitales de imágenes "ruidosas", o para simular un grosor de corte diferente al valor con el que se adquirieron. El uso del grosor de corte y el valor promedio permite avanzar por el conjunto de datos con mayor rapidez.

NOTA: El grosor del promedio MPR está limitado a 10 mm. Si elige el modo Oblique/Curved MPR (MPR Oblicua/Curvada), el promedio MPR se desactivará y las vistas cambiarán a la representación de volumen automáticamente.

- **MIP** (grosor máximo de 100 mm): una configuración de sombreado que muestra los datos utilizando para ello los valores de datos más altos para cada vóxel de la imagen. MIP es una configuración excelente cuando otras características compuestas de vóxeles con valores similares o mayores puedan estar oscureciendo el elemento pertinente.

Gracias a la opción independiente MIP de MPR puede visualizar una representación de volumen junto a imágenes MIP de MPR.

Esta configuración resulta de particular utilidad al llevar a cabo estas operaciones:

- Diferenciación entre contraste y calcio en las estructuras vasculares
- Visualización de MPR en bloque grueso con muchos fragmentos óseos pequeños y sueltos
- Visualización de carótidas, el Polígono de Willis, estructuras vasculares renales, desbordamientos u otros vasos que presenten placas
- Visualización de un MPR de placa gruesa que muestre todos los vasos hepáticos en un plano
- **Volume Render (Representación del volumen) (grosor máximo de 100 mm): utiliza todos los valores de vóxel.**

La opción de MPR Volume Render (Representación del volumen) independiente ofrece la posibilidad de visualizar un volumen representado MIP 3D junto a las imágenes representadas del volumen MPR.

Esta configuración es útil para mostrar la profundidad de las estructuras vasculares.

- **Colored and Lit (Color y luz) (grosor máximo 100 mm):** el color proporciona factores de atenuación diferentes en una vista de placa gruesa. Las porciones iluminadas moldean las sombras para producir colores brillantes.

NOTA: Si se utiliza la opción de MPR **Colored and Lit** (Color y luz), se aplican a las imágenes MPR las mismas configuraciones de color, transparencia e iluminación aplicadas a las imágenes en 3D. Se advierte con mayor claridad cuando se trabaja con un grosor de corte mayor de 1.

La configuración de color y luz es útil para las mismas aplicaciones que la representación del volumen, con el parámetro adicional del grosor de corte aplicable para las mini placas.

- **MinIP** (grosor máximo de 100 mm): una configuración de sombreado que muestra los datos utilizando para ello los valores de datos más bajos para cada vóxel de la imagen. MinIP resulta

útil cuando otras características compuestas de valores vóxel mayores o similares puedan estar oscureciendo una estructura de interés compuesta por valores vóxel menores en una imagen escaneada.

Esta configuración resulta especialmente útil cuando se observa aire o líquido en mini bloques. Por ejemplo, las vías respiratorias pulmonares o en los conductos pancreáticos o conductos biliares.

Ajuste del grosor MPR

Cree mini placas de las vistas MPR que contengan varios cortes.



- Haga clic en la barra de deslizamiento de grosor y arrastre hacia el valor deseado.

CONSEJO: Si la función  (Cruceta UH) está activa, las vistas MPR muestran una línea punteada a cada lado de las crucetas que indican el grosor de la placa.

CONSEJO: Para obtener los mejores resultados, compruebe que la representación MPR está configurada como MIP.

Esculpido de vistas MPR

Esculpa las vistas MPR para aislar o definir estructuras anatómicas.

1. En una vista MPR, desplácese para buscar el punto de inicio del área que va a definirse.

CONSEJO: Maximice (1-arriba) la vista MPR para ampliarla.

2. Haga clic con el botón derecho y seleccione .
3. Haga clic y arrastre para dibujar una forma cerrada alrededor del área que desea definir.
 - Haga clic, mantenga pulsado y arrastre para dibujar un contorno libre.

- Haga clic, suelte y arrastre para dibujar un contorno que intente definir automáticamente el borde de una región (a partir de unidades UH).

CONSEJO: Para facilitar el dibujo de un contorno automático, haga clic por la región para incluir puntos de anclaje.

4. Avance algunos cortes y repita el paso 3.

NOTA: Los contornos interpolados entre los contornos automáticos quedan realmente interpolados y no necesariamente siguen el borde de la región. Edite los contornos interpolados si es necesario.

5. Continúe avanzando para dibujar hasta que llegue al último corte que muestra la región de interés.

CONSEJO: Vitrea muestra automáticamente una superficie en color en la vista 3D.

6. Si ha maximizado la vista MPR, minimícela para ver la vista 3D.

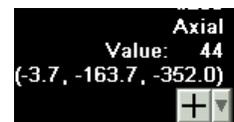
7. Gire la vista 3D para confirmar que la superficie contiene el área completa que se va a esculpir.

8. En el menú desplegable Region (Región), compruebe que aparece el nombre correcto de la región y, a continuación, haga clic en  (Agregar a).

CONSEJO: Haga clic en el menú desplegable para cambiar la región.

Cambio entre los modos de imagen MPR

Hay tres modos de imagen para las vistas MPR. Las vistas MPR incluyen un botón en la esquina inferior derecha. El icono del botón indica el modo actual.



Modo	Descripción
 Ortogonal	Las tres vistas MPR se muestran en los planos sagital, coronal y axial.
 Oblicuo	Una o más vistas MPR se muestran en un plano oblicuo. Esto es útil para características que quedan en un plano que no es el ortogonal.
 Curvado	El modo de MPR curvado crea imágenes multiplanares curvadas.

Cambie entre los modos haciendo clic en el botón, o haga clic en la flecha desplegable junto al botón y seleccione el modo.



Uso del modo Oblique MPR (MPR oblicuo)

En el modo Oblique MPR (MPR oblicuo), puede cambiar la orientación de las vistas MPR girando las crucetas en una o más de las vistas MPR.

1. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .

2. En una de las vistas MPR, coloque el cursor sobre una de las crucetas .

CONSEJO: Esta vista permanece en el modo ortogonal, y las otras dos muestran las imágenes en ángulos oblicuos.

3. Arrastre la cruceta por la vista mientras observa las otras vistas.

CONSEJO: A medida que arrastra, las crucetas giran alrededor de su punto de intersección, perpendiculares entre sí.

CONSEJO: Gire las crucetas en más de una vista.

CONSEJO: Para mover el punto de intersección de las crucetas, haga clic en el punto en el que quiere que la cruceta haga intersección.

4. Para mover un vaso , haga clic en la vista y arrastre.

CONSEJO: El centro de la cruceta actúa como punto de apoyo.

Uso del modo **Curved MPR (MPR curvada)**

En el modo Curved MPR (MPR curvada), utilice una de las vistas MPR para definir una curva y mostrar la curva formateada (aplanada) en otra vista.

1. Decida qué plano es la vista de referencia por la que dirigirá la cruceta para seguir la curva.

CONSEJO:

- Para imágenes coronales de las arterias renales, trabaje en el plano axial.
- Para los formatos sagitales de la columna y aorta, trabaje en el plano coronal.
- Para formatos coronales de la columna o aorta, trabaje en el plano sagital.

2. En la esquina inferior derecha de la vista de referencia, haga clic en  dos veces hasta que se muestre el icono .

CONSEJO: Las etiquetas de la esquina inferior derecha cambian a Reference (Referencia), Curved (Curva) y Transverse (Transversal).

3. En la esquina inferior izquierda de la vista de referencia, haga clic en .
4. Deslice la rueda del ratón en la vista hasta que empiece a ver el punto de inicio de la curva que desea definir.
5. Haga clic en el punto de fin de la línea verde y arrástrelo hasta el punto de inicio de la curva.

6. Siga la curva arrastrando la línea verde por varios puntos a lo largo del centro de la anatomía.

CONSEJO: Se mostrará una X verde donde coloque la línea verde.

CONSEJO: Use la rueda del ratón para avanzar y retroceder en la vista siguiendo el centro de la anatomía.

7. Continúe por toda la curva.
8. Haga clic en el punto de fin de la línea verde y arrástrelo hasta el final de la curva.
9. Haga clic en  en la esquina inferior izquierda de la vista.
10. En la esquina inferior izquierda de la vista de curva, haga clic en .
11. Repase la línea central amarilla para asegurarse de que sigue el centro de la región curvada.

CONSEJO: Si es necesario, haga clic en la línea central y arrastre para volver a colocarla.

12. Arrastre la línea más pequeña y clara (línea de medición) a un punto de la línea central que se va a medir.
13. Arrastre la línea más larga y oscura (línea transversal) a otro punto de la línea central que se va a medir.

CONSEJO: Se muestran las mediciones entre las dos líneas y la de la línea central completa.

14. Para girar la vista curva por la línea central, haga clic en  y arrastre en la vista.



Visualización de crucetas 3D

Para cambiar las imágenes mostradas en las vistas MPR, desplace las crucetas 3D en una vista 3D hasta una nueva posición. Como resultado, las vistas MPR se actualizan automáticamente para mostrar los cortes correspondientes a la intersección de las crucetas 3D.

1. Marque la casilla **3D Crosshair** (Cruceta 3D).
2. Haga clic en la imagen 3D en la nueva posición.

Adquisición de imágenes en 3D

Las vistas del volumen 3D se pueden visualizar desde fuera o desde dentro. Pueden girarse para visualizarse desde cualquier ángulo, recortarse, añadir flechas, etc.



Cambio entre los modos de imagen 3D

Hay cuatro modos de imagen para las vistas 3D. Las vistas 3D incluyen un botón en la esquina inferior derecha. El icono del botón indica el modo actual.



Algunos modos no están disponibles en todas las situaciones.

Modo	Descripción
 Fly Around (Circunvalar)	Para ver el volumen desde fuera.
 Fly Through (Sobrevolar)	Para ver el interior de una luz llena de contraste o de aire.
 Point of Interest (POI) (Punto de interés)	Para ver una pequeña cantidad de la imagen situada justo alrededor de la posición de la cruzeta.
 Reverse View (Invertir vista)	Para ver la imagen opuesta de la imagen de la vista 3D principal.
 Oblique Trim (Recorte oblicuo)	Para recortar en un plano oblicuo.

CONSEJO: Para activar el modo Oblique Trim (Recorte oblicuo), haga clic con el botón derecho en la vista 3D y seleccione **Oblique Trim** (Recorte oblicuo).

Para cambiar entre los modos 3D, haga clic en el botón de modo hasta que el botón muestre el icono para el modo deseado.

CONSEJO: Si el icono que desea no aparece, el modo no está disponible actualmente. Para solucionarlo, seleccione otro formato de ventana Viewer (Visor).

Rotación y representación de volúmenes

Haga clic en los botones de acceso directo de giro al final de la vista 3D para girar la imagen.



- **S**uperior
- **I**nferior
- **A**nterior
- **P**osterior
- Izquierda (**L**)
- Derecha (**R**)
- **O**blicuo

Use el menú desplegable **Volume Render** (Representación del volumen) para cambiar la apariencia de la vista 3D.

1. Haga clic en el menú desplegable **Volume Render** (Representación del volumen).
2. Seleccione una opción de representación del volumen.



- **Normal**: apaga la iluminación.
- **Volume Render** (Representación del volumen): muestra un volumen MIP 3D representado al lado de imágenes MPR de representación volumétrica. Resulta útil para mostrar la profundidad de los vasos.
- **MIP** (Proyección de intensidad máxima): una configuración de sombreado que muestra los datos utilizando para ellos los valores de datos más altos para cada vóxel de la imagen. Un vóxel es el área cúbica resoluble más pequeña de una imagen en pantalla. MIP es una configuración excelente cuando otras características compuestas de vóxeles con valores similares o mayores puedan estar oscureciendo el elemento pertinente.

- **MinIP** (Proyección de intensidad mínima): una configuración de sombreado que muestra los datos utilizando para ello los valores de datos más bajos para cada vóxel de la imagen. Esta función resulta útil cuando otras características compuestas de valores vóxel mayores o similares podrían estar oscureciendo una estructura de interés compuesta de valores vóxel menores en la imagen en pantalla.
- **Inverted MIP** (MIP invertida): una configuración MIP que aparece inversamente.
- **Inverted MinIP** (MinIP invertida): una configuración MinIP que aparece inversamente.
- **Normal-Cut Plane** (Plano corte normal): elimina el artefacto de la representación. El plano de corte normal ofrece una superficie limpia.

Rotación

Rotación mediante arrastre

1. Haga clic en la imagen 3D y arrástrela para girarla libremente en cualquier dirección.

Un recuadro de información sobre herramientas le indicará a qué distancia (en grados) ha rotado en una única dirección. Cada vez que haga clic en la imagen para arrastlarla, el recuadro de información sobre herramientas comenzará desde 0.

2. Haga clic en el borde de la vista 3D y arrástrelo para girar la imagen en el mismo plano.

Rotación con las teclas de flechas

1. Pulse cualquier tecla de FLECHAS para rotar la imagen 5 grados en esa dirección.

Un recuadro de información sobre herramientas le indicará la cantidad acumulada que ha rotado. Si transcurren 10 segundos después de que haya pulsado una tecla de FLECHA, el recuadro de información sobre herramientas volverá a comenzar desde 0.

Rotación mediante la introducción de posiciones exactas

Introduzca los valores exactos para girar el volumen.

- **Azimuth (a)** (Azimut) [valores válidos de -180 a 180]: grado de rotación derecha o izquierda respecto al centro del volumen.
- **Elevation (e)** (Elevación) [valores válidos de -90 a 90]: grado de rotación hacia delante o atrás respecto al centro del volumen.
- **Twist (t)** (Giro) [valores válidos de -180 a 180]: grado de inclinación izquierda o derecha respecto al centro del volumen.
- Para ajustar la rotación con un valor específico, introduzca el valor seguido de la letra correspondiente.

Mediciones de volumen en la vista 3D

Para medir el volumen de una región 3D, segmente en primer lugar la región y muestre una superficie.

1. Haga clic en  (Fin).
2. En una vista MPR, localice y haga clic en la anatomía.
3. Gire la vista 3D para confirmar que la superficie está bien definida.
4. Si es necesario, use las herramientas del recuadro Multi-Pick (Selección múltiple) del visor para ajustar el área de selección.
5. En el recuadro Multi-Pick (Selección múltiple) del visor, haga clic en el menú desplegable Anatomy (Anatomía) para seleccionar un nombre para la región.
6. Haga clic en **AddTo:** (Fin).
7. En el área Anatomy Management (Gestión de anatomía), haga clic con el botón derecho en la región y seleccione **Show Volume** (Mostrar volumen).



CONSEJO: La medición del volumen se visualiza en la vista 3D.

Region	Volume (ml)	Mean HU
Liver	1722.37	54.4 ± 25.7

NOTA: El promedio UH y la desviación estándar se muestran para estudios TC. El valor medio de intensidad de la señal y la desviación estándar se muestran para estudios RM.

Esculpido 3D

Use el esculpido 3D para eliminar la mesa del escáner u otros artefactos de la vista 3D.

1. Haga clic con el botón derecho y seleccione .
2. Dibuje un contorno alrededor del área que va a esculpir.
3. Haga clic en el menú desplegable Add To (Agregar a) y seleccione **Recycle Bin** (Papelera de reciclaje).
4. Haga clic en **Done** (Listo).

CONSEJO: El esculpido 3D también permite agregar objetos a otras regiones.

Recorte oblicuo

El recorte en los planos ortogonales no siempre revela la imagen que se desea. Marque la casilla de verificación **Oblique Trim** (Recorte oblicuo) para recortar el volumen a lo largo de un plano oblicuo.

1. Marque la casilla de verificación **Oblique Trim** (Recorte oblicuo).

CONSEJO: Se eliminarán todos los datos que se encuentran más cerca que el plano de recorte.

CONSEJO: La casilla **3D Box** (Cuadro 3D) queda marcada automáticamente y un cuadro 3D amarillo aparece alrededor del volumen para indicar la posición del plano de recorte oblicuo.

2. Con la herramienta de crucetas activa, haga clic y arrastre para hacer girar la vista sobre el punto indicado por la cruz amarilla.
3. Haga clic con el botón del centro y arrastre la cruz amarilla para mover el eje de rotación.
4. Haga clic con el botón del centro y arrastre el volumen para hacer girar el plano alrededor.
5. Haga clic con el botón derecho y arrastre para mover el plano de recorte hacia delante o hacia atrás.

CONSEJO: Recorte las vistas de sobrevuelo. Para ver la parte recortada en las vistas de sobrevuelo, cambie al formato de la ventana Viewer (Visor) 5-arriba y defina la vista 3D superior en el modo Reverse View (Invertir vista).

CONSEJO: Para volver a mostrar todo el volumen después de usar el recorte oblicuo, quite la marca de la casilla **Oblique Trim** (Recorte oblicuo).

Reducción del ruido digital

Utilice la función Denoising (Reducción del ruido digital) para reducir el ruido en las imágenes.

NOTA: Asegúrese de ver las imágenes con el ruido reducido junto con las imágenes originales intercambiando entre la imagen principal y la imagen con el ruido reducido.

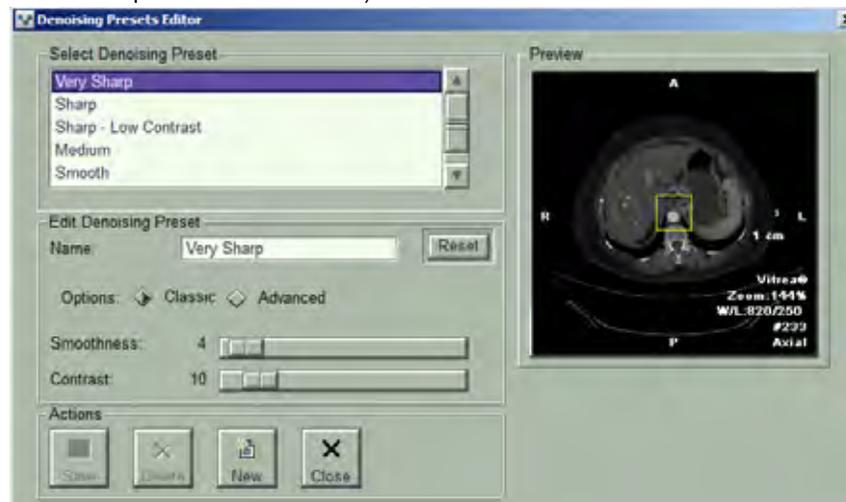
- Tras aplicar el filtro Denoising (Reducción del ruido digital), presione D para cambiar entre una imagen con este filtro aplicado y la imagen sin el filtro.
1. Haga clic en la flecha desplegable Denoising (Reducción del ruido) para mostrar el menú.



2. Seleccione un valor de filtro predeterminado.

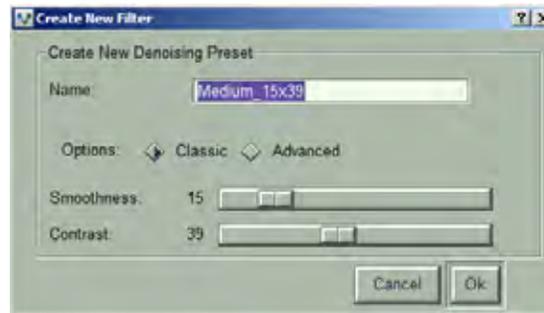


3. Para crear un nuevo valor predeterminado, seleccione **Presets** (Elementos predeterminados).



- a. Seleccione un elemento predeterminado para usarlo como punto inicial para el nuevo elemento predeterminado.
- b. En Denoising Preset Editor (Editor de elementos predeterminados de reducción de ruido), ajuste los valores Smoothness (Suavidad) o Contrast (Contraste).
- c. Haga clic en **New** (Nuevo).
- d. Si lo desea, cambie el nombre del elemento predeterminado.
- e. Para editar la intensidad de la reducción de ruido, seleccione **Advanced** (Avanzadas) y elija un valor en las flechas desplegadas.

6. Para guardar la configuración interactiva como un nuevo elemento predeterminado, seleccione **Save As** (Guardar como).



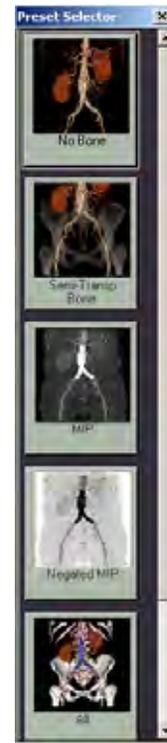
- a. En el editor Create New Filter (Crear filtro nuevo), ajuste los valores Smoothness (Suavidad) o Contrast (Contraste).
 - b. Para editar la intensidad de la reducción de ruido, seleccione **Advanced** (Avanzadas) y elija un valor en las flechas desplegables.
 - c. Haga clic en **OK** (Aceptar).
7. Seleccione **Save new series** (Guardar serie nueva) para crear un lote de imágenes en el plano ortogonal seleccionado que se exporta como una serie nueva.

Cambio de la configuración de visibilidad

Las opciones de visibilidad controlan la forma en que aparecen las imágenes 3D en la segmentación de la región. Se pueden aplicar opciones de visibilidad a todas las regiones o a una única región.

Aplice un esquema de visibilidad a todas las regiones:

- Haga clic en una de las opciones de visibilidad predeterminadas o haga clic en la flecha desplegable para mostrar un panel con otras opciones.



Cambie el color de una sola región:

1. Seleccione la región en la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía).
2. Haga clic en el menú desplegable **Options**

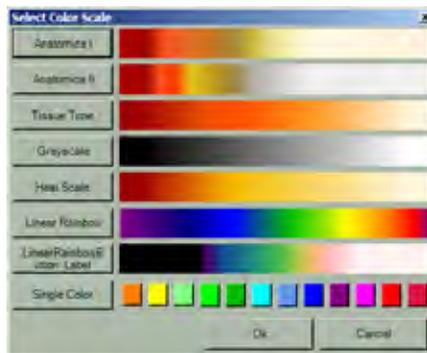
(Opciones).



3. Seleccione **Change Colors** (Cambiar colores).
4. Haga doble clic en un valor predeterminado.

O BIEN

Haga clic en  (Colores) para realizar una selección en un menú de colores sólidos o gradientes de color.



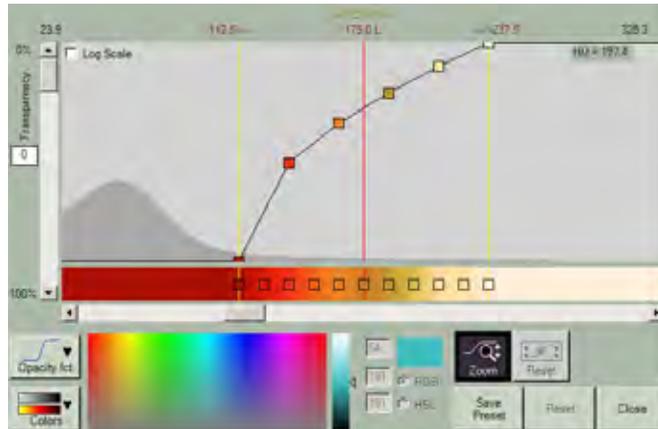
Aplique una configuración de ventana/nivel en una región:

1. Seleccione la región en la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía).
2. Haga clic con el botón derecho en la vista y, a continuación, haga clic en .
3. Haga clic en la vista y arrastre para ajustar la configuración de ventana/nivel para la región.

Cree una región predeterminada personalizada:

1. Seleccione la región en la lista Anatomy Management (Gestión de anatomía).
2. Haga clic en el menú desplegable **Options** (Opciones). 

3. Seleccione **Edit Opacity & Colors** (Editar opacidad y colores).



4. Ajuste los colores para los valores UH según lo deseado:

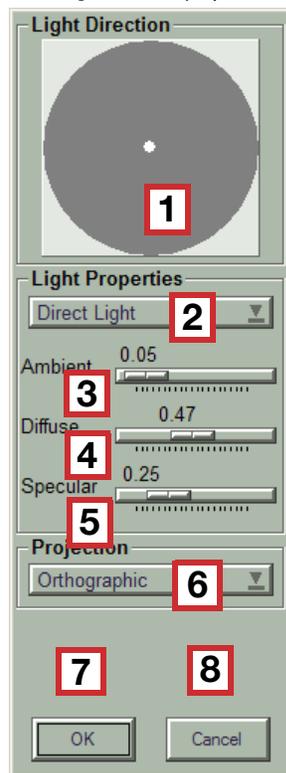
- Haga clic en  (Colores) para seleccionar un gradiente predefinido.
- Haga clic en un cuadrado de la barra de colores (tenga en cuenta el valor UH para ese punto mostrado en la esquina superior derecha) y, a continuación, seleccione un color en la paleta para aplicarlo a ese valor UH.
- Haga doble clic en la curva para añadir un nuevo cuadrado a la barra de colores.
- Haga clic con el botón derecho en un cuadrado de la barra de colores y seleccione **Apply Color to All** (Aplicar color a todo) para aplicar ese color a todo el rango de valores UH.

5. Haga clic en  (Guardar elemento predeterminado) para guardar la configuración como un elemento predeterminado.

Uso de las opciones de iluminación

La iluminación aporta luz a una imagen para permitir verla con mayor claridad.

1. Haga clic en  para ver el menú de iluminación.
2. Para cambiar el color de fondo:
 - a. Seleccione **3D Background Color** (Color de fondo 3D).
 - b. Seleccione un color de la paleta de colores.
3. Para cambiar las opciones de iluminación, seleccione **Lighting Options** (Opciones de iluminación).



Referencia	Descripción
1	Control Light Direction (Dirección de la luz): arrastre el punto blanco para ajustar la dirección de la fuente de luz.
2	Menú desplegable Light Properties (Propiedades de luz): seleccione una opción de propiedades de luz.
3	Barra deslizante Ambient (Ambiente): ajuste la luz ambiente.
4	Barra deslizante Diffuse (Difusa): ajuste la luz difusa.
5	Barra deslizante Specular (Especular): ajuste la luz especular.
6	Menú desplegable Projection (Proyección): seleccione una opción de campo de visión.
7	Botón OK (Aceptar): acepte los cambios.
8	Botón Cancel (Cancelar) cancele los cambios.

Cambio del campo de visión

Cambie el campo de visión utilizando el menú desplegable Projection (Proyección) del menú Options (Opciones).

El modo Orthographic (Ortogonal) muestra la vista como si las líneas del objeto fueran perpendiculares al plano de proyección.

En los otros modos, las líneas de objeto tienen la perspectiva aplicada, lo que hace que los objetos más distantes aparezcan más pequeños.

- **Orthographic** (Ortogonal): vista sin aplicar perspectiva
- **Telephoto** (Telefoto): elimina los datos periféricos de imagen de la vista
- **Moderate** (Moderado): vista con un campo de visión mayor que Telephoto
- **Wide Angle, Very Wide Angle, Ultra Wide Angle** (Ángulo amplio, Ángulo muy amplio, Ángulo ultra amplio): vista con campos de visión amplios

NOTA: Las opciones específicas disponibles dependen del protocolo seleccionado en la ventana Gallery (Galería). La configuración inicial determina la vista que se seleccione. El ancho del campo de visión (en grados) queda incluido en el menú de cada opción de vista.

NOTA: Si selecciona **Orthographic** (Ortogonal) en la lista Projection (Proyección) y cambia una vista 3D al modo Fly Through (Sobrevolar), la lista Projection (Proyección) cambiará automáticamente a una opción de perspectiva.

- Si cambia el campo de visión mientras se encuentra en el modo Fly Through (Sobrevolar), se produce un cambio importante en la apariencia del volumen. Disminuir el campo de visión hace que el volumen aparezca mucho mayor. De igual forma, el aumento del campo de visión hace que el volumen aparezca mucho menor. Si al final cambia al modo Fly Around (Circunvalar), la imagen del volumen permanecerá con el tamaño con el que contaba en modo Fly Through (Sobrevolar).

Cómo sobrevolar los volúmenes

Use la función Fly Through (Sobrevolar) para navegar por los pasajes de la anatomía. En la ventana Gallery (Galería), seleccione uno de los elementos predeterminados que tenga Fly Through (Sobrevolar) en el nombre.

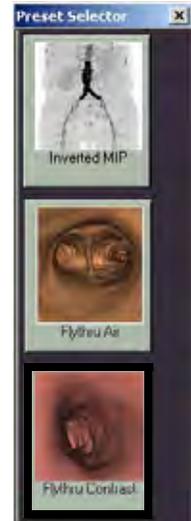
1. Compruebe que el formato de la ventana Viewer (Visor) incluye una vista 3D.

2. Amplíe y gire la vista 3D si fuera necesario para colocar el área que desea sobrevolar en el centro de la vista.

3. Haga clic en el botón de modo de la esquina inferior derecha de la vista 3D  hasta que cambie al modo **Fly Through** (Sobrevolar) ,

O BIEN

en la pestaña Analysis (Análisis), en el menú desplegable Preset Selector (Selector de elementos predeterminados), seleccione **Flythrough Contrast** (Contraste de sobrevuelo).



4. Pulse la tecla derecha ALT y haga clic en el área de la vista 3D que se va a sobrevolar.

CONSEJO: Haga clic en la vista MPR en el área en la que se va a iniciar el sobrevuelo.

5. Empiece el sobrevuelo usando uno de estos métodos:

- Hacer clic en el botón derecho y arrastrar
- Mover la rueda del ratón
- Pulsar la tecla derecha ALT y hacer clic en la vista más alejada del pasaje
- Usar un acceso directo de teclado

Pulse...	Para...
>	Avanzar.
<	Retroceder.
Mayús >	Avanzar con navegación asistida continua.
Mayús <	Retroceder con navegación asistida continua.
FLECHA	Cambiar la dirección por una pequeña cantidad.

Pulse...	Para...
Mayús + FLECHA	Cambiar la dirección por una cantidad más grande.
?	Voltear la dirección de la vista 180 grados.
ALT izquierdo + clic	Mover el punto de vista. También funciona durante la creación de lotes.
ALT derecho + clic	Mover la dirección de vista. También funciona durante la creación de lotes.

CONSEJO: Para el sobrevuelo continuo, pulse Mayús; a continuación, haga clic con el botón derecho y arrastre.

6. Gire haciendo clic y arrastrando en la dirección del giro.

Mientras sobrevuela la luz, examine un punto de interés en las vistas MPR.

1. En la pestaña Visual, asegúrese de que la casilla **Target Nav** (Navegación dirigida) no esté marcada.
2. Mantenga pulsada la tecla izquierda ALT y haga clic en el punto de interés de la vista 3D.

CONSEJO: Las crucetas de las vistas MPR cambian al punto en el que ha hecho clic. El punto de vista de la vista 3D no cambia. Esto ocasiona que el punto de vista pierda temporalmente la sincronización con las crucetas MPR.

3. Para volver a sincronizar las vistas MPR y 3D, sobrevuele a una posición nueva.

Sobrevuele dinámicamente para cambiar los planos MPR oblicuos.

1. Haga clic en el menú desplegable de modos MPR y seleccione **Oblique** (Oblicuo).
2. Sobrevuele el volumen.

Use estas ayudas para la navegación:

Método	Pasos
MPR crosshairs (Crucetas MPR)	<ul style="list-style-type: none">Con la función  (Cruceta UH) activa, haga clic en una vista MPR.
Field of View Cone (Cono del campo de visión)	<ol style="list-style-type: none">Haga clic en  (Fin).En el menú desplegable Projection (Proyección), seleccione una opción de vista que no sea Orthographic (Ortogonal). CONSEJO: Cuanto más amplio sea el ángulo, mayor será el cono.En la pestaña Visual, en Display Options (Opciones de pantalla), marque la casilla de verificación Field of View (Campo de visión). CONSEJO: Para cambiar el punto de vista del cono, haga clic en  (Cruceta UH), a continuación, haga clic en la vista MPR. CONSEJO: Para cambiar la dirección del cono, haga clic en  (Cruceta UH), pulse la tecla izquierda ALT y haga clic en la vista MPR.

Método	Pasos
3D Crosshairs (Crucetas 3D)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione un formato de ventana Viewer (Visor) 5-arriba 2. Cambie la vista 3D superior al modo Fly Around (Circunvalar).  3. En la pestaña Visual, en el área View Options (Opciones de vista), marque la casilla de verificación 3D Crosshair (Cruceta 3D). 4. Sobrevuele la vista 3D inferior. <p style="text-align: center;">CONSEJO: Las crucetas 3D de la vista 3D superior cambian conforme navega por la vista 3D inferior.</p>
Reverse View (Invertir vista)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione un formato de ventana Viewer (Visor) 5-arriba. 2. Cambie la vista 3D superior al modo Reverse View (Invertir vista).  3. Avance en la vista 3D inferior. <p style="text-align: center;">CONSEJO: La vista 3D superior se muestra desde el mismo punto que la vista inferior, pero desde atrás.</p>

Películas y lotes de imágenes

Se pueden crear lotes de imágenes 2D, MPR y 3D. Los lotes se pueden imprimir o guardar en un servidor DICOM. Como las tomas, se almacenan en la ventana Report (Informe). Cree lotes de imágenes en películas digitales.

Acceso a la configuración de los lotes

Puede acceder a la configuración de los lotes desde el menú con el botón derecho o desde el botón More Options (Más opciones) de la pestaña Batch (Lote). El cuadro de diálogo Batch Settings (Configuración del lote) contiene las pestañas Size (Tamaño), Movie (Película) y Curved MPR (MPR curvada).

Batch Settings (Configuración del lote): menú con el botón derecho

La configuración del lote está disponible desde el menú con el botón derecho sin tener que pasar por la pestaña Batch (Lote).

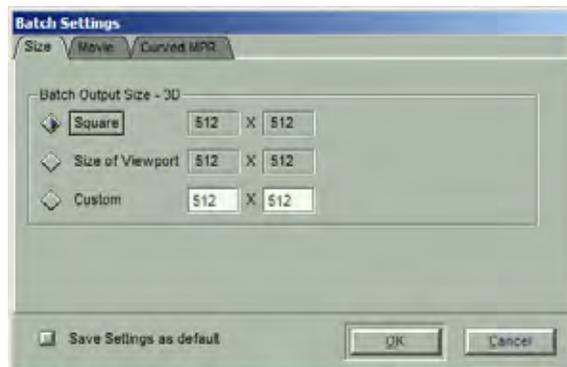
- Haga clic con el botón derecho y seleccione **Batch Settings** (Configuración del lote) para acceder al cuadro de diálogo Batch Settings (Configuración del lote).



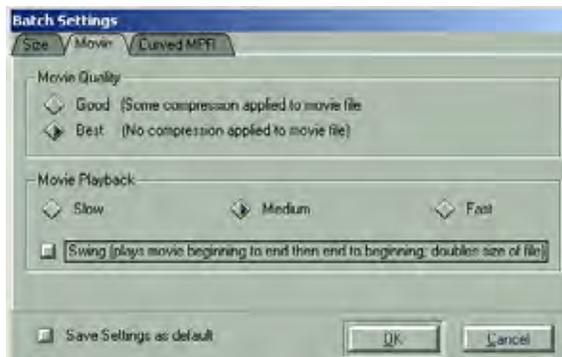
Batch Settings (Configuración del lote): botón More Options (Más opciones)

1. Desde la pestaña Batch (Lote), seleccione el botón **More Options** (Más opciones) para acceder al cuadro de diálogo Batch Settings (Configuración del lote).
 - La pestaña **Size** (Tamaño) contiene la configuración de tamaño del lote existente.

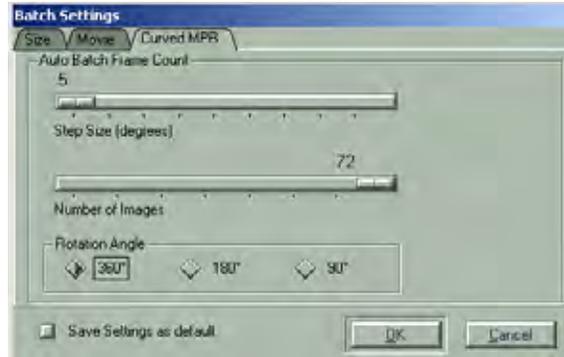
CONSEJO: Hay opciones independientes para los lotes 3D y de cortes. Batch Output Size (Tamaño de salida del lote) mostrará "3D" o "Slice" (Corte).



- La pestaña **Movie** (Película) permite ver y editar la configuración de la película.



- La pestaña **Curved MPR** (MPR curvada) permite cambiar el tamaño del paso (grados), el número de imágenes generadas y el ángulo de rotación automática para un lote de MPR curvadas al que se puede acceder desde el menú con el botón derecho.



2. La opción **Save Settings as default** (Guardar configuración como predeterminada) guarda la configuración modificada para una sesión Vitrea futura. En caso contrario, la nueva configuración solo estará disponible para la sesión actual.
3. Seleccione **OK** (Aceptar) para guardar la configuración.

CONSEJO: Seleccione **Cancel** (Cancelar) para volver a la configuración modificada.

Añadir notas a lotes

Añada una descripción de serie que aparezca en la bandeja Findings (Hallazgos) y cuando se exporte el lote.

1. En el campo **Series description** (Descripción de serie), escriba un valor.

• BIEN

Seleccione un valor en el menú desplegable.

Añada una página de portada con una etiqueta al principio del lote o la película.



2. Seleccione la casilla **Show cover image with label** (Mostrar imagen de portada con etiqueta).
3. Añada un valor al campo.

O BIEN

Seleccione un valor en el menú desplegable.

NOTA: Tenga cuidado de etiquetar las descripciones de serie y las páginas de portada con la información correcta y apropiada.

Creación de lotes MPR programados

Cree un lote con desplazamiento de imágenes MPR a partir de la configuración seleccionada.

1. Configure la vista MPR de la ventana Viewer (Visor) según como desee visualizar las imágenes en el lote.

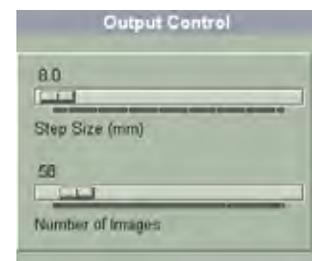
CONSEJO: Los lotes MPR programados solo están disponibles en el modo ortogonal.

2. Seleccione la pestaña Batch (Lote).
3. En el área Scripted Batch (Lote programado), en MPR Scroll (Avance MPR), seleccione uno de los planos MPR.

CONSEJO: Los otros dos planos muestran líneas de referencia cruzada con los cortes del lote.



4. En Direction (Dirección), seleccione una dirección de desplazamiento.
5. Si lo desea, ajuste las barras deslizantes Step Size (Tamaño del paso) o Number of Images (Número de imágenes). Las líneas de referencia cruzada en los otros dos planos se ajustan de la forma correspondiente.



CONSEJO: En las imágenes MPR ortogonales u oblicuas, los otros dos planos muestran líneas de referencia cruzada que indican los cortes del lote.

6. Para reubicar los puntos inicial y final del lote, haga clic y arrastre las líneas de referencia cruzada inicial o final en alguna de las otras vistas.

EJEMPLO Va a crear un lote de la vista coronal. Haga clic y arrastre las líneas de referencia cruzada inicial o final en la vista axial o sagital para editar el lote. El lote se crea en la vista coronal.

7. Para anonimizar el lote o la película, quite la marca de la casilla

 (Mostrar información del paciente).

8. Haga clic en  (Lote) para crear un lote que se guarda en la ventana Report (Informe).

O BIEN

Haga clic en  (Película) para crear una película digital que se guarda en la ventana Report (Informe).

9. Para ajustar los valores de calidad, reproducción y oscilación de las películas, haga clic en .

CONSEJO: Tras hacer clic en uno de los botones de salida, se muestra una vista preliminar del lote en una ventana independiente.

Creación de lotes MPR y 2D manuales

Para crear lotes de imágenes 2D, porciones de imágenes MPR o MPR curvas u oblicuas, cree un lote manual.

1. Configure la vista 2D o MPR en la ventana Viewer (Visor) según la forma en que se mostrarán las imágenes en el lote.

2. Seleccione la pestaña Batch (Lote).

CONSEJO: El botón  (Fin) se activa automáticamente.

3. En la vista del lote, desplácese al punto de inicio.

4. Haga clic en la vista.

CONSEJO: Aparecerá una marca verde en la vista.

CONSEJO: El botón  (Fin) se activa automáticamente.

5. Desplácese al punto de fin.

6. Haga clic en la vista.

CONSEJO: En las MPR oblicuas u ortogonales, una o ambas vistas muestran líneas de referencia cruzada con los cortes del lote.

7. Para reubicar los puntos inicial y final del lote, haga clic y arrastre las líneas de referencia cruzada inicial o final en alguna de las otras vistas.

EJEMPLO Va a crear un lote de la vista coronal. Haga clic y arrastre las líneas de referencia cruzada inicial o final en la vista axial o sagital para editar el lote. El lote se crea en la vista coronal.

8. Si lo desea, ajuste las barras deslizantes Step Size (Tamaño del paso) o Number of Images (Número de imágenes).

9. Para anonimizar el lote o la película, quite la marca de la casilla

Show Patient Info (Mostrar información del paciente).

10. Si comete un error, haga clic en  (Borrar) para volver a empezar.

NOTA: Si borra el lote, se borra todo, incluidas las descripciones de serie y las etiquetas de página de portada.

11. Haga clic en  (Lote) o **EN**  (Película).

Creación de lotes 3D programados

Cree un lote de rotación de imágenes 3D a partir de la configuración seleccionada.

1. Configure la vista 3D en la ventana Viewer (Visor) según la forma en que se mostrarán las imágenes en el lote.

CONSEJO: Los lotes 3D programados solo están disponibles en el modo de POI y sobrevuelo.

2. Seleccione la pestaña Batch (Lote).
3. En el área Scripted Batch (Lote programado), en 3D Rotation (Rotación 3D), seleccione el grado de rotación.



4. En Direction (Dirección), seleccione una dirección de rotación.
5. Para anonimizar el lote o la película, quite la marca de la casilla Show Patient Info (Mostrar información del paciente).

6. Haga clic en  (Lote) o **EN**  (Película).

Creación de lotes 3D manuales

Para la rotación 3D en varias direcciones, o para el sobrevuelo, cree un lote manual. Seleccione las imágenes inicial, intermedia y final, y Vitrea intercalará imágenes para crear transiciones fluidas.

1. Configure la vista 3D en la ventana Viewer (Visor) según la forma en que se mostrarán las imágenes en el lote.

2. Seleccione la pestaña Batch (Lote).

CONSEJO: El botón  (Fin) se activa automáticamente.

3. En la vista 3D, gire o desplácese al punto de inicio.
4. Haga clic en la vista.

CONSEJO: Aparecerá una marca verde en la vista.

CONSEJO: Los botones  (Vía) y  (Fin) se activan automáticamente.

5. Para lotes de rotación, gire la vista en la dirección deseada.

O BIEN

Para lotes de sobrevuelo, empiece a sobrevolar.

6. Haga clic en la vista para capturar una imagen intermedia.
7. Para lotes de sobrevuelo, marque la casilla Auto 3D Via Points  (Puntos vía 3D auto) para capturar automáticamente imágenes intermedias.
8. Repita los pasos 5 y 6 hasta que haya capturado todas las imágenes intermedias.

9. Haga clic en  (Fin).

10. Haga clic en la vista.

11. Para anonimizar el lote o la película, quite la marca de la casilla

 Show Patient Info (Mostrar información del paciente).

12. Si comete un error, haga clic en  (Borrar) para volver a empezar.

NOTA: Si borra el lote, se borra todo, incluidas las descripciones de serie y las etiquetas de página de portada.

13. Haga clic en  (Lote) o **EN**  (Película).

Export (Exportar)

Exportación automática de tomas y lotes

Utilice la exportación automática para guardar sus hallazgos DICOM de nuevo en PACS. Disponible solo para VitreaAdvanced.

1. Después de crear sus hallazgos (tomas o lotes) y cerrar el estudio, aparece el Auto Export Dialog (Cuadro de diálogo de exportación automática).



NOTA: Los hallazgos se exportan con el mismo formato con el que se crearon.

2. Desde el menú desplegable Group (Grupo), seleccione la ubicación donde quiera exportar los hallazgos.

NOTA: En el caso de despliegues de cliente en varios centros, en los que los datos se envíen a una ubicación VIMS central, el menú desplegable incluye una lista de grupo de ubicaciones de recepción preconfiguradas. El grupo seleccionado se hace corresponder por el nombre de la institución almacenado en los datos originales. Si no se encuentra ninguna coincidencia, la lista muestra el último grupo seleccionado. El grupo predeterminado 'All' (Todas) representa todas las posibles ubicaciones de recepción.

3. Seleccione una de las siguientes opciones:

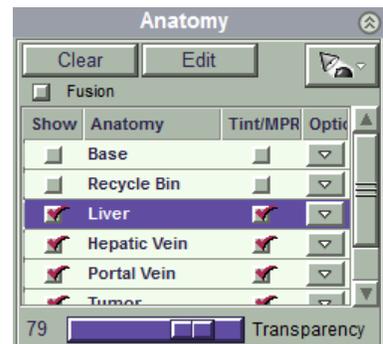
Opción	Descripción
Export Selected (Exportar seleccionados)	Exporta las tomas y lotes seleccionados.
Export All (Exportar todo)	Exporta todas las tomas y lotes.
Exit (Salir)	No exporta los hallazgos, sino que éstos se quedan en VIMS.
Cancel (Cancelar)	Cierre el Auto Export Dialog (Cuadro de diálogo de exportación automática) sin exportar las tomas o los lotes.

Exportar una única región como STL

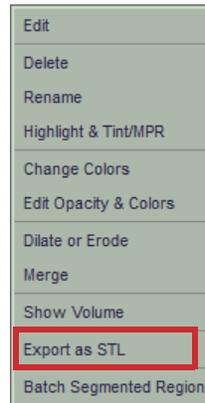
Exporte una única región segmentada como archivo .stl.

NOTA: Solo disponible con VitreaWorkstation, Vitrea Powerstation y VitreaExtend Host System.

1. En el área Anatomy (Anatomía), seleccione una región segmentada.

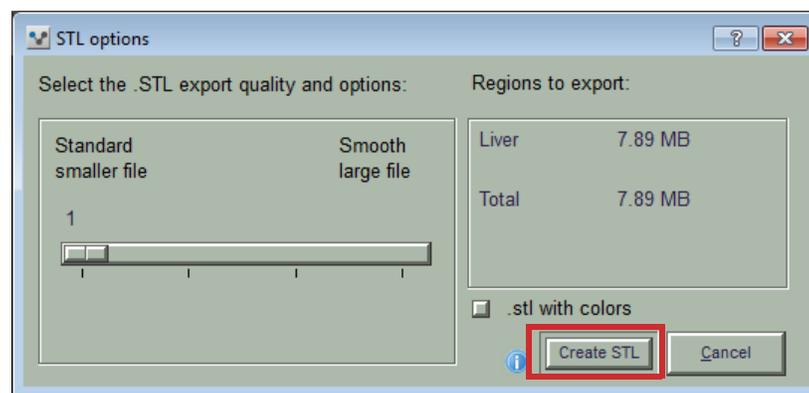


- Haga clic con el botón derecho en el nombre de la región y seleccione **Export as STL** (Exportar como STL).



Vitrea muestra las mediciones de volumen para la región seleccionada.

- Compruebe el área segmentada en las vistas MPR y 3D.
- En el cuadro de diálogo, seleccione las opciones de STL deseadas.



- Haga clic en **Create STL** (Crear STL).
- Identifique la ubicación del archivo en el siguiente cuadro de diálogo y haga clic en **OK** (Aceptar).

En el área de estado situada en la parte inferior de la ventana se muestra el progreso de la creación de STL.

NOTA: El software representa los datos como una representación del volumen con una función de transferencia plana. No representa el modelo STL como una superficie. El modelo STL final generado puede ser diferente al visualizado en Vitrea. La calidad de exportación también afectará a la cantidad de detalle incluida en el modelo STL final. Compruebe el modelo STL en un visor de STL externo.

Exportar varias regiones como STL

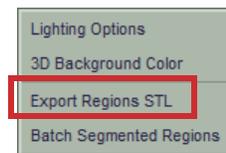
Exporte varias regiones segmentadas como archivos .stl independientes.

1. En el área Anatomy (Anatomía), seleccione **Show** (Mostrar) en cada región segmentada que desee exportar.

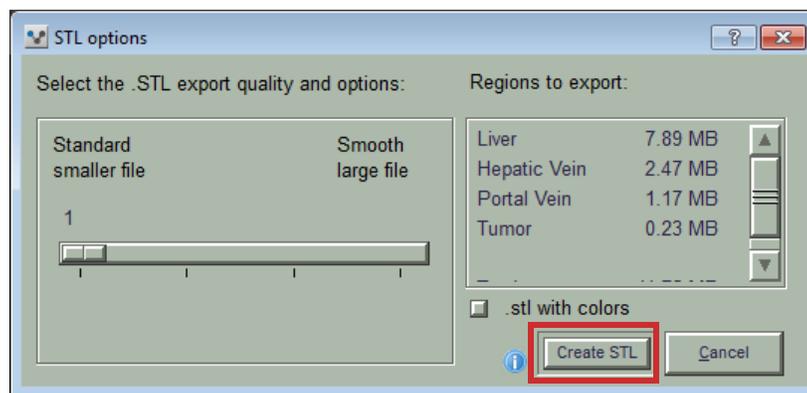


2. Haga clic en  (Fin).
3. Seleccione **Export Regions STL** (Exportar regiones STL).

Vitrea muestra las mediciones de volumen para las regiones seleccionadas.



4. Compruebe el área segmentada en las vistas MPR y 3D.
5. En el cuadro de diálogo, seleccione las opciones de STL deseadas.



6. Haga clic en **Create STL** (Crear STL).

7. Identifique la ubicación del archivo en el siguiente cuadro de diálogo y haga clic en **OK** (Aceptar).

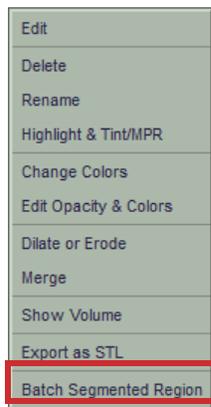
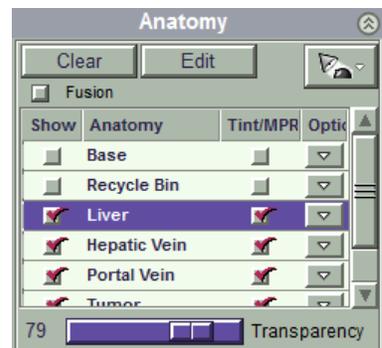
En el área de estado situada en la parte inferior de la ventana se muestra el progreso de la creación de STL.

NOTA: El software representa los datos como una representación del volumen con una función de transferencia plana. No representa el modelo STL como una superficie. El modelo STL final generado puede ser diferente al visualizado en Vitrea. La calidad de exportación también afectará a la cantidad de detalle incluida en el modelo STL final. Compruebe el modelo STL en un visor de STL externo.

Crear lote de una única región para exportación DICOM

Cree una nueva serie de una única región segmentada. Los vóxeles fuera de la región segmentada están “atenuados”.

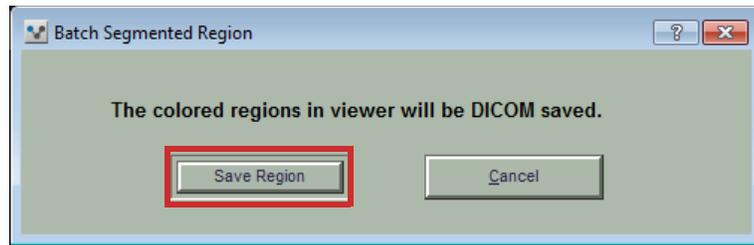
1. En el área Anatomy (Anatomía), seleccione una región segmentada.
2. Haga clic con el botón derecho en el nombre de la región y seleccione **Batch Segmented Region** (Crear lote de región segmentada).



Vitrea muestra las mediciones de volumen para la región seleccionada.

3. Compruebe el área segmentada en las vistas MPR y 3D.

4. En el cuadro de diálogo, haga clic en **Save Region** (Guardar región).



5. Haga clic en **OK** (Aceptar) en el siguiente cuadro de diálogo.
Vitreia crea una nueva serie que se mostrará en Study Directory (Directorio de estudios). Desde ahí, puede exportar la serie a una ubicación DICOM.
6. Compruebe que la serie resultante se ha creado según lo esperado.

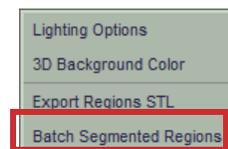
Crear lote de varias regiones para exportación DICOM

Cree una nueva serie únicamente de regiones segmentadas. Los vóxeles fuera de las regiones segmentadas están “atenuados”.

1. En el área Anatomy (Anatomía), seleccione **Show** (Mostrar) para cada región segmentada que se vaya a guardar.

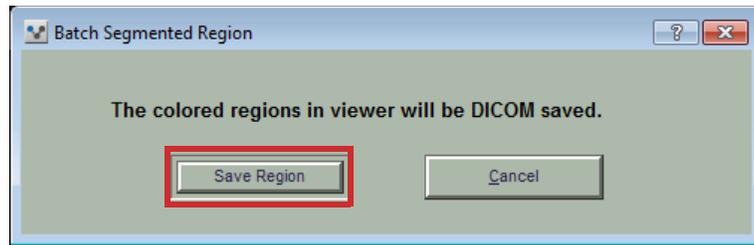


2. Haga clic en  (Fin).
3. Seleccione **Batch Segmented Regions** (Crear lote de regiones segmentadas).
Vitreia muestra las mediciones de volumen para las regiones seleccionadas.



4. Compruebe el área segmentada en las vistas MPR y 3D.

5. En el cuadro de diálogo, haga clic en **Save Region** (Guardar región).



6. Haga clic en **OK** (Aceptar) en el siguiente cuadro de diálogo.
Vitreia crea una nueva serie que se mostrará en Study Directory (Directorio de estudios). Desde ahí, puede exportar la serie a una ubicación DICOM.
7. Compruebe que la serie resultante se ha creado según lo esperado.

Study Viewer

La función Study Viewer le permite previsualizar rápidamente las imágenes escaneadas de TC, RM, PET, US, RC, RD y capturas secundarias.

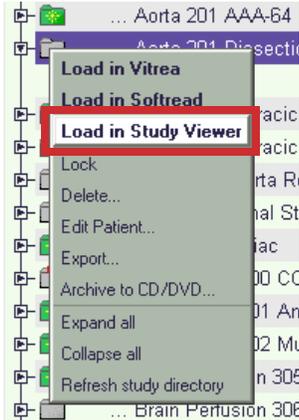
NOTA: Los estudios de RT no son compatibles con Study Viewer.

Utilice esta función para:

- Visualizar las imágenes adquiridas originales antes de cargarlas y visualizarlas como archivos de volumen en Vitrea
- Agrupar todas las imágenes de un estudio para ver rápidamente varias series en un examen
- Revisar rápidamente las imágenes DICOM

Inicio de Study Viewer desde Study Directory (Directorio de estudios)

1. Desde Study Directory (Directorio de estudios), haga clic con el botón derecho en un estudio.
2. Seleccione Load in Study Viewer (Cargar en Study Viewer).



CONSEJO: Las tomas, imágenes de captura secundaria y series que no sean de TC, RM o PET se pueden cargar directamente en Study Viewer haciendo doble clic en la entrada en Study Directory (Directorio de estudios).

Inicio de Study Viewer desde el escritorio

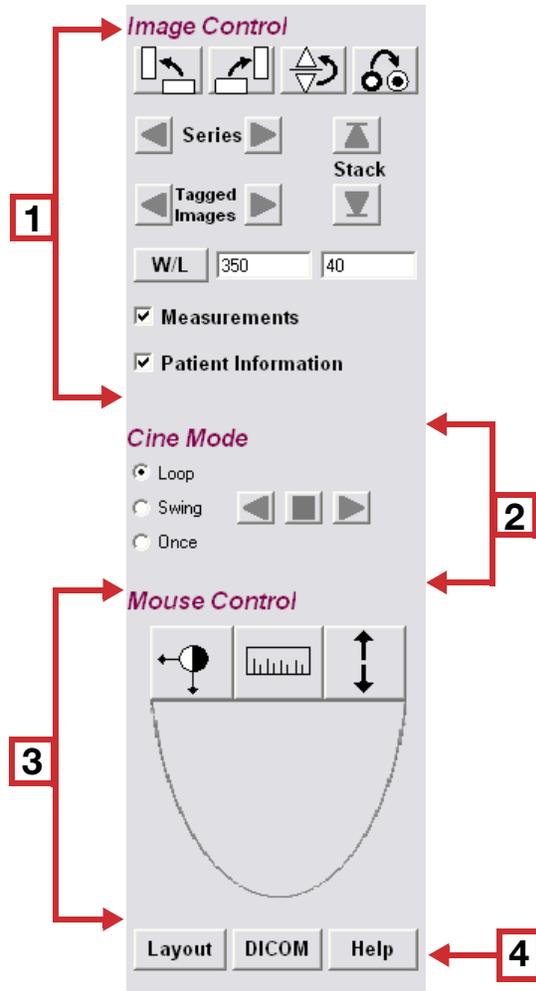
1. Haga doble clic en el icono de Study Viewer.
2. En el explorador, seleccione el estudio.



CONSEJO: Una ruta típica sería Escritorio|VESData|Patients.

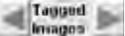
Controles de Study Viewer

Use los controles de Study Viewer para ajustar la imagen escaneada.



#	Descripción
1	Herramientas de control de imagen
2	Controles del modo de proyección
3	Herramientas de control del ratón
4	Ayuda y opciones de pantalla

Herramientas de control de imágenes de Study Viewer

- Para girar la imagen a la izquierda, haga clic en .
- Para girar la imagen a la derecha, haga clic en .
- Para voltear la imagen verticalmente, haga clic en .
- Para invertir la escala de grises de la imagen, haga clic en .
- Para proyectar la serie siguiente o anterior del grupo, haga clic en una de las flechas de  (Serie).
- Para ir a la siguiente o anterior imagen etiquetada (imagen con una medición dibujada), haga clic en una de las opciones de  (Imágenes etiquetadas).
- Para volver a situarse en la parte superior o inferior del grupo de imágenes,

haga clic en una de las flechas de  (Grupo).

- Para cambiar el valor de ventana/nivel, haga clic en  (V/N) y seleccione un valor predeterminado en la lista.

O BIEN

Introduzca valores nuevos en los cuadros de texto.

- Para mostrar u ocultar mediciones, marque o quite la marca de la casilla Measurements (Mediciones). **Measurements**
- Para mostrar u ocultar información del paciente, marque o quite la marca de la casilla Patient Information (Información del paciente).

Patient Information

Controles del modo de proyección de Study Viewer

- Para desplazarse automáticamente hacia delante por la serie, haga clic en .
- Para desplazarse automáticamente hacia atrás por la serie, haga clic en .
- Para detener el desplazamiento, haga clic en .
- Para controlar el resultado del desplazamiento automático, seleccione una opción:
 - Loop (Bucle): desplácese desde el principio al final y vuelva a empezar en el principio.
 - Swing (Vaivén): desplácese desde el principio al final y desde el final al principio.
 - Once (Una vez): desplácese desde el principio al final una vez.

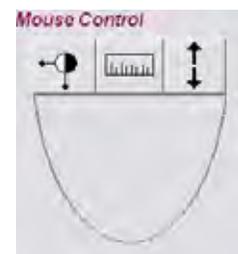


Controles del ratón en Study Viewer

Cada uno de los tres botones del ratón tiene asignado un control que se activa cuando pulsa ese botón en la vista.

La asignación de controles predeterminada es:

- Izquierdo: ventana/nivel
- Central: medición
- Derecho: proyección manual



Cambio de las asignaciones de los botones del ratón

1. Haga clic en el botón izquierdo, central o derecho de Mouse Control (Control del ratón) en el panel de control de Study Viewer.
2. Haga clic en el control deseado.

TABLA 1. **Controles del ratón en Study Viewer**

Control	Descripción
	Proyección manual
	Ventana/Nivel
	Medición
	Panorámica
	Zoom

Rueda del ratón

Mueva la rueda del ratón para proyectar manualmente las imágenes.

Ayuda y opciones de pantalla de Study Viewer

Ventana Custom Display Layout (Esquema de visualización personal)

Cambie la información del encabezado que se muestra en la ventana de esquema.

1. Haga clic en **Layout** (Fin).
2. Seleccione una etiqueta de encabezado y arrástrela a uno de los cuatro paneles que representan las esquinas de la vista.
3. Haga clic en OK (Aceptar).

DICOM

- Para mostrar todas las etiquetas DICOM para la imagen actual, haga clic en **DICOM** .

Ayuda de Study Viewer

- Para ver la ayuda en línea de Study Viewer, haga clic en  (Ayuda).

Accesos directos del teclado de Study Viewer

Pulse:	Para:
ALT-TAB	Cambiar entre Study Viewer y Vitrea.
HOME (Inicio)	Ir al final del grupo.
END (Fin)	Ir al inicio del grupo.
FLECHA HACIA ARRIBA	Pasar al siguiente corte del grupo.
FLECHA HACIA ABAJO	Ir al corte anterior del grupo.
Re Pág	Ir al inicio de la siguiente serie del grupo.
Av Pág	Ir al inicio de la serie anterior del grupo.
ESC	Cancelar la proyección automática.
F1	Mostrar la ayuda en línea.

Distribución de hallazgos

Contenido

- Generalidades de la distribución de hallazgos
- Ventana Report (Informe)
- Ventana Review (Revisión) (solo VitreaWorkstation)

Generalidades de la distribución de hallazgos

VitreaAdvanced guarda las tomas, las películas y los lotes creados por el usuario en la ventana Report (Informe). En la ventana Report (Informe):

- Se pueden crear, guardar, imprimir, publicar/enviar o copiar informes que contengan hasta 24 imágenes de un paciente por página.
- Se pueden utilizar plantillas específicas para cada protocolo con campos de texto modificables.
- Se pueden agregar lotes y películas digitales.
- Se pueden añadir flechas, anotaciones y comentarios al informe.
- Se pueden utilizar tomas para restaurar un flujo de trabajo previo en la ventana Viewer (Visor).
- Se pueden guardar las tomas o los lotes en algún dispositivo DICOM en red o PACS.

Acceda a las siguientes funciones desde la ventana Report (Informe):

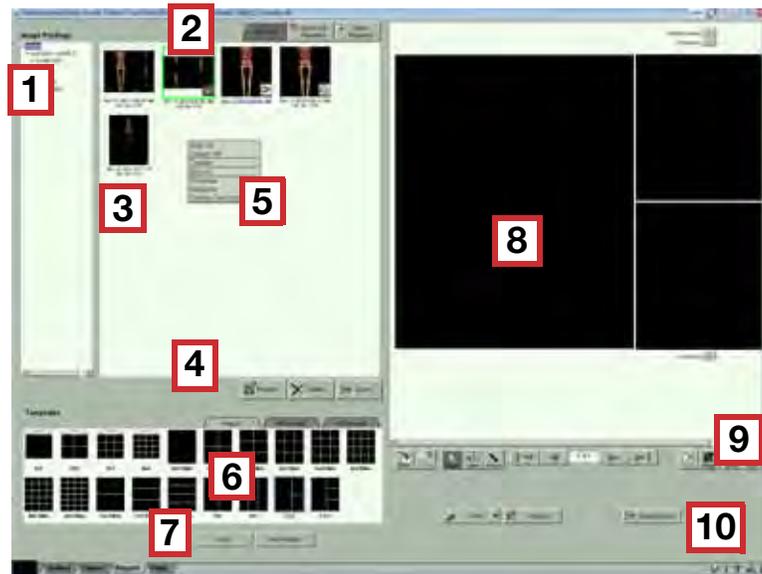
- Una lista de hallazgos, que le permite filtrar toda la lista de tomas para revisar y seleccionar las que desee en función del flujo de trabajo.

- Un conjunto de plantillas de informe específicas del protocolo, que incluyen páginas de texto con campos de texto seleccionables y editables.
- Herramientas para seleccionar tomas, trabajar con ellas, añadir páginas al informe y trabajar con dichos informes.



Ventana Report (Informe)

Vitrea guarda las tomas, lotes y películas creadas en la ventana Report (Informe). Desde aquí, cree y distribuya informes.



Número de leyenda	Descripción
1	Lista de hallazgos
2	Botones de filtro
3	Bandeja de hallazgos
4	Botones de gestión de hallazgos
5	Menú con el botón derecho para la gestión de hallazgos
6	Esquemas de plantilla
7	Botones de plantillas
8	Informe
9	Botones de navegación y herramientas para informes
10	Botones de distribución de informes

Lista de hallazgos

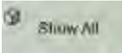
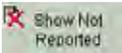
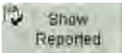
Haga clic en una línea de la lista de hallazgos para filtrar las tomas, los lotes y las películas de la bandeja.



Botones de filtro

Use los botones de filtro de las tomas para mostrar u ocultar tomas en el informe.



Haga clic en:	Para:
	Visualizar todas las tomas, lotes y miniaturas de película para el estudio del paciente.
	Visualizar solo las tomas, lotes o películas actualmente no incluidos en el informe.
	Visualizar solo las tomas, lotes o películas actualmente incluidos en el informe.

Bandeja de hallazgos

Muestra imágenes en miniatura de las tomas, los lotes y las películas.

1. Para seleccionar un hallazgo, haga clic en la imagen en

miniatura.



CONSEJO: Para seleccionar más de un hallazgo, pulse CTRL y haga clic en las imágenes en miniatura.

NOTA: Los hallazgos con  en la esquina inferior derecha no se pueden restaurar.

2. Haga doble clic en la toma para obtener una vista preliminar de la imagen de un hallazgo en un tamaño mayor.

3. Para obtener la vista preliminar de una película, haga doble clic en la miniatura de la película o seleccione el enlace Movie (Película).
4. Para repasar un lote de imágenes, haga doble clic en la miniatura del lote y, a continuación, haga clic con el botón derecho y arrastre sobre la imagen.

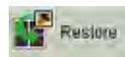
Botones de gestión de hallazgos

Use los botones de gestión de hallazgos para distribuir los hallazgos.



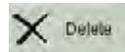
Haga clic en:

Para:



Restaurar el flujo de trabajo en la ventana Viewer (Visor). El flujo de trabajo de la toma se restaura.

NOTA: Los hallazgos con  en la esquina inferior derecha no se pueden restaurar.

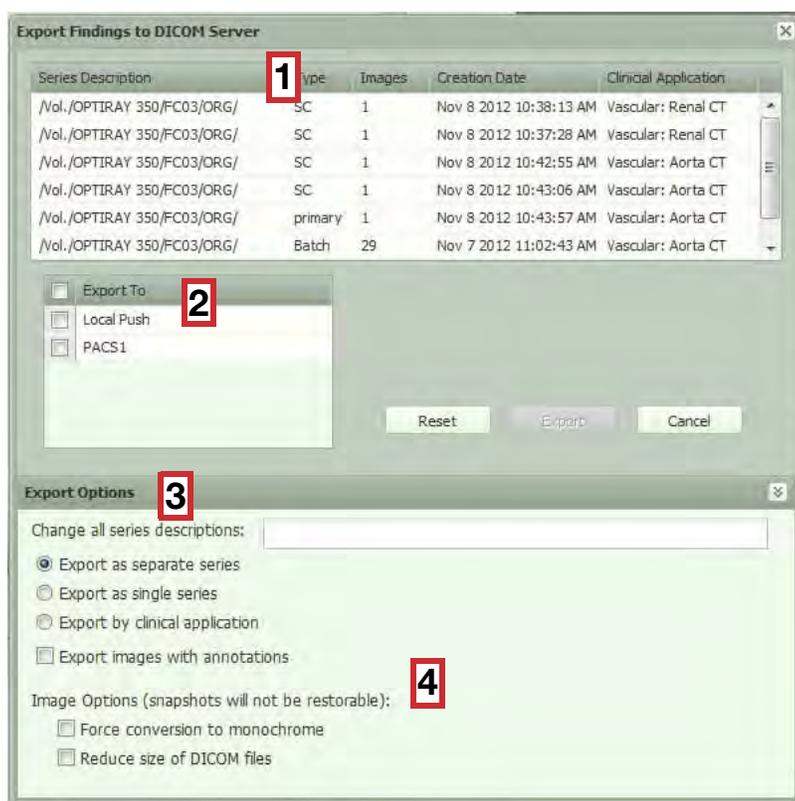


Eliminar la toma, lote o película seleccionado.



Exportar la toma o el lote seleccionado a un destino.

FIGURA 1. Exportación de hallazgos

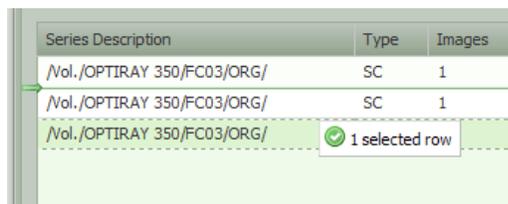


Referencia Descripción

- 1** Lista de series: lista de los hallazgos seleccionados y de la información de serie asociada. Los hallazgos se enumeran en el orden en el que se seleccionaron.

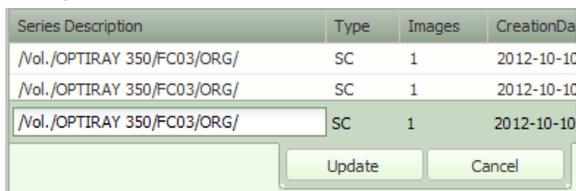
CONSEJO: Haga clic en un encabezado para ordenar la lista por ese campo.

Para cambiar el orden de las series que se van a exportar, seleccione una descripción de serie y arrástrela hacia arriba o hacia abajo.



Series Description	Type	Images
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1

Para cambiar el nombre de una descripción de serie, haga doble clic en el nombre de la serie y escriba una descripción nueva. Haga clic en **Update** (Actualizar) cuando haya terminado.



Series Description	Type	Images	CreationDa
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1	2012-10-10
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1	2012-10-10
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1	2012-10-10

Update Cancel

- 2** El cuadro Export to (Exportar a) muestra una lista con los distintos servidores de destino de exportación. Seleccione las casillas de los destinos correspondientes. Seleccione la casilla del encabezado para seleccionar todos los destinos del listado.

Referencia	Descripción
------------	-------------

3

Opciones de exportación:

CONSEJO: Para mostrar el panel completo de opciones de exportación, haga clic en  a la derecha de la barra de título Export Options (Opciones de exportación).

Change all series descriptions (Cambiar todas las descripciones de las series): modifica las descripciones de todas las series de la lista. Se puede dejar en blanco.

Export as a separate series (Exportar como serie separada): exporta las tomas y los lotes seleccionados en la lista de series como elementos separados. Esto no modifica el grupo de series. Es la opción predeterminada.

Export as a single series (Exportar como serie única): exporta todas las tomas y lotes seleccionados como un solo grupo con el mismo ID de serie.

Export by clinical application (Exportar por aplicación clínica): exporta cada imagen de toma o lote agrupado seleccionados por el protocolo utilizado para crear la toma o lote. Cada grupo es una única serie con el mismo ID de serie.

Por ejemplo: todos los hallazgos creados con el protocolo Vascular: TC renal se agrupan en una sola serie y todos los hallazgos creados con el protocolo Vascular: TC aorta se agrupan en otra serie.

Export Images with annotations (Exportar imágenes con anotaciones): exporta las imágenes con las anotaciones (reglas, ángulos, flechas, etiquetas, etc.) incluidas. Esto se aplica a todas las evidencias y convierte las tomas en capturas secundarias. Las tomas se pueden restaurar.

Referencia	Descripción
4	<p>Image Options (Opciones de imagen):</p> <p>NOTA: Las tomas exportadas con alguna de estas opciones no se pueden restaurar.</p> <p>Force conversion to monochrome (Forzar conversión a monocromo): convierte las tomas y lotes en monocromos con escala de grises.</p> <p>Reduce size of DICOM files (Reducir tamaño de archivos DICOM): elimina las etiquetas privadas y reduce el tamaño de los archivos.</p>

Restauración de imágenes y flujos de trabajo guardados

Desde la ventana Report (Informe), puede restaurar una toma para el volumen cargado actualmente en la ventana Viewer (Visor). O desde Study Directory (Directorio de estudios), restaure una toma para un volumen no cargado directamente desde la ventana de vista preliminar. Utilice esta función para volver a una imagen guardada con el fin de investigarla.



PRECAUCIÓN: Verifique la precisión de todos los contornos y confirme todas las mediciones cuando restaure las tomas de versiones anteriores del software creadas mediante la edición de región.

Cuando restaure una imagen guardada en la ventana Viewer (Visor), el "flujo de trabajo" también queda restaurado. El flujo de trabajo incluye imágenes del volumen del paciente y el estado de la ventana Viewer (Visor) en el momento en que se guardó la imagen, incluidos:

- Protocolo y valores preestablecidos seleccionados
- Configuración visual en el momento de realizar la toma
- Formato de la ventana Viewer (Visor)
- Modo(s) 3D o MPR
- Cualquier etiqueta, regla o flecha
- Cualquier resultado de segmentación o índice de calcio

NOTA: Los hallazgos con  en la esquina inferior derecha no se pueden restaurar.

NOTA: Los lotes y las películas no se pueden restaurar.

NOTA: Para poder restaurar una toma que haya sido guardada con una opción bajo licencia, debe disponer de licencia para esa opción.

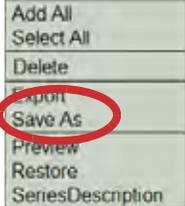
NOTA: Puede restaurar los flujos de trabajo desde tomas guardadas solo para el volumen cargado actualmente. Si se intenta restaurar una toma desde un volumen que no está actualmente cargado, se le pedirá que primero cargue el volumen.

Menú emergente de gestión de hallazgos al hacer clic con el botón derecho

Use el menú del botón derecho para realizar varias tareas.

Add All
Select All
Delete
Export
Preview
Restore
SeriesDescription

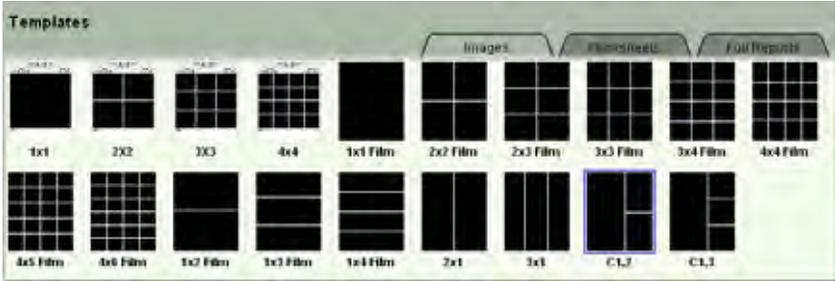
Seleccione:	Para:
Add All (Añadir todo)	Colocar automáticamente todas las tomas al final del informe, o pulse CTRL y haga clic para seleccionar tomas y arrastrarlas hasta la plantilla del informe.
Select All (Seleccionar todo)	Seleccionar todas las tomas de la bandeja Findings (Hallazgos).
Delete (Eliminar)	Eliminar la toma, lote o película seleccionado.
Export (Exportar)	Exportar las tomas.

Seleccione:	Para:
Preview (Vista preliminar)	Ver la toma, el lote o la película seleccionado.
Restore (Restaurar)	Restaurar un flujo de trabajo al estado que tenía en la ventana Viewer (Visor) cuando se realizó la toma.
Serie Description (Descripción de serie)	Modificar la descripción de la serie. 
Save As (Guardar como)	 Solo VitreaWorkstation: guarda el archivo en un formato específico.

Esquemas de plantilla

Seleccione una pestaña para ver los distintos tipos de plantillas: Images (Imágenes), Worksheets (Hojas de trabajo), Full Reports (Informes completos). Use el área Templates (Plantillas) para seleccionar plantillas de informe generales y específicas de protocolos.

Seleccione la pestaña **Images** (Imágenes) para seleccionar un diseño para las imágenes.



Seleccione la pestaña **Worksheets** (Hojas de trabajo) para seleccionar una plantilla de hoja de trabajo. Las hojas de trabajo son informes de una página.

CONSEJO: Seleccione la plantilla de hoja de trabajo apropiada para el estudio en el que esté trabajando. Por ejemplo, seleccione la hoja de trabajo CA Score (Índice de calcio) para obtener los valores de índice de calcio de VScore.



Seleccione la pestaña **Full Reports** (Informes completos) para seleccionar una plantilla de informe específica.

NOTA: La plantilla Full Cardiac (Cardíaco completo) contiene un informe exhaustivo del índice de CA, AFC y arteria coronaria.

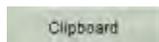


Botones de plantillas

Use los botones de plantillas para cambiar o añadir páginas al informe.

Haga clic en:	Para:
Add	Añadir una página nueva de la plantilla seleccionada al final del informe.
New Report	Sustituir la página del informe actual con el diseño/ plantilla seleccionados.

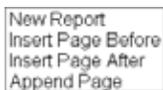
Haga clic en: Para:



Copiar el contenido de la plantilla del informe en el portapapeles de Windows. Pegue el contenido en un documento Word u otro programa de texto (correo electrónico, aplicación de informes de terceros).

NOTA: Microsoft Word debe estar instalado para que el contenido se pueda pegar en un documento Word.

Hacer clic con el botón derecho y seleccionar

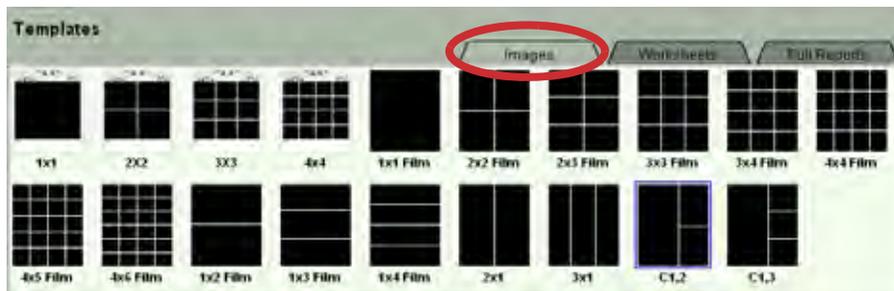


Crear un informe nuevo, insertar una página nueva de la plantilla seleccionada antes o después de la página de informe mostrada o añadir una página.

Creación del informe

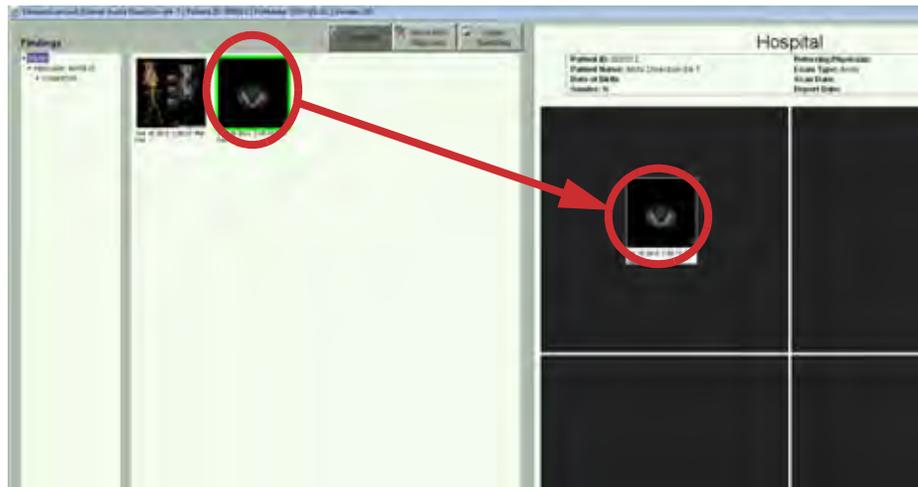
Cree el informe en la ventana Report (Informe).

1. En la sección Templates (Plantillas), seleccione la pestaña Images (Imágenes).



2. Seleccione una plantilla y haga clic en **Add** (Añadir).

- Para añadir tomas, lotes o películas, arrastre la miniatura a un área de imagen del informe.



CONSEJO: Para sustituir una imagen en uno de los fotogramas, arrastre y suelte una miniatura distinta sobre ella.

NOTA: Cuando coloque una imagen en un fotograma asegúrese de que los márgenes no cortan información importante, como la anatomía o las mediciones.

- Para añadir áreas de texto en el informe, haga clic en la etiqueta ab



, escriba el texto y pulse Intro.

- Para editar áreas de texto del informe, haga clic en el texto con un rectángulo y escriba el texto nuevo.

Herramientas de informe



Use los botones de herramientas de informe para guardar, restaurar o marcar un informe.



Haga clic en:

Para:



Guardar un borrador del informe.



Restaurar un borrador de informe guardado.



Seleccionar un panel del informe.

Haga clic en:

Para:



Añadir una etiqueta en un panel del informe.

CONSEJO: Para editar una etiqueta, haga clic en ella y, a continuación, en el cuadro de texto. Pulse Intro.

CONSEJO: Para eliminar una etiqueta, haga clic en ella y pulse SUPR.



Añadir una flecha en un panel del informe.

CONSEJO: Para eliminar una flecha, haga clic en ella.

CONSEJO: Cuando pasa el ratón por la flecha, se vuelve amarilla.



Eliminar la página del informe actual.



Eliminar la imagen seleccionada de la página del informe.



Deshacer la última acción.



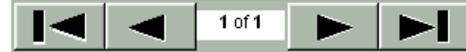
Rehacer la última acción desecha.

Cómo guardar y restaurar un informe borrador

1. Haga clic en  (Guardar) para guardar los hallazgos como informe borrador.
2. Haga clic en  (Restaurar) para restaurar un informe para su visualización o para añadir nuevos hallazgos.
3. Para añadir nuevos hallazgos en un informe guardado, restaure el informe en la pestaña Report (Informe). Use la pestaña Viewer (Visor) para crear nuevos hallazgos.

CONSEJO: Restaure un informe antes de añadir nuevos hallazgos. Si restaura un flujo de trabajo desde una toma, tanto la toma del flujo de trabajo como el informe deben restaurarse.

Navegación por el informe



Use los botones de navegación por el informe para pasar por entre las páginas de un informe.

Haga clic en:	Para:
	Ir a la primera o última página del informe.
	Ir a la página anterior o siguiente del informe.

Cómo incluir tomas desde varios volúmenes en un informe

Después de colocar las tomas de un volumen para un paciente en un informe, puede volver a Study Directory (Directorio de estudios), cargar un nuevo volumen para la MISMA identificación de paciente, realizar tomas adicionales y colocarlas en el mismo informe. Esto le permite incluir imágenes desde diversos volúmenes en el mismo informe para su comparación.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que puede identificar los volúmenes de los que proceda la imagen. Si se incluyen imágenes procedentes de más de un volumen para el mismo paciente, los encabezados del informe, si los hubiera, identificarán el volumen cargado más recientemente.

- Utilice un formato de informe que incluya un campo Comments (Comentarios), introduzca los comentarios para indicar qué imágenes proceden de cada volumen y luego imprima el informe en una impresora PostScript.

• BIEN

Escriba las anotaciones o anotaciones con flechas directamente sobre las imágenes en el informe, luego imprima el informe en una impresora DICOM.

NOTA: La Bandeja Findings (Hallazgos) acumula tomas a medida que trabaja en un estudio, de manera que cuando esté listo para crear un informe, todas las tomas guardadas para los volúmenes o series dentro del estudio estarán disponibles en la bandeja Findings si desea asociarlas con el informe. Si carga un estudio diferente (paciente) o reinicia Vitrea, la bandeja Findings (Hallazgos) se vacía y comienza a acumular tomas para el siguiente estudio cargado. Este le impide que accidentalmente sobrescriba imágenes de pacientes diferentes en el mismo informe.

Distribución de informes



Use los botones de distribución del informe de VitreaAdvanced para distribuir el informe.

Hacer clic en Para

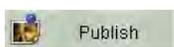


Imprimir un informe en papel para su distribución.

CONSEJO: Utilice el botón **Preferences** (Preferencias) en el cuadro de diálogo Print (Imprimir) para ajustar la orientación a horizontal si lo desea (por ejemplo, las plantillas C1,2 y C1,3 se pueden imprimir mejor en la orientación horizontal).



Imprimir un informe en una impresora DICOM.

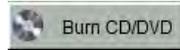


Publicar el informe en la intranet de su institución.

Hacer clic en Para



Guardar el informe en un servidor DICOM.



Guardar el informe en un CD o DVD (solo VitreaWorkstation).



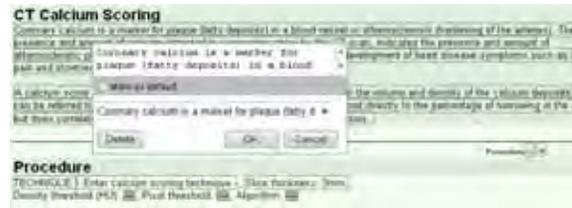
Número de leyenda Descripción

- | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | El cuadro Export to: (Exportar a:) muestra una lista con los distintos servidores de destino de exportación. |
| 2 | Series Options (Opciones de serie):
Series Description (Descripción de serie): introduzca texto en este campo que se usará como descripción de la serie al exportar las tomas o lotes seleccionados. La descripción de serie predeterminada es la descripción del estudio. |

Plantillas personalizadas

Personalice las áreas de texto de las plantillas de informe.

1. Haga clic en el encabezado o la zona de texto enmarcada por un recuadro.



2. Introduzca el texto nuevo.
3. Haga clic fuera del recuadro.

CONSEJO: Para borrar el texto, selecciónelo desde el menú desplegable y haga clic en **Delete** (Eliminar).

Ciertas plantillas le permiten mostrar u ocultar el nombre de la institución y la información del paciente en el encabezado.



- Clic + para incluir el nombre de la institución o información del paciente.
- Clic - para ocultar el nombre de la institución o información del paciente.

Página de informes personalizada

La página de informes predeterminada se puede personalizar para que incluya el nombre, la dirección y el logotipo de su centro. Consulte al administrador del sistema para obtener más información.

Ventana Review (Revisión) (solo VitreaWorkstation)

Use la ventana Review (Revisión) para ver los informes publicados en la intranet de su centro. Los informes publicados en VitreaWorkstation se pueden ver también en otros equipos que tengan VitreaWorkstation.

1. Seleccione la pestaña **Review** (Revisión).
2. Escriba la información como el nombre del paciente o la fecha del informe para ver informes concretos.

O BIEN

Deje todos los campos en blanco para ver todos los informes publicados.



3. Haga clic en **Search** (Buscar).
4. Haga clic en **Review** (Revisión) junto al nombre del paciente del informe que desea ver.

CONSEJO: Si el informe incluye una película digital, la película se reproduce al ver el informe.

5. Si el informe contiene más de una página, haga clic en los botones  **Siguiente** o  **Anterior** para ver otras páginas.

Imprima los informes publicados en la ventana Review (Revisión).

1. Desde la lista Reports (Informes), muestre el informe que desea imprimir.
2. Haga clic en **Print** (Imprimir) al final de la ventana Review (Revisión).

Puede eliminar los informes publicados cuando ya no sean necesarios.

- Haga clic en **Delete** (Borrar) junto al informe que desea eliminar.

Ortho (Desarticulación de articulaciones)

Contenido

Generalidades de Ortho

Instrucciones sobre el uso de Ortho

- I** Selección de un estudio
- II** Elección de protocolo y valores preestablecidos
- III** Realización de un análisis
 - Ventana/Nivel
 - Aislamiento de la articulación
 - Desarticulación de la articulación esculpiendo en la vista MPR
 - Examen de cada región
 - Realización de tomas
- IV** Distribución de hallazgos

Procedimientos adicionales

- Cómo alternar entre volúmenes activos
- Segmentación con la herramienta Bone (Hueso)
- Visualización de implantes metálicos
- Segmentación de implantes metálicos

Generalidades de Ortho

Vitrea le ofrece muchas opciones para visualizar muchos tipos diferentes de anatomía ortopédica, desde prótesis metálicas dentro de la columna hasta articulaciones artificiales.

Vitrea también le permite desarticular articulaciones mediante un sencillo método de esculpido.

Instrucciones sobre el uso de Ortho

I. Selección de un estudio

Cargue un estudio ortopédico.

 Consulte las instrucciones de su tipo de Vitrea (VitreaAdvanced a través del Data Manager [Administrador de datos] o VitreaWorkstation) en el capítulo **Selección de un estudio** de la **Guía de referencia y de formación general de VitreaAdvanced-VitreaWorkstation**.

II. Elección de protocolo y valores preestablecidos

Utilice uno de estos procedimientos:

Data Manager (Administrador de datos)

- Haga doble clic en la miniatura de la aplicación **Musculoskeletal** (Musculoesquelético).



Ventana Gallery (Galería)

1. En la ventana Gallery (Galería), seleccione el protocolo **Musculoskeletal CT** (TC musculoesquelética).

Las opciones de la galería se actualizan automáticamente.

2. Haga clic en (Seleccionar), junto al valor predeterminado **3D Analysis** (Análisis 3D).

III. Realización de un análisis

Ventana/Nivel

Ajuste los valores de ventana/nivel en la imagen 3D para añadir tejido blando como músculo o tendones.

1. Haga clic con los botones izquierdo y derecho y arrastre el cursor para ajustar los valores de ventana/nivel de la imagen 3D.



2. Arrastre el cursor hacia usted para volver a los ajustes de ventana/nivel del músculo.

CONSEJO: Manténgalo brevemente hasta que se muestre el icono de ventana/nivel.

Aislamiento de la articulación

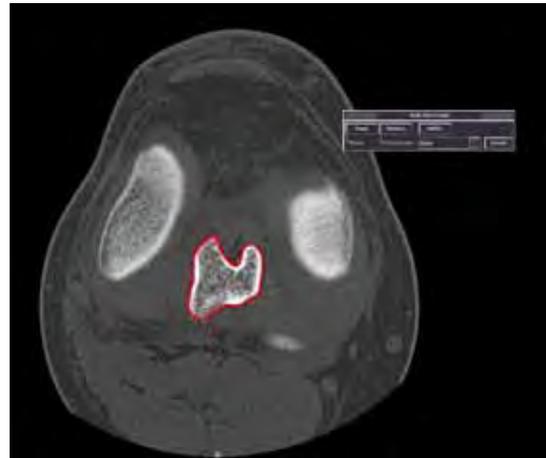
3. Haga clic en  para ampliar la imagen.
4. Pulse T para activar la herramienta **Trim** (Recortar).

5. Pulse y arrastre las líneas amarillas de las vistas MPR para recortar alrededor de la articulación.

Desarticulación de la articulación esculpiendo en la vista MPR

6. Haga clic con el botón derecho y seleccione .

7. En las imágenes MPR axiales dibuje las líneas de contorno alrededor de la región anatómica de interés. Por ejemplo, la cabeza del fémur, la parte distal del fémur o la parte proximal de la tibia.



Comience en un extremo y dibuje las líneas de contorno

hasta llegar al otro extremo. Sátese algunos cortes entre sus líneas de contorno.

CONSEJO: Dibuje el contorno siempre que la anatomía cambie de tamaño, forma o localización.

- Haga clic, mantenga pulsado y arrastre para dibujar un contorno libre.
- Haga clic, suelte y arrastre para dibujar un contorno que intente definir automáticamente el borde de una región (a partir de unidades UH).

CONSEJO: Para facilitar el dibujo de un contorno automático, haga clic por la región para incluir puntos de anclaje.

8. Avance algunos cortes y repita el paso 7.

NOTA: Los contornos interpolados entre los contornos automáticos quedan realmente interpolados y no necesariamente siguen el borde de la región. Edite los contornos interpolados si es necesario.

9. Continúe avanzando para dibujar hasta que llegue al último corte que muestra la región de interés.
Vitrea muestra automáticamente una superficie en color en la vista 3D.
10. Si ha maximizado la vista MPR, minimícela para ver la vista 3D.
11. Gire la vista 3D para confirmar que la superficie contiene el área completa que se va a esculpir.
12. Seleccione la lista desplegable y luego **Bone** (Hueso) o escriba un nombre.



Examen de cada región

13. Haga clic con el botón derecho en uno de los objetos de la lista Anatomy (Anatomía) y seleccione **Highlight & Tint/MPR** (Resaltar y Tinte/MPR).
14. Gire el objeto en la vista 3D.

Realización de tomas

15. Haga clic con el botón derecho y seleccione  (o pulse **S**) para activar la cámara.
16. Mueva el cursor hasta la imagen y haga clic.
Las tomas, mediciones, reglas, W/L o la opción de segmentación se pueden restablecer a partir de la página Report (Informe) o de Study Directory (Directorio de estudios).

IV. Distribución de hallazgos

Las tomas que guarde en la ventana Viewer (Visor) se guardan en la ventana Report (Informe).

1. Haga clic en  (Informe) al final de la ventana.
2. Exporte sus hallazgos o genere un informe.

 Consulte el capítulo **Distribución de hallazgos** de la **Guía de referencia y de formación general de VitreaAdvanced-VitreaWorkstation** para ver las instrucciones sobre exportación de hallazgos, restablecimiento del flujo de trabajo y generación de informes.

Procedimientos adicionales

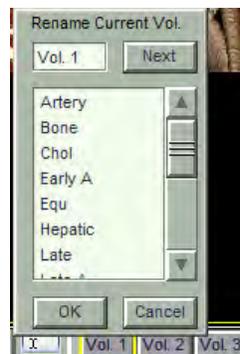
Cómo alternar entre volúmenes activos

Si hay diversos volúmenes cargados, puede alternar el volumen seleccionado con los botones de navegación de volúmenes situados en la parte inferior de la ventana Viewer (Visor).



- Para cambiar la etiqueta del botón actualmente seleccionado, pulse

 y seleccione un nombre o escriba uno nuevo.



Segmentación con la herramienta Bone (Hueso)

1. En el área Segment Anatomy (Segmentar anatomía), haga clic en **Bone** (Hueso).
2. En la vista MPR, haga clic en un hueso cortical (hueso banco).
3. Haga clic en **Keep Bone** (Conservar hueso).
4. En el área Anatomy Segmentation (Segmentación de anatomía), haga clic con el botón derecho en la región Bone (Hueso) y seleccione **Rename** (Cambiar nombre).
5. Escriba el nombre en el recuadro New Name (Nuevo nombre).
6. Haga clic en **OK** (Aceptar).

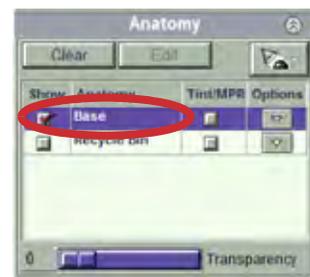
Visualización de implantes metálicos

1. En la sección Visual Preset (Valores preestablecidos de visualización), haga clic en la flecha.
2. En Preset Selector (Selector preestablecido), haga clic en **Bone Implant** (Implante óseo).



Segmentación de implantes metálicos

1. Seleccione **Base** (Base) en Anatomy Manager (Gestor de anatomía).
2. Ajuste los valores de ventana/nivel en la vista 3D hasta que el tejido blando y el hueso desaparezcan y solo se muestre el dispositivo.



CONSEJO: Mueva el ratón en línea recta hacia arriba.

3. Haga clic en  (Fin).

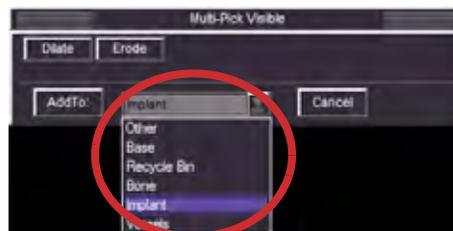


4. Haga clic en el dispositivo en la imagen 3D.

5. Revise el área azul en las vistas MPR para asegurarse de que el dispositivo se ha segmentado completamente.

6. Haga clic en más áreas o en  (Dilatar/Gastar) según las necesidades.

7. En la lista desplegable Multi-Pick (Selección múltiple), seleccione **Implant** (Implante).



8. Haga clic en  (Fin).

9. Haga clic en **Semi Transparent Bone**



(Hueso semitransparente) en el



área Region Visibility (Visibilidad del objeto).

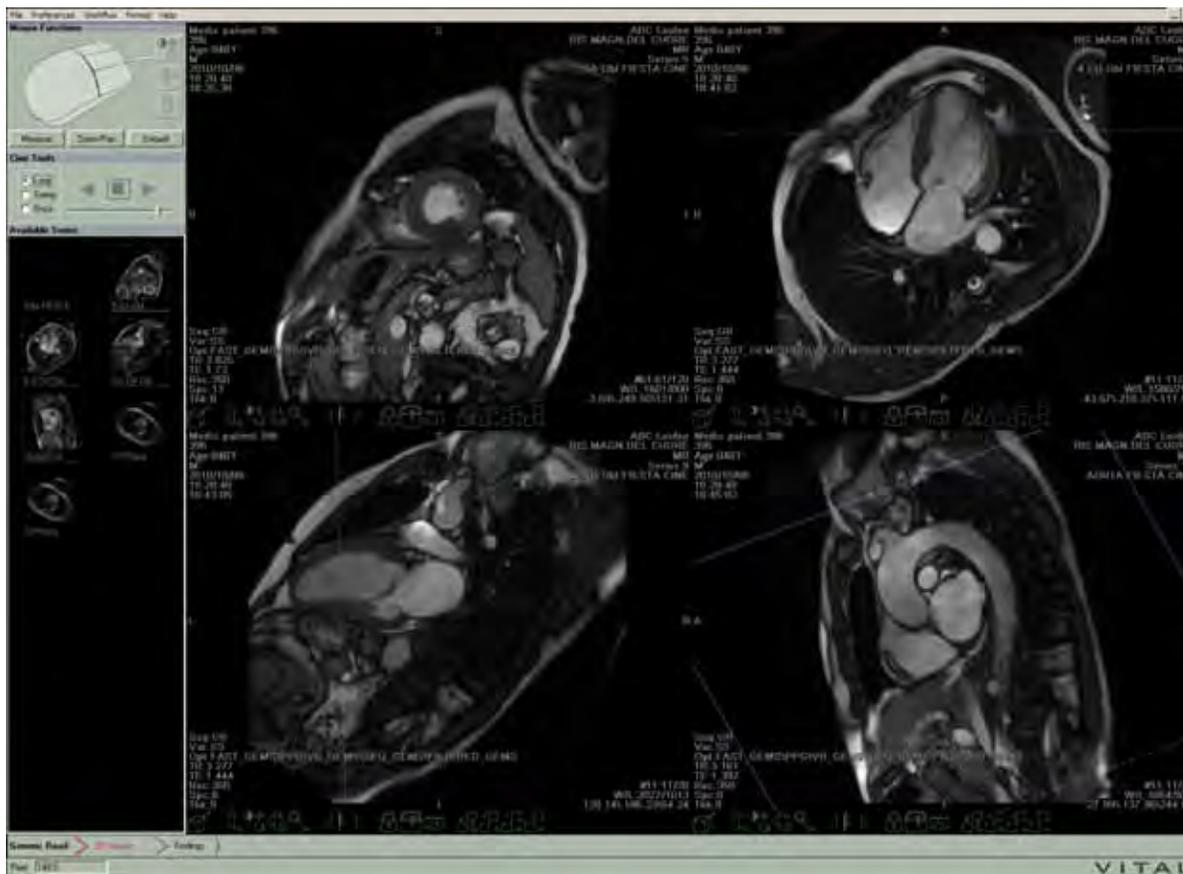
10. Realice las tomas.

Softread

Contenido

- Generalidades de Softread
- Carga de estudios en Softread
- Botones, herramientas y controles
- Accesos directos del teclado
- Cómo funciona Softread
- Asignación de las funciones del ratón
- Flujo de trabajo básico
- Posibles situaciones
- Preferencias de configuración
- Visualización de hallazgos (imágenes clave)
- Cómo cerrar Softread

Generalidades de Softread



PRECAUCIÓN: Para utilizar Softread, su monitor debe disponer de una luminancia de al menos 50 pie-Lamberts. Los monitores provistos con las estaciones de trabajo Vitrea Windows NT o XP cumplen con este requisito. Vital Images no asume responsabilidad alguna en lo referente al hardware proporcionado por el cliente o en la calibración del monitor.

El software Softread está diseñado para visualizar imágenes 2D originales en diferentes modalidades, como TC, RM, CR/DR/DX, SC, ECO, MN, TEP, XA y RF.

NOTA: Los estudios de RT no son compatibles con Softread.

Usando Softread puede realizar las siguientes tareas:

- Visualizar una serie en 2D
- Comparar varias series de varios pacientes en paralelo

- Cine, ventana/nivel, panorámica, zoom
- Girar 90 grados a la derecha o a la izquierda, invertir la escala de grises
- Hacer reglas lineales o poligonales, medir ángulos y definir regiones de interés
- Cambiar a Vitrea para examinar un volumen 3D (si existe uno para la serie)
- Visualizar imágenes en escala de grises como imágenes en color
- Visualizar imágenes en escala de grises con mapas en seudocolor
- Marcar imágenes clave para su uso en dictado, o realizar tomas para guardarlas en la página Vitrea Report (Informe Vitrea)

Carga de estudios en Softread

1. En Patient List (Lista de pacientes), seleccione un nombre de paciente.
2. Carguelo de una de las siguientes formas:

A través de Data Manager (Gestor de datos), haga doble clic en la miniatura de la aplicación Softread.

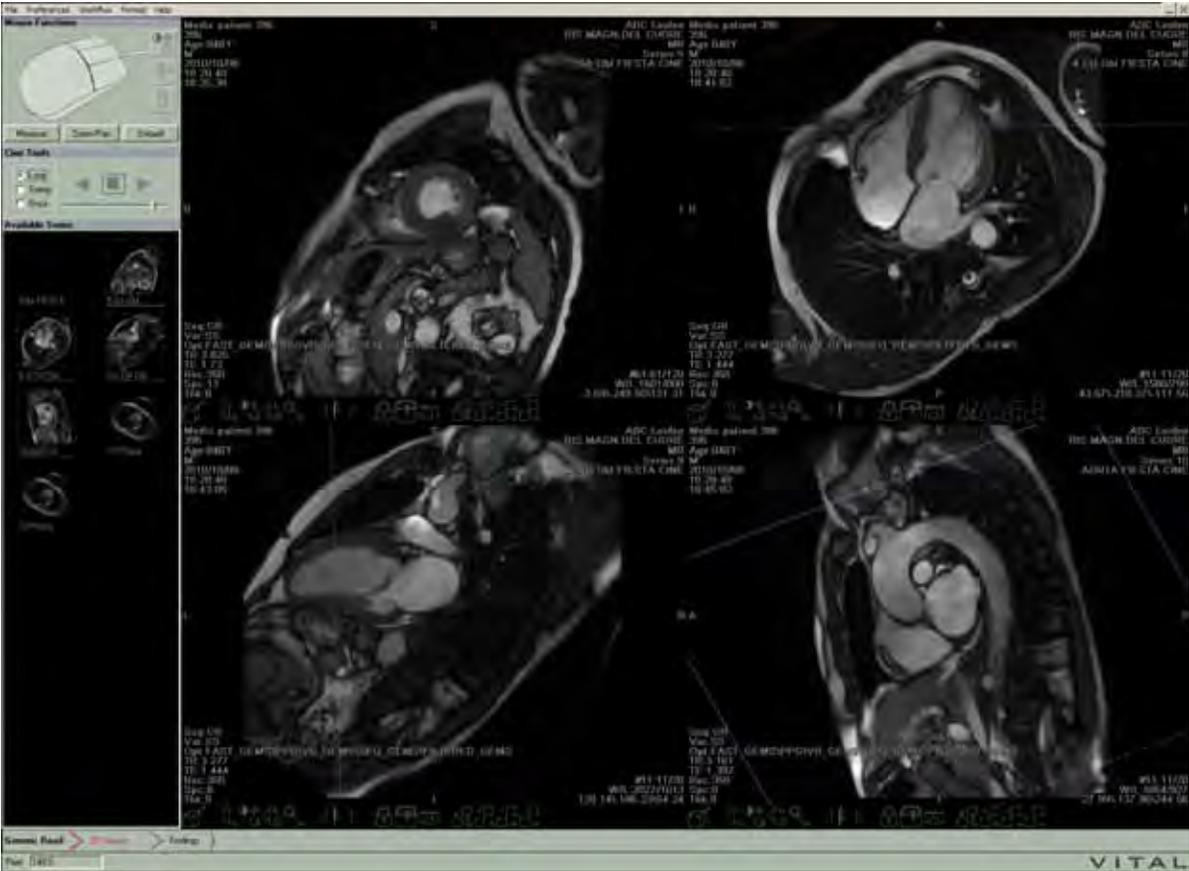


O BIEN

A través de VitreaWorkstation, haga clic con el botón derecho en el nombre del paciente y seleccione **Load in Softread** (Cargar en Softread).



Botones, herramientas y controles



Barra de herramientas en la parte inferior del visor:



Barra de herramientas en la parte inferior del visor en formato 6-arriba o más:



↑
 Flecha de desplazamiento en un sentido

↑
 Flecha de desplazamiento en dos sentidos

NOTA: Algunas de estas herramientas son botones y otras son controles. Como se explica en la columna **Uso** de la siguiente tabla,

los controles funcionan de forma diferente a los botones. Los controles tienen una pequeña cruz azul en la esquina inferior derecha y los botones no. Puede colocar el cursor sobre cualquiera de los botones y controles de la barra de herramientas de la parte inferior del visor para ver los consejos sobre cómo usarlos.

Botones y controles de la barra de herramientas de la parte inferior del cursor:

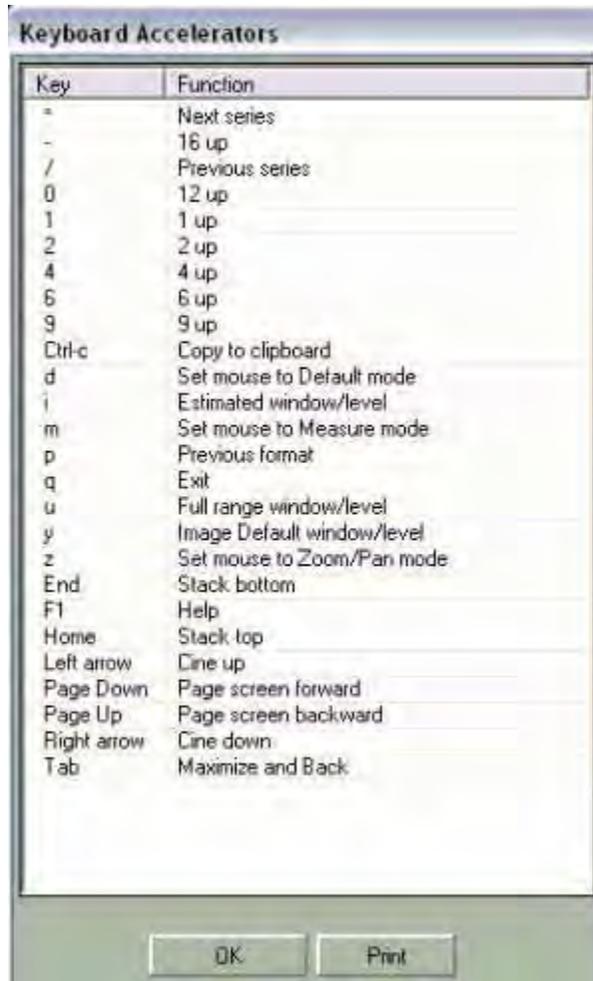
Botón/ Control	Nombre	Uso
	Botón Visualizar volumen	Haga clic para cargar en Vitrea el volumen correspondiente del estudio. NOTA: Si no existe volumen, Vitrea mostrará un mensaje de error.
	Control Cine	Haga clic sobre el control y arrastre el cursor para proyectar rápidamente las imágenes.
	Control Ventana/Nivel	Sin mover el cursor del control, haga clic sobre el control y arrástrelo para ajustar los valores de ventana/nivel en el visor.
	Control Panorámica	Sin mover el cursor del control, haga clic sobre el control y arrástrelo para desplazar la imagen en el visor.
	Control Zoom	Sin mover el cursor del control, haga clic sobre el control y arrástrelo para ampliar o reducir la imagen en el visor.
	Indicador Imagen clave (botón)	Haga clic en el indicador para marcar una imagen como imagen de interés.
	Flechas (imagen clave) Anterior/Siguiente	Las imágenes clave se guardan en la ventana Findings (Hallazgos). Haga clic en la flecha Previous (Anterior) o Next (Siguiente) para saltar entre las imágenes clave.
	Añadir una imagen al botón de conjunto bloqueado	Haga clic en el botón para bloquear la imagen con otras imágenes en la pantalla. Puede proyectar simultáneamente las imágenes de conjuntos bloqueados.

Botón/ Control	Nombre	Uso
	Botón del menú de herramientas	Haga clic en el botón para mostrar el menú Tools (Herramientas) que contiene las siguientes opciones: girar a la derecha, girar a la izquierda, voltear, invertir, seudocolor, apilado de cortes, montaje, filtro de imágenes, restablecer, copiar en el portapapeles.
	Botón Toma	Haga clic en el botón para realizar una toma de la imagen del visor. La toma se guardará en el portapapeles de Windows para que pueda pegarse en otras aplicaciones.
	Control Intercambiar contenido	Haga clic en el control y arrástrelo a uno de los otros visores para intercambiar las imágenes mostradas en los dos visores.
	Control Añadir imágenes	NOTA: Para usar este control, ambas series de origen deben contener el mismo número de imágenes. Haga clic en el control y arrástrelo a uno de los otros visores para crear un nuevo conjunto de datos, que es el resultado de añadir las imágenes del visor actual a las correspondientes imágenes del otro visor, corte a corte.
	Control Sustraer imágenes	NOTA: Para usar este control, ambas series de origen deben contener el mismo número de imágenes. Haga clic en el control y arrástrelo a uno de los otros visores para crear un nuevo conjunto de datos, que es el resultado de sustraer las imágenes del visor actual de las correspondientes imágenes del otro visor, corte a corte.

Botón/ Control	Nombre	Uso
	Control Concatenar series	Haga clic en el control y arrástrelo a uno de los otros visores para crear un nuevo conjunto de datos, que es el resultado de enlazar la serie del visor actual a la serie del otro visor.
	Flecha de desplazamiento en un sentido	Haga clic en la flecha para desplazar la barra de herramientas a la izquierda. Este botón aparece en la barra de herramientas cuando los visores son demasiado pequeños como para mostrar el ancho completo de la barra de herramientas. Esto ocurre en el formato 6-arriba (o más).
	Fecha de desplazamiento en dos sentidos	Haga clic en la flecha derecha para desplazar la barra de herramientas a la derecha. Haga clic en la flecha izquierda para desplazar la barra de herramientas a la izquierda. Este botón aparece en la barra de herramientas cuando los visores son demasiado pequeños como para mostrar el ancho completo de la barra de herramientas. Esto ocurre en el formato 6-arriba (o más).

Accesos directos del teclado

Para mostrar un cuadro de diálogo que contenga todos los accesos directos del teclado de Softread, haga clic en el menú **Help** (Ayuda) y seleccione **Keyboard help** (Ayuda de teclado).



Cómo funciona Softread

Si un estudio contiene varias series, puede usar Softread para examinar inicialmente el estudio completo. Para realizar un estudio detallado de un área de interés específica, puede cargar el volumen correspondiente en la vista 3D. A diferencia de la vista 3D, Softread se basa en series, por lo que puede cruzar, bloquear y proyectar varias series en paralelo.

Una vez haya cargado los volúmenes en Softread podrá trabajar con las imágenes usando varios protocolos de clasificación.

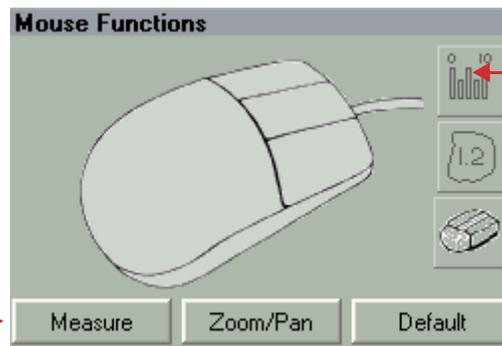
Con la aplicación Softread puede comparar estudios, vincular imágenes, proyectar, utilizar las opciones de cine, panorámica y zoom, ajustar los valores de ventana/nivel, desplazar, girar, invertir, dibujar reglas, definir regiones de interés (RDI) y realizar tomas de su trabajo para pegarlas en otras aplicaciones.

Asignación de las funciones del ratón

En Softread puede asignar funciones independientes a cada uno de los tres botones del ratón (derecho, central e izquierdo). Al hacer clic con el botón del ratón se activará la función que le asigne. Puede después arrastrar el ratón en el visor para realizar la acción asignada. Puede asignar las funciones a los botones del ratón de dos formas: usando grupos de funciones del ratón o usando la paleta de funciones del ratón.

Botones de función del ratón asignados actualmente: izquierdo (superior), central (central) y derecho (inferior).

Haga clic para asignar a los tres botones del ratón las acciones Measure (Medir) predeterminadas. Aquí se muestra esta combinación.



Haga clic para asignar a los tres botones del ratón las acciones Zoom/Pan (Zoom/Panorámica) predeterminadas.

Haga clic para asignar a los tres botones del ratón las acciones predeterminadas.

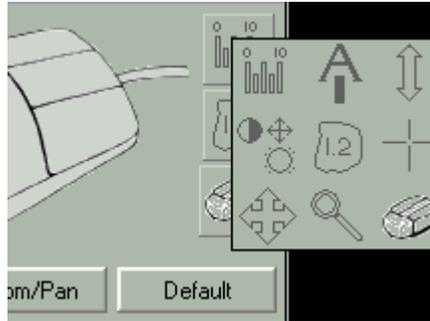
Grupos de funciones del ratón

Softread proporciona tres grupos de funciones del ratón preasignados. Los grupos proporcionan un acceso rápido para asignar todas las funciones de los tres botones del ratón a la vez. Seleccione un grupo de función del ratón haciendo clic en el botón correspondiente que aparece bajo la imagen del ratón en el área Mouse Functions (Funciones del ratón). Se proporcionan los siguientes grupos preasignados de funciones del ratón:

Función	Medición	Zoom/ Panorámica	Predeter- minado
Izquierdo	Regla 	Zoom/Pan 	Default 
Central	RDI 	Panorámica 	Cruceta 
Derecho	Borrador 	Proyección 	Proyección 

Paleta de funciones del ratón

Puede acceder a funciones adicionales del ratón y asignar una función a un botón del ratón de forma puntual usando la paleta de funciones del ratón.



En el área Mouse Functions (Funciones del ratón) visualice la paleta de funciones del ratón haciendo clic en cualquier parte de la imagen del ratón o en cualquiera de los tres botones de función del ratón asignados actualmente, a la derecha de la imagen del ratón.

El botón derecho del ratón tiene dos opciones adicionales: el martillo perfilado y el martillo amarillo, como se muestra a continuación.



Botón	Nombre	Uso
	Regla	Dibuja una única o varias reglas rectas o poligonales, crea ángulos o dibuja perfiles de RDI geométricas en una imagen.
	Anotación con flecha	Señala con precisión y etiqueta características anatómicas. Introduzca un texto en el cuadro de diálogo, ajuste la fuente y el color y, a continuación, haga clic y arrastre el cursor para dibujar una flecha desde cualquier esquina del cuadro de texto. Solo se puede dibujar una flecha por cada cuadro de texto.
	Proyección	Se desplaza por las imágenes del visor (y cualquier imagen bloqueada en el mismo plano).
	Ventana/ Nivel	Ajusta los valores de ventana y nivel de la imagen del visor.
	RDI	Dibuja los bordes a mano alzada en torno a las RDI. Softread muestra el área en centímetros cuadrados.
	Cruceta	Navega a un punto de interés en las imágenes en el plano opuesto. Si utiliza la herramienta de cruceta en el plano axial, las imágenes en el plano sagital se actualizarán automáticamente para mostrar el corte sobre el que está haciendo clic y viceversa.
	Panorámica	Mueve la imagen por el visor.
	Zoom	Amplia/reduce la imagen del visor.
	Borrador	Borra los bordes de las RDI, anotaciones, anotaciones con flecha o reglas que haya dibujado.

Botón	Nombre	Uso
	Martillo	(Solo disponible para el botón derecho del ratón). Muestra el menú de herramientas del visor del botón derecho del ratón.
	Martillo amarillo	(Solo disponible para el botón derecho del ratón). Muestra la paleta de funciones de los botones del ratón. Utilice esta paleta para cambiar la función asignada únicamente al botón izquierdo del ratón.

Uso de la herramienta Ruler (Regla)

Antes de que pueda crear reglas y hacer mediciones en Softread, en primer lugar debe asignar la herramienta Ruler (Regla) a un botón del ratón.

Para asignar la herramienta Ruler (Regla) a un botón del ratón:

NOTA: Para los fines de los siguientes procedimientos, asignará la función de regla al botón izquierdo del ratón. Sin embargo, podría asignar en su lugar esta función al botón central o derecho del ratón.

1. En el área Mouse Functions (Funciones del ratón), seleccione **Measure** (Medir).

O BIEN

Haga clic en la imagen del ratón y, a continuación haga clic con el botón izquierdo sobre el botón **Ruler** (Regla).

O BIEN

Haga clic en el botón de función del ratón superior y luego en el botón **Ruler** (Regla).

Reglas, ángulos y RDI geométricas

En Softread puede usar reglas para dibujar una única o varias reglas rectas o poligonales, crear ángulos o dibujar perfiles de RDI geométricas.

NOTA: Puede dibujar reglas en Softread de forma diferente a la vista 3D. Las reglas de Softread están diseñadas para seguir las convenciones estándar de Microsoft Windows.

Si se calibra la imagen, Softread muestra las siguientes medidas:

- longitudes de todas las reglas en milímetros
- ángulos (grados) entre dos reglas contiguas
- densidad tisular promedio (píxeles)
- rango de densidades tisulares (píxeles)
- área (centímetros [cm] cuadrados)
- longitud total del perímetro (milímetros [mm]) de los perfiles de RDI geométricas

NOTA: Si no se calibra la imagen, Softread muestra todas las medidas de longitud y área solo en píxeles.

Marcando una imagen con cualquier clase de regla se marca automáticamente esa imagen con un indicador de imagen clave y la coloca en la pestaña Findings (Hallazgos). Eliminado la regla de la imagen no se elimina dicha imagen de la pestaña Findings (Hallazgos). Si intenta eliminar el indicador de imagen clave de una imagen con reglas, se le pedirá que elimine todas las demás reglas de la imagen.

Para dibujar una regla:

1. Haga clic en el visor y arrastre el cursor.
2. Para finalizar la regla, suelte el botón del ratón.

Softread asigna un número de regla creciente (1) y muestra la medida de la longitud en milímetros (mm) en la esquina inferior izquierda del visor.

La imagen se marca con un indicador de imagen clave y se guarda en la pestaña Findings (Hallazgos).

Para añadir otra regla:

1. Haga clic en el visor y arrastre el cursor.

2. Para finalizar la regla, suelte el botón del ratón.

Softread asigna un número de regla creciente (2) y muestra las medidas de longitud para ambas reglas (1 y 2) en milímetros (mm) en la esquina inferior izquierda del visor.

La imagen de la pestaña Findings (Hallazgos) se actualiza con la regla y las medidas nuevas.

Para acortar una regla:

1. Haga clic en uno de los extremos de la regla y arrástrela hacia el otro extremo.

2. Cuando tenga la longitud deseada, suelte el botón del ratón y la regla se acortará.

Para crear una medición en ángulo:

1. Mantenga pulsada la tecla CTRL del teclado y, a continuación, haga clic y arrastre el cursor desde el punto extremo de la primera regla.

2. Para finalizar la regla, suelte el botón del ratón.

Softread muestra el ángulo creado por la intersección de los dos puntos y las medidas de cada línea en milímetros (mm) en la esquina inferior izquierda del visor.

Se etiquetan las líneas Xa y Xb, donde X es el número creciente asignado a la primera regla.

La imagen se marca con un indicador de imagen clave y se guarda en la pestaña Findings (Hallazgos).

Para crear una medición de una línea de varios segmentos:

1. Mantenga pulsada la tecla CTRL del teclado y, a continuación, haga clic en el visor y arrastre el cursor.

2. Para finalizar el segmento de la línea, libere el botón del ratón sin dejar de pulsar la tecla CTRL.

3. Haga clic al final del segmento de la línea donde desee unir el siguiente segmento y arrastre el cursor.
4. Para finalizar el segmento de la línea, libere el botón del ratón sin dejar de pulsar la tecla CTRL.
5. Repita los pasos 2 a 4 para todos los segmentos de línea adicionales.
6. Cuando haya acabado de crear los segmentos de la línea, suelte la tecla CTRL.

Softread muestra la longitud de la línea completa en milímetros (mm) en la esquina inferior izquierda del visor.

La imagen se marca con un indicador de imagen clave y se guarda en la pestaña Findings (Hallazgos).

Para crear una regla conectada a lo largo de la longitud de otra regla:

1. Mantenga pulsadas las teclas Mayús y CTRL del teclado, a continuación haga clic en un punto a lo largo de la longitud de una regla y luego arrastre el cursor para crear la segunda regla.
2. Para finalizar la segunda regla, suelte el botón del ratón.
Softread asigna a la regla un número nuevo y muestra la medida de su longitud en milímetros (mm) en la esquina inferior izquierda del visor.
La imagen de la pestaña Findings (Hallazgos) se actualiza con la regla y las medidas nuevas.



Para conectar reglas para formar un perfil de RDI geométrica:

1. Mantenga pulsada la tecla CTRL del teclado y, a continuación, haga clic y arrastre el cursor desde el punto final de la primera regla hasta el punto final de la segunda regla.
2. Para finalizar la regla, suelte el botón del ratón.

De este modo se crea la tercera regla y el borde final de un perfil de RDI triangular.

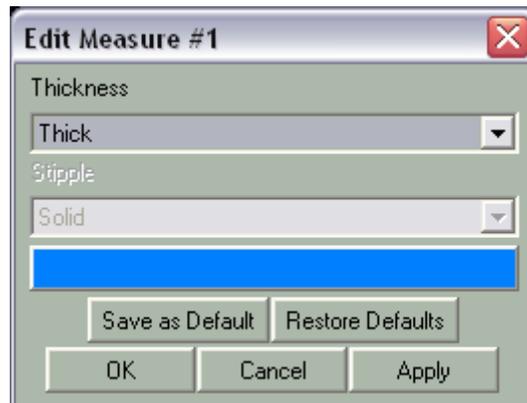
Softread asigna un número creciente al perfil completo y muestra la densidad tisular promedio dentro del perfil (en píxeles), el rango de densidades tisulares dentro del perfil (en píxeles), el área de la RDI (en centímetros [cm] cuadrados) y la longitud total del perímetro en milímetros (mm) en la esquina inferior izquierda del visor.

La imagen de la pestaña Findings (Hallazgos) se actualiza con el nuevo perfil de RDI y las medidas nuevas.

Para editar las propiedades de la regla:

1. Haga clic con el botón derecho en la regla y, a continuación, seleccione **Properties** (Propiedades).

Se muestra el cuadro de diálogo Edit Measure #X (Editar medida n.º X).



2. Para ajustar el grosor de la línea haga clic en la flecha de la lista desplegable al final del campo Thickness (Grosor) y elija entre **Thick** (Gruoso), **Medium** (Medio) o **Thin** (Fino).
3. Para cambiar el color, haga clic en el campo naranja (o de otro color). Se muestra el cuadro de diálogo Set Color (Establecer color).
4. Seleccione un color o defina uno usted mismo.
5. Haga clic en **OK** (Aceptar).
Se cierra el cuadro de diálogo Set Color (Establecer color).
6. Para guardar las propiedades de la regla como valores predeterminados para todas las reglas que dibuje, haga clic en el botón **Save as Default** (Guardar como predeterminado).
7. Para restablecer las propiedades de la regla previamente guardadas (en este caso, líneas naranjas finas), haga clic en el botón **Restore Defaults** (Restablecer valores predeterminados).
8. Para ver sus cambios sin salir del cuadro de diálogo, haga clic en el botón **Apply** (Aplicar).

9. Para cerrar el cuadro de diálogo, haga clic en el botón **OK** (Aceptar).
10. Para descartar sus cambios, haga clic en el botón **Cancel** (Cancelar).
Se cerrará el cuadro de diálogo.

Para eliminar una regla:

- Haga clic con el botón derecho en la regla que quiera eliminar y seleccione **Delete** (Eliminar).

O BIEN

Si ha asignado la función **Eraser** (Borrador) a uno de los botones del ratón, haga clic en ese botón y arrastre el cursor sobre la regla.

Flujo de trabajo básico

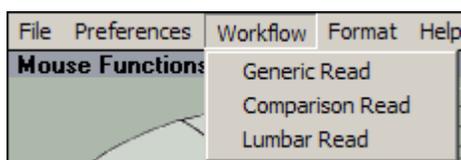
Utilice estos pasos para realizar un flujo de trabajo básico en Softread:

1. Seleccione uno o varios estudios para revisar.
2. Ejecute Softread y se selecciona automáticamente un flujo de trabajo predeterminado (protocolo de lectura) en función de los estudios seleccionados.

Están disponibles los tres siguientes flujos de trabajo:

- **Lectura genérica:** se inicia cuando carga un estudio de un paciente o estudios de diferentes pacientes.
- **Lectura comparativa:** se inicia cuando carga más de un estudio de un paciente.
- **Lectura lumbar:** se inicia cuando carga un estudio de columna.

Menú Workflow (Flujo de trabajo):



Indicadores de flujo de trabajo:



3. Utilice las herramientas de Softread para revisar imágenes, marcar hallazgos, realizar mediciones, marcar imágenes clave para su uso en la pestaña Findings (Hallazgos) y realizar tomas para colocarlas en el portapapeles y poder pegarlas en otra aplicación.

Posibles situaciones

En esta sección se proporcionan algunos ejemplos de cómo aplicar las funciones de Softread a la hora de interpretar distintos tipos de casos.

NOTA: Las herramientas y técnicas que se comentan en estas posibles situaciones se pueden aplicar también a otros tipos de estudios.

- Estudios básicos de RM, como RM de cabeza y ortopédica
- Casos avanzados de RM, como perfusión cardíaca (4D) y doble eco
- Estudios de RM lumbar
- Casos de TC, como localizadores o estudios de varias fases
- Otras modalidades de estudios, como medicina nuclear o ecografía

RM básica

Para visualizar un caso de RM básica:

1. En Study Directory (Directorio de estudios) de Vitrea, haga clic en el estudio de RM que desee cargar en Softread.
2. Haga clic en la miniatura de la aplicación **2D**.

Se ejecuta la aplicación Softread y se muestran las imágenes en el protocolo de clasificación 4 up Series (Serie 4 arriba).

El protocolo de clasificación 4 up Series (Serie 4 arriba) clasifica el estudio por número de series y cada una de las series individuales por número de imágenes. Cuando se clasifican las series, Softread ignora los localizadores. En cada visor se muestra la primera imagen de la serie o una imagen central, dependiendo de los ajustes realizados en **Preferences** (Preferencias), **Start Middle Image** (Iniciar en imagen central). Todas las series disponibles del estudio se muestran como miniaturas en el visor de miniaturas en la esquina inferior izquierda de la ventana.

Bordes de las miniaturas

Los bordes y subrayados de las miniaturas indican el estado de visualización, como se muestra a continuación. La presencia de un borde, junto con el tipo de borde, indica cuántas imágenes contiene la serie que se ha visualizado previamente. La presencia de un subrayado indica que la serie se muestra actualmente en al menos uno de los visores. La intensidad del subrayado indica si la serie se muestra en un visor activo.



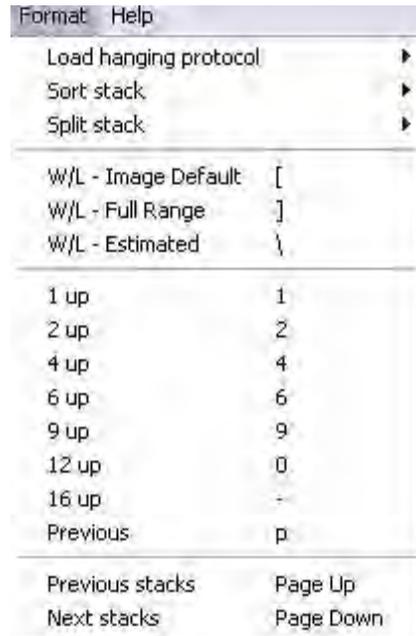
Información del paciente y de la exploración:



3. Haga clic en diferentes series y arrástrelas dentro de los visores desde el visor de miniaturas de la derecha, o pulse las teclas RePág o AvPág.
4. Si desea ver una lista de los accesos directos del teclado, seleccione **Help** (Ayuda) en la barra de menús y, a continuación, seleccione **Keyboard help** (Ayuda de teclado).
5. Asegúrese de que los botones del ratón están configurados en el grupo de funciones Default (Predeterminado): ventana/nivel (izquierdo), cruceta (central), cine (derecho) o que al botón izquierdo del ratón se la ha asignado la función **Window/Level** (Ventana/Nivel).
6. Ajuste los valores de ventana y nivel:
 - Haga clic en cualquiera de los visores y arrastre el cursor.
 - **O BIEN**
 - Seleccione entre las configuraciones de ventana/nivel predefinidas del siguiente modo:
 - a. En la barra de menús seleccione **Format** (Formato). Se muestra el menú Format (Formato).

b. Seleccione entre las siguientes configuraciones de ventana/nivel:

- W/L - Image Default (V/N - valor predeterminado de imagen)
- W/L - Full Range (V/N - Rango completo)
- W/L - Estimated (V/N - Estimado)



7. Desplácese (proyecte) usando cualquiera de los siguientes métodos:

- Mueva la rueda del ratón.
- Utilice el botón del ratón asignado.
- Utilice el control **Cine** de la barra de herramientas en la parte inferior del visor.
- Utilice **Cine Tools** (Herramientas de proyección) para hacer una proyección automática.

RM de cabeza:



8. Realice las tomas, haga clic en el botón **Snapshot** (Toma) de la barra de herramientas en la parte inferior del visor.
9. Para marcar imágenes clave, haga clic en el botón **Key Image Flag** (Indicador de imagen clave) de la barra de herramientas de la parte inferior del visor.
10. Proyección en varios visores simultáneamente:
 - a. Utilice el botón **Lock** (Bloquear) de la barra de herramientas en la parte inferior del visor.

El botón Lock (Bloquear) está perfilado por una línea cuadrada continua.
 - b. Repita el paso "a" para cada visor que desee bloquear.
 - c. Utilice el botón de función del ratón **Cine** o el control **Cine** de la barra de herramientas en la parte inferior de uno de los visores para proyectar las imágenes.

Los visores bloqueados se proyectan simultáneamente.

- Para desbloquear un visor haga clic en el botón **Lock** (Bloquear) de nuevo.

El perfil cuadrado continuo que rodea el botón Lock (Bloquear) desaparece.

11. Girar o invertir una imagen:

- a. Utilice el botón **Tools menu** (Menú de herramientas) de la barra de herramientas en la parte inferior del visor.
- b. En el menú de herramientas, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Para girar a la izquierda la imagen del visor haga clic en **Rotate left** (Girar a la izquierda).
 - Para girar a la derecha la imagen del visor haga clic en **Rotate right** (Girar a la derecha).
 - Para voltear boca abajo la imagen en el visor seleccione **Invert** (Invertir).

12. Intercambiar imágenes entre visores:

- En la barra de herramientas de la parte inferior de uno de los visores, haga clic en el control **Swap Contents** (Intercambiar contenido) y arrastre el control dentro del visor con el cual desea intercambiar las imágenes.

Se intercambian las series entre los dos visores.

13. Utilizar líneas de referencia cruzada para localizar una RDI en el plano opuesto:

- Cuando se desplace por las imágenes de un visor vigile la línea discontinua azul que se mueve en los otros visores.

NOTA: Si los dos visores contienen imágenes (relativamente) en el mismo plano, no se muestran las líneas de referencia cruzada.

O BIEN

- a. Asegúrese de que se ha asignado la función de cruceta a uno de los botones del ratón.

- b.** Con ese botón del ratón, haga clic en el PDI.

En los visores del plano opuesto aparece un signo más (+) azul en el PDI.

En los visores que muestran las imágenes en el mismo plano, una corta línea azul intersecciona con la línea de referencia cruzada azul en el PDI. El tamaño del signo más (+) está relacionado con el grosor de la imagen en el PDI.

14. Cambiar a Vitrea para examinar un volumen:

- En la barra de herramientas en la parte inferior del visor, haga clic en el botón **Volume** (Volumen).

NOTA: Si la serie que contiene la imagen no contiene ningún volumen, recibirá un mensaje de error.

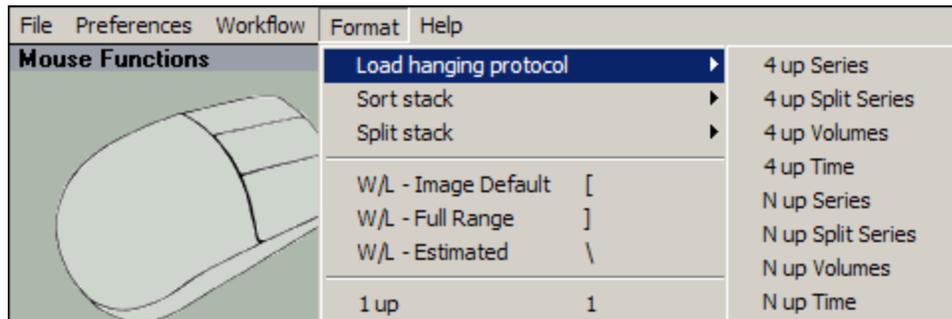
RM avanzada

Por defecto, todos los estudios de RM y TC se muestran en el protocolo de clasificación 4 up Series (Serie 4 arriba). Para estudios cardíacos 4D a menudo es preferible visualizar una serie organizada por tiempo en lugar de posición. Para ello, puede cambiar la ventana de Softread a uno de los protocolos de clasificación con la palabra Time (Tiempo). Estos protocolos de clasificación crean un conjunto de imágenes para cada posición en distintos incrementos de tiempo dentro de la serie.

Para ver un caso cardíaco 4D:

- 1.** En Study Directory (Directorio de estudios) de Vitrea, seleccione un estudio de perfusión cardíaca.
- 2.** Haga clic en la miniatura de la aplicación **2D**.
Se ejecuta la aplicación Softread.
- 3.** Para cambiar el protocolo de clasificación de manera que pueda ver tantos conjuntos de imágenes como admita la pantalla separados por tiempo:
 - a.** En la barra de menús seleccione **Format** (Formato).
Se muestra el menú Format (Formato).
 - b.** Seleccione **Load Hanging Protocol** (Cargar protocolo de clasificación).
Se muestra la lista de protocolos de clasificación.

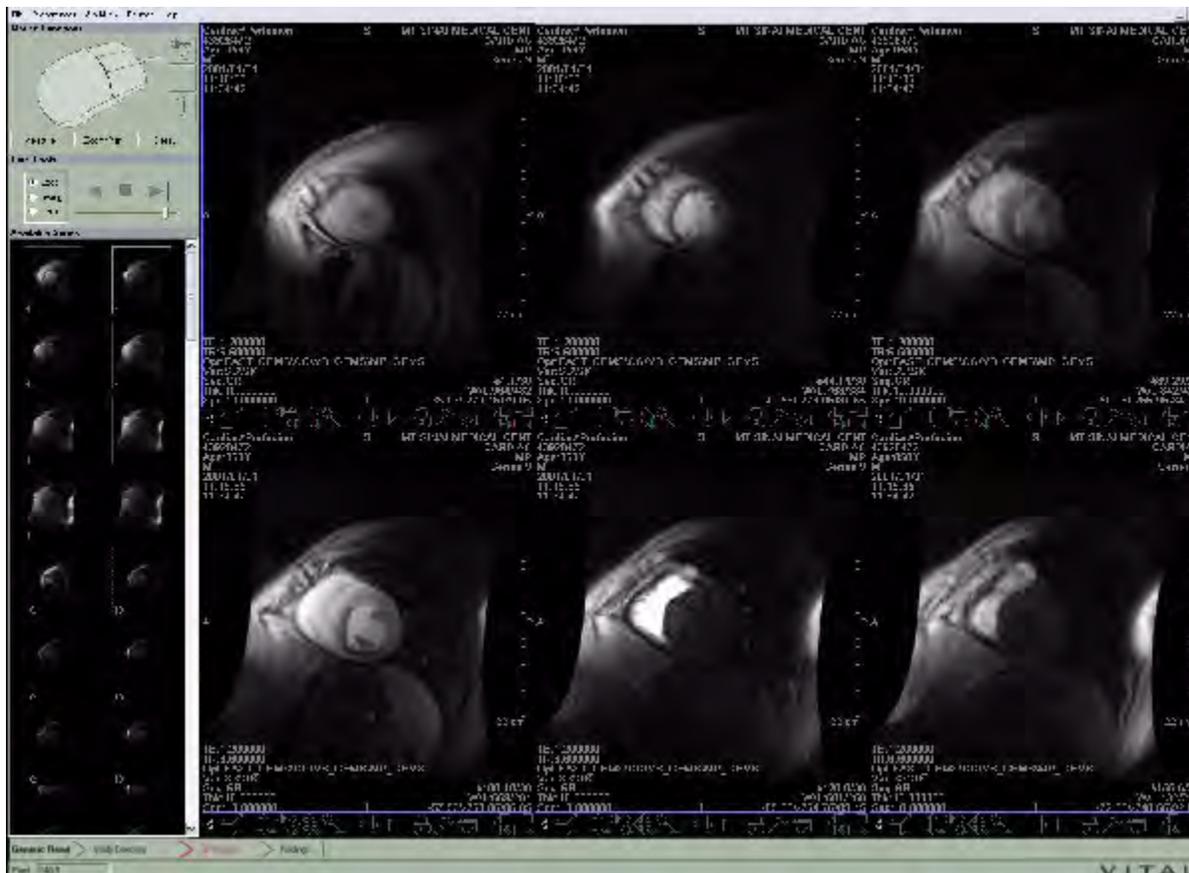
Menú Format (Formato) - Load hanging protocol (Cargar protocolo de clasificación):



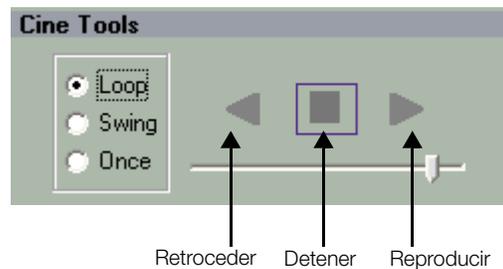
c. Seleccione el protocolo **N up Time** (Tiempo N arriba).

La ventana de Softread se reordena para mostrar tantas imágenes como admita. Cada visor muestra un grupo de imágenes para un incremento de tiempo determinado.

Perfusión cardíaca:



4. Para proyectar las imágenes, en el área Cine Tools (Herramientas de proyección), haga clic en el botón **Play** (Reproducir).



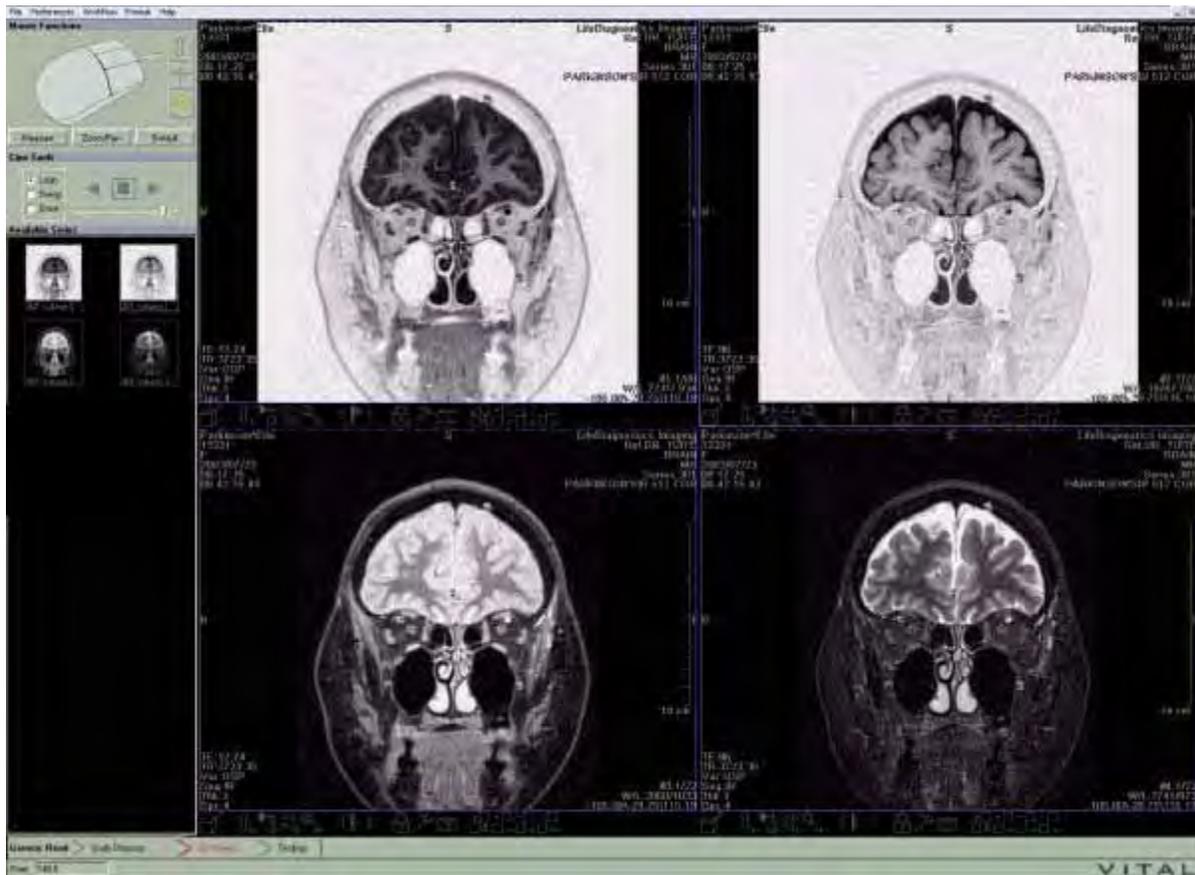
5. Para proyectar las imágenes de la siguiente serie de tiempo use el botón del ratón para desplazarse en el siguiente visor.

NOTA: No es necesario que pulse el botón **Stop** (Detener); haga clic en el botón **Play** (Reproducir) (flecha derecha) para parar.

Para ver un estudio eco doble:

1. En Study Directory (Directorio de estudios) de Vitrea, seleccione un estudio de eco doble.
2. Haga clic en la miniatura de la aplicación **2D**.
Se ejecuta la aplicación Softread y se muestran las imágenes en el protocolo de clasificación 4 up Series (Serie 4 arriba).
3. Seleccione **Format** (Formato), **Load Hanging Protocol** (Cargar protocolo de clasificación), **4 up Split Series** (Serie dividida 4 arriba) o **4 up Volumes** (Volúmenes 4 arriba).
En el área Available Series (Series disponibles) se muestran las miniaturas de todas las secuencias de la serie eco doble.
4. Para mostrar las imágenes T1 y T2 en visores paralelos, haga clic en las miniaturas y arrástrelas hasta los visores.

RM de eco doble:



5. Ajuste el valor de ventana/nivel.
6. Bloquee juntos los visores del mismo plano haciendo clic en el botón Lock (Bloquear) en cada visor.
7. Proyecte (desplácese por) las imágenes bloqueadas.
8. Marque una RDI.
 - a. Asigne a uno de los botones del ratón la función RDI.
 - b. En el visor en el que desee marcar la RDI, haga clic con el botón del ratón alrededor del borde de la RDI y arrástrelo.

Softread conecta automáticamente los dos extremos de la línea dibujada y muestra el promedio (píxeles), rango (píxeles), área (cm²) y longitud (perímetro) del perfil de RDI (mm).

MR lumbar

Softread contiene un protocolo de clasificación específicamente diseñado para estudios de RM lumbar. El protocolo de clasificación muestra dos conjuntos de imágenes sagitales en los visores superiores y dos conjuntos de imágenes axiales en los visores inferiores.

NOTA: La ventaja de visualizar casos lumbares en Softread es que Vitrea fracciona las series en volúmenes (uno para cada ángulo u orientación), mientras que Softread muestra las series completas, de modo que puede verlas en su totalidad.

Para visualizar un caso de RM lumbar:

1. En Study Directory (Directorio de estudios) de Vitrea, seleccione un estudio de RM lumbar.
2. Haga clic en la miniatura de la aplicación **2D**.
Se ejecuta la aplicación Softread.

NOTA: Si la descripción del estudio no contiene la palabra lumbar, las imágenes se muestran en el protocolo de clasificación 4 up Series (Serie 4 arriba). Para cambiar de formato el visor en el protocolo de clasificación lumbar, seleccione **Workflow** (Flujo de trabajo), **Lumbar Read** (Lectura lumbar).

MR lumbar:



3. Haga clic en una imagen sagital y, a continuación, pulse las teclas RePág o AvPág del teclado para mostrar el siguiente conjunto de imágenes sagitales o el anterior.
4. Haga clic en una imagen axial y, a continuación, pulse las teclas RePág o AvPág del teclado para mostrar el siguiente conjunto de imágenes axiales o el anterior.
5. Desplácese en un visor sagital y vigile las líneas de referencia cruzada que se mueven en las vistas axiales.
6. Asegúrese de que se ha asignado la función de cruceta al botón central del ratón.
7. Mantenga pulsado el botón central del ratón sobre un punto de interés de una de la vistas.

En las vistas perpendiculares se muestra un signo más (+) azul pequeño en el PDI.

En la vistas de planos coincidentes, un signo menos pequeño cruza la línea de referencia cruzada del PDI.

TC

Con los estudios de TC muchas veces deseará examinar la misma imagen para distintos tipos de tejido.

Para visualizar un caso de TC:

1. En Study Directory (Directorio de estudios) de Vitrea, seleccione un estudio de TC.
2. Haga clic en la miniatura de la aplicación **2D**.
La aplicación Softread ejecuta el protocolo de clasificación 4 up Series (Serie 4 arriba).

Estudio de TC:



3. Arrastre la miniatura de la serie que desee examinar hasta los cuatro visores.
4. Ajuste los valores de Window/Level (Ventana/Nivel) para **Liver** (Hígado), **Lung** (Pulmón), **Soft** (Blando) y **Bone** (Hueso).
5. Bloquee juntos los cuatro visores haciendo clic en el botón **Lock** (Bloquear) de cada visor.
6. Realice la proyección.

7. Añada las imágenes de un visor a las imágenes de otro visor:

- En la barra de herramientas en la parte inferior de los visores, haga clic en el control **Add Images** (Añadir imágenes) y arrastre el control al visor en el que se muestra la serie a la que desea añadir las imágenes.

Las imágenes del primer visor se añaden a las imágenes del segundo visor. Se añade una miniatura y la serie se etiqueta con el número $X + Y$.

8. Sustraiga las imágenes de un visor de las imágenes de otro visor:

- En la barra de herramientas en la parte inferior de los visores, haga clic en el control **Subtract Images** (Sustraer imágenes) y arrastre el control al visor en el que se muestra la serie de la que desea sustraer las imágenes.

Las imágenes del primer visor se sustraen de las imágenes del segundo visor. Se añade una miniatura y la serie se etiqueta con el número $X - Y$.

9. Conecte la serie de un visor con la serie de otro visor:

- En la barra de herramientas en la parte inferior de uno de los visores, haga clic en el control **Concatenate Series** (Concatenar series) y arrastre el control hasta el visor que muestra la serie a la que desee conectar la serie del primer visor.

La serie del primer visor se conecta al final de la serie del segundo visor. Se añade una miniatura y la serie se etiqueta con el número $X ++ Y$.

10. Haga doble clic en cualquiera de los visores para examinar la imagen en formato 1 arriba.

11. Haga doble clic de nuevo para volver al formato previo del visor.

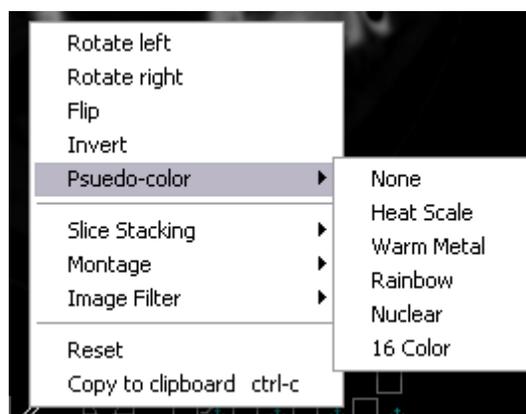
Medicina nuclear

En Softread pueden aplicarse escalas cromáticas a las imágenes de medicina nuclear.

- Heat scale (Escala térmica)
- Warm metal (Metal caliente)
- Rainbow (Arco cromático)
- Nuclear
- 16 color (16 colores)

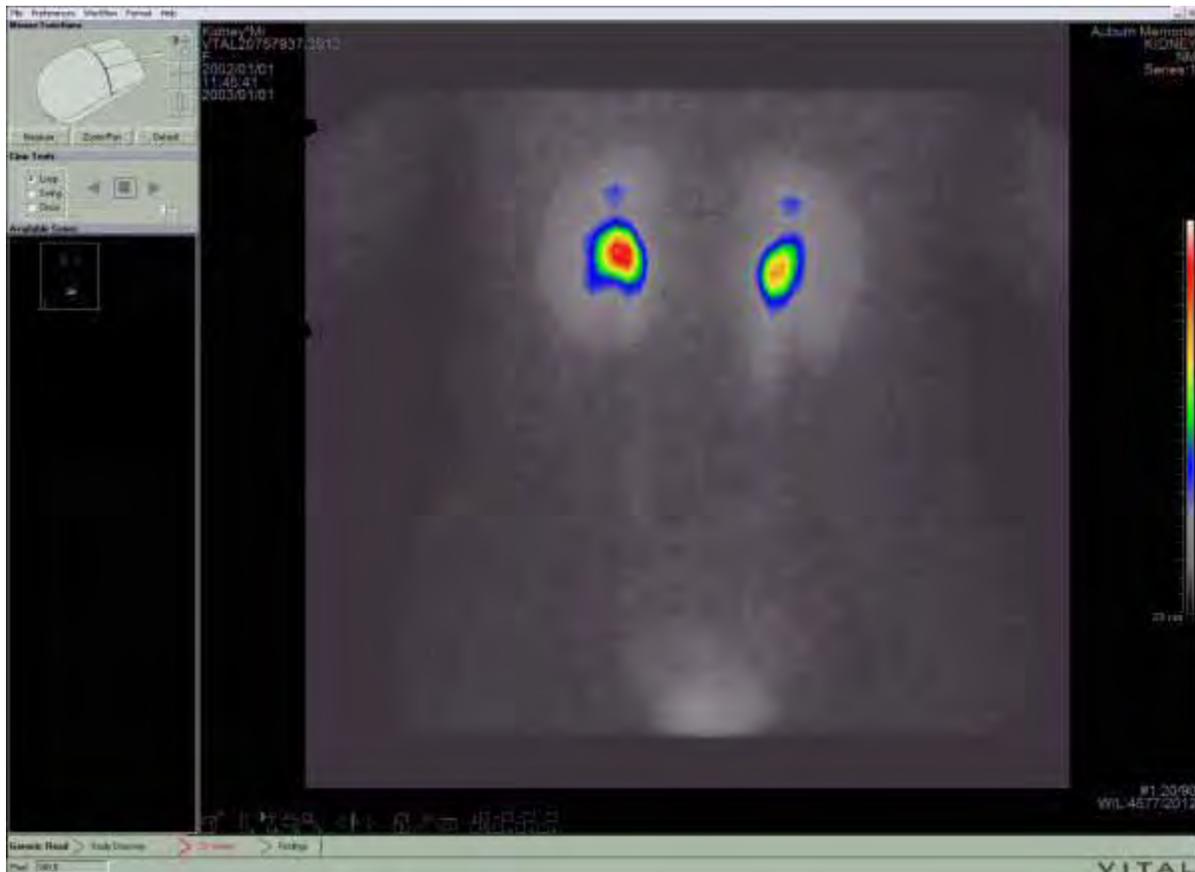
Para aplicar una escala cromática a un estudio de medicina nuclear:

1. En Study Directory (Directorio de estudios) de Vitrea, seleccione un estudio de medicina nuclear.
2. Haga clic en la miniatura de la aplicación **2D**.
Se ejecuta la aplicación Softread.
3. En la barra de herramientas en la parte inferior del visor, haga clic en el botón **Tools** (Herramientas).
Se muestra el menú de herramientas.
4. Seleccione **Pseudo-color** (Seudocolor).
Se muestra la lista de escalas deseudocolor.



5. Seleccione la escala cromática que desee utilizar.
Softread aplica los colores a las imágenes del visor.

Riñones en seudocolor (Nuclear):



Revisión comparativa

En Softread puede realizarse una revisión comparativa de dos o más estudios de un mismo paciente. Los parámetros del flujo de trabajo Comparative (Comparativo) tienen efecto cuando se cargan dos o más estudios del mismo paciente.

En la revisión comparativa las teclas RePág y AvPág se comportan de un modo diferente. Estas teclas sustituyen el contenido del visor o visores activos (superior o inferior) con las imágenes del estudio correspondiente.

Además, el visor de miniaturas se divide en dos. En lugar de mostrar las miniaturas de todas las series disponibles, la mitad superior contiene las miniaturas del estudio principal. La mitad inferior contiene las miniaturas del estudio o estudios secundarios.

Para cargar varios estudios para su revisión comparativa:

1. En Study Directory (Directorio de estudios) de Vitrea, seleccione los estudios que desee comparar.

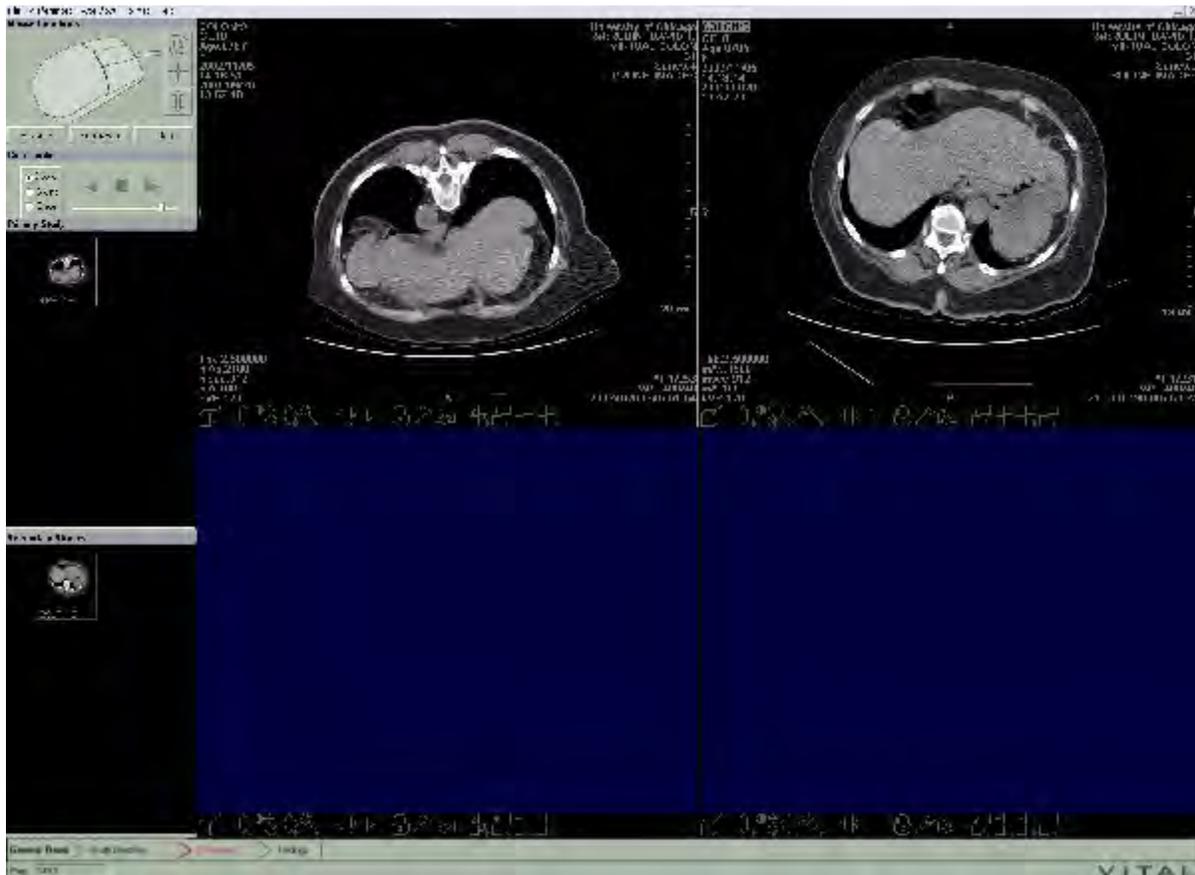
2. Haga clic en la miniatura de la aplicación **2D**.

Se ejecuta la aplicación Softread.

La ventana de Softread muestra el protocolo de clasificación 4 up Series (Serie 4 arriba) en el modo de flujo de trabajo Comparison (Comparación). Este protocolo de clasificación muestra cuatro visores, dos conjuntos de imágenes para el primer estudio en los visores de la izquierda y dos conjuntos de imágenes para el segundo estudio en los visores de la derecha.

Se etiquetan como estudios **Primary** (Principal) y **Secondary** (Secundario). El estudio principal tiene la hora de adquisición más reciente. En el estudio secundario, el nombre del paciente aparece como "reverse video" (vídeo inverso) (destacado).

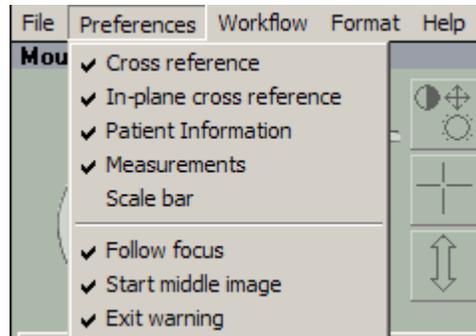
Revisión comparativa:



Preferencias de configuración

Utilizando el menú Preferences (Preferencias) puede seleccionar los elementos que se muestran en la ventana de Softread y especificar el comportamiento de la ventana.

NOTA: El usuario guarda la preferencias individuales, según su ID de inicio de sesión de Windows.



Para controlar la información que se muestra en los visores:

- Seleccione o deseleccione **Cross-reference** (Referencia cruzada) para mostrar u ocultar las líneas azules de referencia cruzada en los visores perpendiculares al plano en el que se está desplazando.
- Seleccione o deseleccione **In-plane cross-reference** (Referencia cruzada en plano) para mostrar u ocultar el cuadro de referencia cruzada en los visores del mismo plano como el único en el que se está desplazando.
- Seleccione o deseleccione **Patient Information** (Información del paciente) para mostrar u ocultar toda la información del paciente.
- Seleccione o deseleccione **Measurements** (Mediciones) para mostrar u ocultar las medidas de todas las reglas que dibuje o las RDI que marque.
- Seleccione o deseleccione **Scale bar** (Barra de escala) para mostrar u ocultar la barra de escala de la perspectiva que se muestra a lo largo de la imagen.

Para controlar los comportamientos adicionales de la ventana de Softread:

- Deseleccione **Follow focus** (Seguir foco) si no desea que se refleje el visor actual (activo) en el visor de miniaturas.
- Por defecto, el visor muestra la primera imagen del conjunto de imágenes. Seleccione **Start middle image** (Iniciar en imagen central) si desea que los visores muestren primero la imagen central de cada nuevo conjunto de imágenes o del conjunto que acaba de abrir.
- Deseleccione **Exit warning** (Advertencia al salir) si no desea ver el cuadro de diálogo de advertencia cuando cierre Softread.

Se muestra el cuadro de diálogo de advertencia: "There are X number of unvisited images remaining in the study. Do you still want to exit?" (Existen X imágenes que no se han visto en el estudio. ¿Desea salir realmente?).

Visualización de hallazgos (imágenes clave)

Cuando se marca una imagen como imagen clave, Softread la guarda en la pestaña Findings (Hallazgos) para utilizarla durante el dictado del informe.

Para mostrar la pestaña Findings (Hallazgos):

1. En la parte inferior de la ventana de Softread haga clic en el indicador del flujo de trabajo **Findings** (Hallazgos).

Se muestra la ventana Findings (Hallazgos) que contiene el número total de páginas de imágenes clave.



2. Para manejar las imágenes utilice las funciones del ratón que asignó en la ventana de Softread o los botones y controles de la barra de herramientas en la parte inferior de uno de los visores.
3. Para ir pasando las páginas de imágenes clave haga clic en los botones de flecha **Prev** (Anterior) y **Next** (Siguiente).
4. Para cambiar el formato de visualización para ver más o menos imágenes por página haga clic en la flecha desplegable del campo **Page Format** (Formato de página) y seleccione un formato diferente.

Cómo cerrar Softread

- Haga clic en el botón X (Cerrar) en la esquina superior derecha de la ventana de Softread.

O BIEN

Haga clic en **File** (Archivo) en la barra de menús y seleccione **Exit** (Salir).

O BIEN

Haga clic en **Study Directory** (Directorio de estudios) en la parte inferior de la ventana de Softread.

Índice

NÚMEROS

3D Crosshairs (Cruceas 3D) 143

A

Accesos directos del teclado 36
Agrupar imágenes 132
Aislamiento de la articulación 208
Ampliación y reducción de imagen 132
Añadir notas a lotes 164
Aprendizaje in situ 13
Auto Export (Exportación automática) 170
Avance por la **curva** 119
Avanzar a través de las vistas RMP 135
Axial 134

B

Bandeja de hallazgos 186
Barra deslizante **Ambient** (Ambiente) 156
Barra deslizante **Diffuse** (Difusa) 156
Barra deslizante para **configuración de opacidad** 119
Barra deslizante **Slices to Stack** (Cortes al grupo) 132
Barra deslizante **Specular** (Especular) 156
Bloqueo/desbloqueo de estudios 79
Botones de filtro 186
Botones de formato de montaje 2D 32
Botones de gestión de hallazgos 187
Botón **1-down** (1-abajo) 135
Botón **1-up** (1-arriba) 135
Botón **Add To** (Agregar a) 139
Botón **Advanced Viewer** (Visor avanzado) 21
Botón **All Exams** (Todos los exámenes) 133
Botón **Angle** (Ángulo) 95
Botón **Archive CD/DVD** (Archivar en CD/DVD) 80
Botón **Arrow** (Flecha) 96
Botón **Average Reference Method Lesion** (Lesión en método de referencia promedio) 128
Botón **Batch** (Lote) 166
Botón **Bone** (Hueso) 102, 211
Botón **Centerline Angle** (Ángulo en la línea central) 127
Botón **Clipboard** (Portapapeles) 194
Botón **Colors** (Colores) 154, 155
Botón **Crshair** (Cruceas) 89
Botón **Curved** (Curvado) 140

Botón de formato **All-Exams** (Todos los exámenes) 32
Botón de formato **Dual Volume** (Volumen doble) 34
Botón de formato **Fly Through** (Sobrevolar) 33
Botón de formato **Runoff** (Desbordamiento) 34
Botón de formato **Targeted Navigation** (Navegación dirigida) 33
Botón **Delete** (Eliminar) 187, 192
Botón **DICOM Export** (Exportación DICOM) 200
Botón **DICOM Print** (Impresión DICOM) 199
Botón **Dilate** (Dilatar) 103
Botón **Dual Reference Method Lesion** (Lesión en método de referencia doble) 128
Botón **Edit Ctlne** (Editar línea central) 126
Botón **Ellipse** (Elipse) 96
Botón **Erode** (Desgastar) 103
Botón **Export** (Exportar) 187, 192
Botón **Extend** (Extender) 125
Botón **Fly Around Mode** (Circunvalar) 144
Botón **Fly Through Mode** (Sobrevolar) 144
Botón **Grow** (Crecimiento) 106
Botón **Intranet Post** (Publicar en Intranet) 199
Botón **Label** (Etiqueta) 91
Botón **Lesion** (Lesión) 129
Botón **Lesion Volume** (Volumen de la lesión) 128
Botón **Less** (Menos) 103
Botón **Lighting** (Iluminación) 156
Botón **Lighting Options** (Opciones de iluminación) 160
Botón **Load** (Cargar) 20, 21, 58
Botón **Load Snapshots** (Cargar tomas) 77
Botón **Load Volume** (Cargar volumen) 52
Botón **Load Volumes** (Cargar volúmenes) 79
Botón **More** (Más) 103
Botón **Movie** (Película) 166
Botón **New Report** (Informe nuevo) 194
Botón **Oblique** (Oblicuo) 140
Botón **Oblique Trim Mode** (Modo Recorte oblicuo) 144
Botón **Opacity fct.** (Función opacidad) 119
Botón **Organ** (Órgano) 147
Botón **Orthogonal** (Ortogonal) 140
Botón **POI Mode** (Modo Punto de interés) 144
Botón **Publish** (Publicar) 199
Botón **Query** (Consulta) 70, 71, 82, 84
Botón **Restore** (Restaurar) 187, 192

Botón **Restore Snapshots**
(Restaurar tomas) 76
 Botón **Retrieve** (Obtener) 82, 84
 Botón **Reverse View Mode**
(Modo Invertir vista) 144
 Botón **ROI** (RDI) 97
 Botón **Ruler** (Regla) 90
 Botón **Save Preset** (Guardar valores
preestablecidos) 120
 Botón **Sculpt** (Dar forma) 138, 148, 209
 Botón **Select** (Seleccionar) 125
 Botón **Show All** (Mostrar todo) 186
 Botón **Show Reported** (Mostrar incluidos en
informe) 186
 Botón **Single Reference Lesion** (Lesión en
referencia simple) 128
 Botón **Snap** (Toma) 93
 Botón **Start** (Inicio) 167
 Botón **Trim** (Recortar) 94
 Botón **WinLev** (Ventana/Nivel) 87
 Botón **Visible** 212

C

Calibres 89
 Cambiar la apariencia de una región 115
 Cambio de la apariencia de la vista completa 121
 Campo de visión, cambiar 156
 Cargar en 2D 18
 Casilla de verificación **3D Box** (Cuadro 3D) 43
 Casilla de verificación **3D Crosshair**
(Cruceta 3D) 42
 Casilla de verificación **Automatically Remove
Bone** (Quitar hueso automáticamente) 30
 Casilla de verificación **AV Stats**
(Estadísticas VA) 42
 Casilla de verificación **Field of View**
(Campo de vista) 42
 Casilla de verificación **Full Crosshair**
(Cruceta completa) 43
 Casilla de verificación **Interact Fast**
(Interacción rápida) 43
 Casilla de verificación **Lock 3D** (Bloqueo 3D) 43
 Casilla de verificación **Measurements**
(Mediciones) 43, 96
 Casilla de verificación **Noise Reduction**
(Reducción de ruido) 43
 Casilla de verificación **Oblique Trim**
(Recorte oblicuo) 43
 Casilla de verificación **Patient Info**
(Información del paciente) 42
 Casilla de verificación **Target Nav**
(Navegación dirigida) 43

Casilla de verificación **Use Modified Presets**
(Usar elementos predeterminados modificados) 84
 Change Status (Cambiar estado) 18
 Change Study Lock
(Cambiar bloqueo de estudio) 18
Color Picker (Selector de color) 119
 Combinar regiones 115
 Configuración de visibilidad 152
 Consulta automática 19
 Contacto 14
 Contornos 96
 Contraseñas 60
 Control **Light Direction** (Dirección de la luz) 156
 Coronal 134
 Creación del informe 195
 Crear lote de una única región para exportación
DICOM 174
 Crear lote de varias regiones para exportación
DICOM 175
 Crear ángulos en la línea central 127
 Crear un esquema cromático personalizado 117
 Crucetas 89
 Cuentas de usuario 60
 Curso especializado para visualización avanzada
Cardíaco 13
 Curso para administradores 13
 Curso presencial 12

D

Data Manager (Administrador de datos) 66
 Desarticulación de la articulación esculpiendo en la
vista MPR 209
 Desplazamiento por los cortes 132
 DICOM Export (Exportación DICOM) 18
 Distribución de informes 199
 Distribución de la ventana Viewer (Visor) 32

E

Editar regiones 113
 Elementos predeterminados 30
 Elementos predeterminados modificados 84
 Eliminar estudio 18
 Eliminar fragmentos 104
 Email to Clinician (Correo electrónico
al especialista) 18
 Encabezados de columna de la lista
de pacientes 17, 62
 Escala de **Color Gradient**
(Gradiente de color) 119
 Esculpido 3D 148
 Esculpido de vistas MPR 109, 138
 Especialistas 20
 Esquemas de plantilla 193

Etiquetas y anotaciones 91
Exportar una única región como STL 162
Exportar varias regiones como STL 173

F

Filtrar, ordenar y buscar en la lista de pacientes 17
Flechas 95
Formación a distancia 13
Funciones del ratón 34, 35
Fusión de volumen dual 122

G

Gallery (Galería) 29
Girar MPR 135
Grosor MPR 138

H

Herramientas de informe 196

I

Iconos de estado del estudio 17
Iconos de Study Directory (Directorio de estudios) 24
Iluminación 121, 156
Información del paciente 30
Informe
 añadir tomas desde varios volúmenes
 198
Iniciar y cerrar Vitrea 60
Inicio de sesión en VitreaCore 59

L

Lista de hallazgos 46, 186
Lista de pacientes 24
Lista de protocolos 30
Lotes manuales en 3D 168
Lotes MPR programados 165
Lotes MPR y 2D manuales 166
Lotes programados en 3D 168
Líneas de **Window/Level Range**
(Rango ventana/nivel) 119

M

Marcar un estudio como leído 19, 64
Maximizar/Minimizar (1-arriba/Retorno) 135
Mediciones de volumen 147
Menú con el botón derecho y panel
de herramientas 41, 86
Menú del botón derecho de la lista de pacientes 18
Menú desplegable **Light Properties**
(Propiedades de luz) 156
Menú desplegable **Options** (Opciones) 153, 154

Menú desplegable **Projection** (Proyección) 156
Menú secundario 25
Modo MPR oblicuo 140
Modos de adquisición de imágenes 3D 144
Modos de adquisición de imágenes MPR 139
Mostrar un montaje 2D 132
Mostrar/ocultar volúmenes 78
MPR curvada 141

N

Navegación por el informe 198

O

Oblique Trim (Recorte oblicuo) 148
Opciones de **Color Model** (Modelo de color) 120
Opciones de vista Wide Angle (Ángulo amplio) 157
Opciones de visualización 42
Opciones personalizadas 13
Opción **3D Box** (Cuadro 3D) 99
Opción **3D VR** (RV 3D) 99
Opción **Archive to CD/DVD**
(Archivar en CD/DVD) 25
Opción **Average** (Promedio) 136
Opción **Change Colors** (Cambiar colores) 153
Opción **Collapse All** (Reducir todo) 26
Opción **Colored and Lit** (Color y luz) 137
Opción de vista Moderate (Moderado) 157
Opción de vista Telephoto (Telefoto) 157
Opción **Delete** (Borrar) 25
Opción **Delete CAD** (Borrar CAD) 26
Opción **Edit Patient** (Editar paciente) 25, 79
Opción **Expand All** (Expandir todo) 26
Opción **Export** (Exportar) 25
Opción **Export to CAD Server** (Exportar en
servidor CAD) 25
Opción **Front Cut Plane** (Plano corte frontal) 99
Opción **Highlight & Tint/MPR**
(Resaltar y Tinte/MPR) 210
Opción **Launch MeVis Webpage**
(Abrir página web MeVis) 26
Opción **Load Fusion** (Cargar en Fusion) 25
Opción **Load in Advanced Viewer**
(Cargar en el visor avanzado) 21
Opción **Load in Softread**
(Cargar en Softread) 25
Opción **Load in Study Viewer** (Cargar en Study
Viewer) 25
Opción **Load in Vitrea** (Cargar en Vitrea) 25
Opción **Lock** (Bloquear) 25
Opción **MinIP** 137
Opción **MIP** 136
Opción **Native Thickness MPR**
(Grosor nativo MPR) 99

Opción **Oblique Trim** (Recorte oblicuo) 99
Opción **Process Colon CAD** (Procesar CAD de colon) 25
Opción **Refresh Study Directory** (Actualizar directorio de estudios) 26
Opción **Reset Orientation** (Restablecer la orientación) 99
Opción **Save as DICOM File** (Guardar como archivo DICOM) 69
Opción **Select Application Data** (Seleccionar datos de aplicación) 67
Opción **Show Snapshots** (Mostrar tomas) 28
Opción **Show Volume** (Mostrar volumen) 147
Opción **Thick Slab MIP** (Bloque grueso MIP) 99
Opción **Thick Slab VR** (VD bloque grueso) 99
Opción **Volume Render** (Representación del volumen) 137
Orden y búsqueda de información del estudio 77

P

Pestaña **Applications** (Aplicaciones) 50, 67
Pestaña **Help** (Ayuda) 11
Pestaña **Reports** (Informes) 69
Pestaña **Series** (Serie) 57
Pestaña **Smart Query** (Consulta inteligente) 83
Pestaña **Snapshots** (Tomas) 68, 69
Pestañas 14
Plantillas personalizadas 201

Q

Quitar hueso automáticamente 30, 101, 111

R

Recortar 94
Reglas 89
Representación MPR 135
Restauración del flujo de trabajo desde Study Directory (Directorio de estudios) 27
Restaurar imágenes guardadas (flujo de trabajo) desde ventana Report 191
Revisión comparativa en 2D 133
Rotación 146
Rotación y representación del volumen 145

S

Sagital 134
Save Media (Guardar en medios) 18
Segmentación 101
Segmentación con la herramienta Bone (Hueso) 211
Segmentación de implantes metálicos 212
Segmentación manual de estructuras óseas 102
Segmentar los riñones 107

Segmentar vasos 105
Seleccionar varios estudios o volúmenes 78
Shade Selector (Selector de sombra) 119
Sobrevolar volúmenes 157
STL 171
Study Directory (Directorio de estudios) 14, 61
Study Directory (Directorio de estudios) de la estación de trabajo VitreaAdvanced 15, 23, 52, 62
Study Directory (Directorio de estudios) de Vitrea Enterprise 15, 16, 50, 61

T

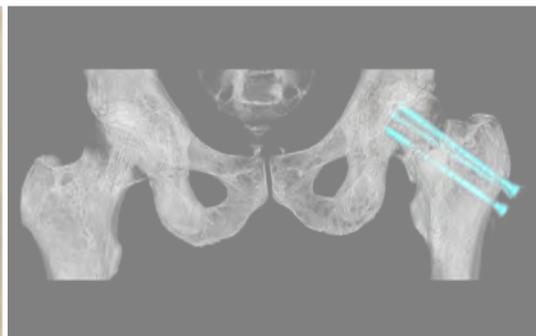
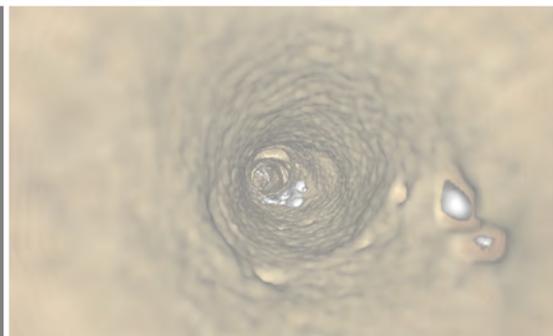
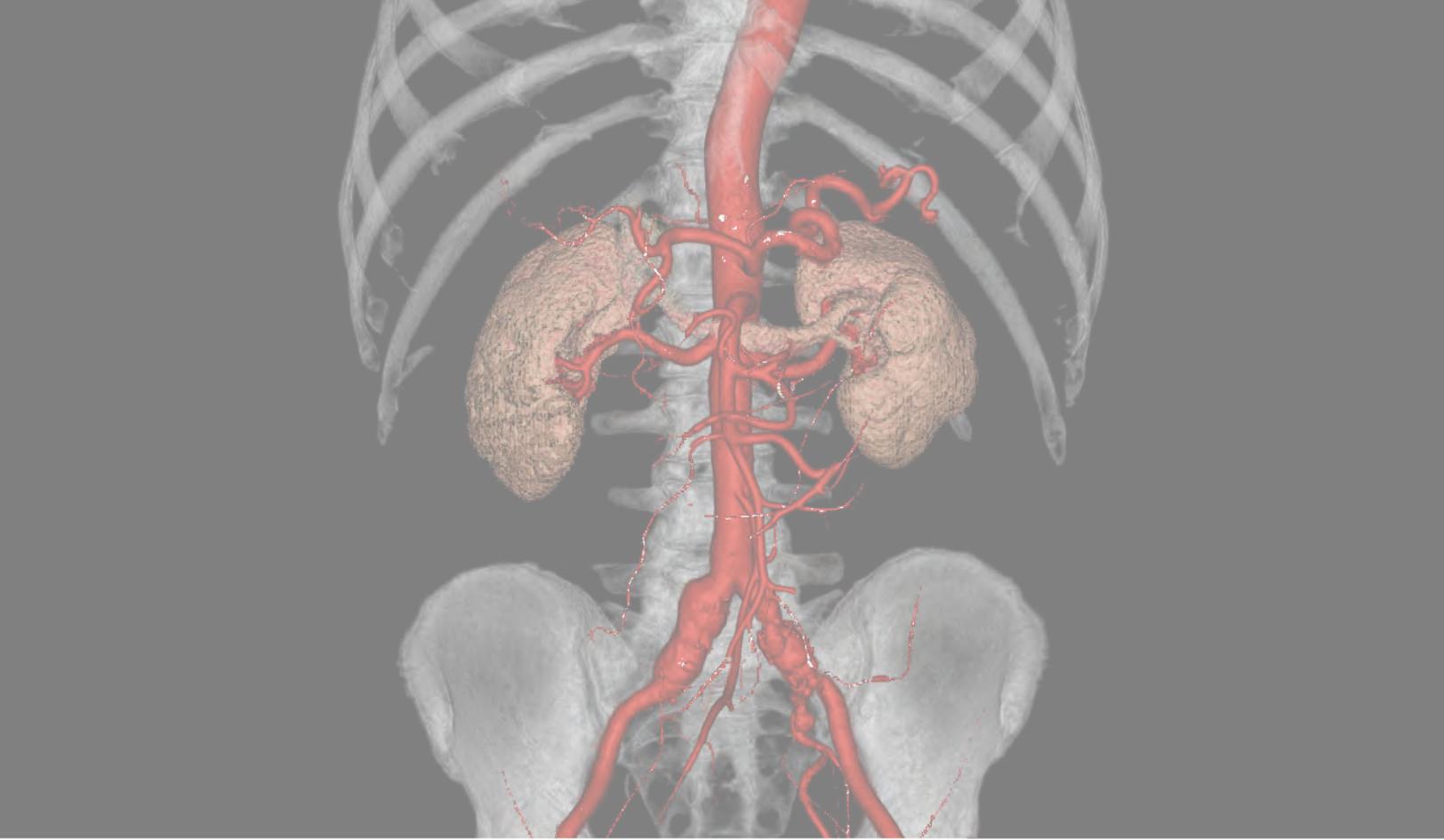
Tinte de regiones en las vistas MPR 112
Tipos de usuario (Vitrea Enterprise Suite) 20
Tomas 93
Transferencia DICOM 69
Ángulos 94
Área **Curve Editor** (Editor de curvas) 119

U

Usar transferencia DICOM 19
Usuarios de diagnóstico 21
Usuarios de diagnóstico avanzados 21

V

Ventana Help (Ayuda) 11
Ventana Report (Informe) 45, 185
Ventana Viewer (Visor) 31
Ventana/Nivel 87, 131
Verificar o editar la información del paciente 78
Vessel Probe 125
Visualización de implantes metálicos 212
Vital U 11
Volver a visualizar el hueso y hacerlo semitransparente 112



V i T A L U[®]

5850 Opus Parkway, Suite 300 | Minnetonka, MN 55343 | 866.433.4624 | www.vitalueducation.com

VPMC-13569 A