



Sistema Por Imágenes De Mini Brazo-C FD InSight[®] Guía Del Usuario

MAN-05288-2452 Revisión 006

FD InSight®

Sistema por imágenes de mini brazo-C

Guía Del Usuario

Número de pieza: MAN-05288-2452

Revisión 006

Julio de 2021

HOLOGIC®

Precaución: La ley federal de los Estados Unidos restringe la venta de este dispositivo a médicos (o a profesionales médicos que dispongan de la acreditación adecuada).

Atención al cliente

Línea gratuita en los EE. UU.: +1.800.321.4659

Correo electrónico: SkeletalHealth.Support@hologic.com

En Europa, Sudamérica o Asia, póngase en contacto con su proveedor o distribuidor local.

© 2019 - 2021 Hologic, Inc. Impreso en los EE. UU. Este manual se redactó originalmente en inglés.

Hologic, FluorSCAN, InSight, MegaView y sus logotipos asociados son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de Hologic, Inc. y/o sus filiales en los EE. UU. y/o en otros países. Otros nombres de productos o de empresas mencionados en este documento son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Este producto puede estar protegido por una o más patentes de los EE. UU. o extranjeras según se identifica en www.Hologic.com/patent-information.

Índice de materias

1 Indicaciones de uso	1
1.1 Funcionamiento esencial	1
1.2 Declaración de garantía	2
1.3 Perfiles de usuario	2
1.3.1 Nivel educativo	2
1.3.2 Conocimientos	3
1.3.3 Experiencia	3
1.3.4 Discapacidades permisibles	3
2 Seguridad radiológica	3
2.1 General	3
2.2 Dosis de radiación y tasa de dosis	4
2.3 Protección contra los rayos X	4
3 Normativas para equipos de rayos X	5
3.1 Normativas federales y estatales de los Estados Unidos	5
3.2 Normativas IEC	5
3.3 Normativas canadienses	5
4 EMI	6
5 Ciberseguridad	6
6 Accesorios	6
7 Para obtener ejemplares de los manuales	6
8 Términos y definiciones	7
9 Etiquetas del Sistema FD InSight	9
9.1 Etiqueta principal del sistema	9
9.2 Etiqueta de advertencia del sistema de rayos X	10
9.3 Etiqueta de advertencia de descarga eléctrica	10
9.4 Etiqueta de advertencia “No empujar”	11
9.5 Etiqueta de ISO 7010-M002	11
9.6 Campo de visión	11
10 Peligros para la seguridad	14
11 Componentes del sistema	21
12 Controles e indicadores	22
12.1 Panel de control de la cabeza de rayos X	22
12.2 Controles del teclado	24
13 Instrucciones de instalación del cono de SSD InSight FD de 20 cm	26
13.1 Procedimiento	26
13.2 Funciones del conmutador de pedal del Sistema InSight FD	29

13.2.1 Adquirir una imagen de rayos X	30
13.2.2 Mostrar una imagen MegaView	30
13.2.3 Etiquetar una imagen	30
13.2.4 Guardar una imagen	31
13.2.5 Imprimir una imagen	31
13.2.6 Almacenamiento	31
14 Uso del sistema.....	32
14.1 Traslado del sistema.....	32
14.2 Ajuste del brazo-C.....	34
14.3 Paño estéril del brazo-C.....	35
14.4 Encendido del sistema	36
14.5 Apagado del sistema.....	37
15 Configurar la aplicación	38
15.1 Interfaz del usuario de la configuración del sistema	38
15.2 Sistema	38
15.3 Opciones de Envío DICOM	41
15.3.1 Opciones de Impresión DICOM.....	43
15.4 Configuración de la Lista de trabajo.....	45
15.4.1 Usuarios.....	46
15.5 Preferencias del médico.....	48
15.6 Preferencias del médico — Adquisición de imágenes.....	49
15.7 Preferencias del médico — Procesamiento de imágenes.....	52
15.8 Preferencias del médico — Administración de imágenes.....	54
15.9 Página Configuraciones administrativas	55
16 Uso de la aplicación.....	57
16.1 Colocación del paciente	57
16.2 Pantalla principal.....	57
16.3 Panel de control de la cabeza de rayos X	61
16.4 Sesión de adquisición de imágenes.....	63
16.4.1 Ventana Seleccionar o introducir paciente.....	63
16.4.2 Pantalla Adquisición de imágenes	64
16.4.3 Símbolos de la película.....	66
16.4.4 Ventana Seleccionar imágenes de referencia	73
16.5 Sesión de revisión de imágenes.....	74
16.5.1 Ventana Seleccionar estudio para revisión	74
16.5.2 Pantalla Revisar.....	77
16.5.3 Pantalla Imagen mostrada mejorada	80
16.6 Administración de registros de estudios de pacientes	81
16.6.1 Ventana Actualizar información del estudio del paciente.....	81

16.7 Exportar imágenes.....	82
16.7.1 Exportar desde la pantalla Revisar imágenes.....	82
16.7.2 Exportar desde la pantalla Revisar imágenes.....	84
16.8 Ventana Importar imágenes.....	86
16.9 Entrada de la Lista de trabajo	89
16.9.1 Opción 1 Submenú Herramientas	89
16.9.2 Opción 2 Pantalla de información del paciente.....	89
16.10 Ventana Borrar imágenes	89
16.11 Ventana Ver la Cola DICOM	91
17 Mantenimiento del sistema	93
17.1 Copia de seguridad del sistema	93
17.2 Recuperación del sistema	93
17.3 Limpieza	93
17.3.1 Desinfectantes recomendados.....	93
17.4 Mantenimiento preventivo	94
17.5 Resolución de problemas	94
17.6 Eliminación.....	94

Lista de figuras

Figura 1: Sistema de mini brazo-C FD InSight	1
Figura 2: Etiqueta principal del sistema	9
Figura 3: Advertencia del sistema de rayos X.....	10
Figura 4: Advertencia de descarga eléctrica	10
Figura 5: Etiqueta de advertencia “No empujar”*	11
Figura 6: Etiqueta de ISO 7010-M002	11
Figura 7: Campo de visión.....	12
Figura 8: Girar el brazo-C	27
Figura 9: Alinear el cono	28
Figura 10: Pedal inalámbrico.....	29
Figura 11: Almacenamiento del conmutador de pedal	31
Figura 12: Conmutador de pedal en soporte	32
Figura 13: Teclado en posición hacia abajo	33
Figura 14: Brazo-C en posición de transporte.....	33
Figura 15: Ruedas traseras	34
Figura 16: Ajuste del brazo-C.....	35
Figura 17: Paño estéril del brazo-C.....	36
Figura 18: Menú Configuración del sistema	38
Figura 19: Sistema	39
Figura 20: Opciones de Envío DICOM.....	41
Figura 21: Opciones de Impresión DICOM.....	43
Figura 22: Configuración de la lista de trabajo	45
Figura 23: Usuarios	47
Figura 24: Preferencias del médico — Adquisición de imágenes.....	49
Figura 25: Preferencias del médico — Procesamiento de imágenes.....	52
Figura 26: Preferencias del médico — Administración de imágenes.....	54
Figura 27: Pantalla principal.....	57
Figura 28: Menú desplegable Configuración del sistema	58
Figura 29: Menú desplegable de Herramientas.....	59
Figura 30: Ventana Seleccionar o introducir paciente	63

Figura 31: Pantalla Adquisición de imágenes.....	64
Figura 32: Menú Efectos de la imagen	65
Figura 33: Símbolos de la película	67
Figura 34: Menú Configurar el área de la imagen.....	67
Figura 35: Botones de la pantalla Adquisición de imágenes	68
Figura 36: Ventana Seleccionar imágenes de referencia.....	73
Figura 37: Estudio para revisión.....	75
Figura 38: Pantalla Revisar imágenes	77
Figura 39: Detalles del paciente	79
Figura 40: Detalles de VISTA	80
Figura 41: Pantalla Imagen mostrada mejorada.....	80
Figura 42: Ventana Actualizar información del estudio del paciente	81
Figura 43: Exportación de imágenes desde la pantalla Revisión	83
Figura 44: Panel Exportar imágenes.....	83
Figura 45: Menú Herramientas Exportar.....	84
Figura 46: Exportar imágenes en el menú Herramientas.....	84
Figura 47: Menú Herramientas	87
Figura 48: Ventana Importar imágenes	87
Figura 49: Eliminar imágenes.....	89
Figura 50: Imagen seleccionada para eliminar	90
Figura 51: Ver la cola DICOM	91

Lista de tablas

Tabla 1: Términos y definiciones	7
Tabla 2: Símbolos	8
Tabla 3: Símbolos	12
Tabla 4: Peligros para la seguridad	14
Tabla 5: Panel de control de la cabeza de rayos X	22
Tabla 6: Controles del teclado	24
Tabla 7: Lista de piezas	26
Tabla 8: Funciones de los pedales	29
Tabla 9: Programa de acondicionamiento	37
Tabla 10: Interfaz del usuario de la configuración del sistema	38
Tabla 11: Página Sistema	39
Tabla 12: Página Opciones de Envío DICOM	41
Tabla 13: Página Opciones de envío DICOM, funciones de botones	42
Tabla 14: Página Opciones de impresión DICOM, descripción de secciones/campos	43
Tabla 15: Página Opciones de impresión DICOM, funciones de botones	44
Tabla 16: Configuración de la Lista de trabajo, descripción de las secciones	45
Tabla 17: Configuración de la Lista de trabajo, funciones de botones	46
Tabla 18: Página Usuarios, descripción de secciones/campos	47
Tabla 19: Página Usuarios, funciones de botones	47
Tabla 20: Preferencias del médico, descripción de secciones/campos	48
Tabla 21: Preferencias del médico, funciones de botones	48
Tabla 22: Preferencias del médico, Ficha Adquisición de imágenes, descripción de secciones/campos	49
Tabla 23: Preferencias del médico, Ficha Procesamiento de imágenes, descripción de secciones/campos	53
Tabla 24: Preferencias del médico, Ficha Administración de imágenes, descripción de secciones/campos	55
Tabla 25: Configuraciones administrativas, descripción de las secciones	55
Tabla 26: Configuraciones administrativas, funciones de botones	56
Tabla 27: Opciones de la pantalla principal	57
Tabla 28: Menú Configuración del sistema	58

Tabla 29: Menú Herramientas	60
Tabla 30: Panel de control de la cabeza de rayos X	61
Tabla 31: Ventana Seleccionar o introducir paciente, descripción de secciones/campos	63
Tabla 32: Ventana Seleccionar o introducir paciente, funciones de botones	64
Tabla 33: Pantalla Adquisición de imágenes	65
Tabla 34: Menú Efectos de la imagen	65
Tabla 35: Símbolos de la película	67
Tabla 36: Menú Configurar el área de la imagen	68
Tabla 37: Pantalla Adquisición de imágenes, funciones de botones	69
Tabla 38: Juego de herramientas	72
Tabla 39: Ventana Seleccionar imágenes de referencia, descripción de las secciones	73
Tabla 40: Ventana Seleccionar imágenes de referencia, funciones de botones	74
Tabla 41: Ventana Seleccionar estudio para revisión, descripción de secciones/campos	75
Tabla 42: Ventana Seleccionar estudio para revisión, funciones de botones	76
Tabla 43: Pantalla Revisar, funciones de botones	77
Tabla 44: Pantalla de visualización detallada de imágenes, funciones de botones	80
Tabla 45: Ventana Actualizar información del paciente/estudio, descripción de las secciones	82
Tabla 46: Ventana Actualizar información del paciente/estudio, funciones de botones	82
Tabla 47: Ventana Exportar, descripción de las secciones	85
Tabla 48: Ventana Exportar, funciones de botones	86
Tabla 49: Ventana Importar, descripción de las secciones	88
Tabla 50: Ventana Importar, funciones de botones	88
Tabla 51: Ventana Borrar imágenes, descripción de las secciones	90
Tabla 52: Ventana Borrar imágenes, funciones de botones	91
Tabla 53: Ventana Cola, descripción de las secciones y funciones de botones	91
Tabla 54: Toallitas recomendadas	93
Tabla 55: Productos químicos recomendados	94

1 Indicaciones de uso

El sistema FD InSight™ es un sistema por imágenes fluoroscópicas de mini brazo-C diseñado para proporcionar a los médicos una visualización fluoroscópica general de un paciente, que incluye, aunque no exclusivamente, uso en cirugías ortopédicas y en podiatría, en procedimientos de atención crítica y de emergencia y en situaciones leves de imágenes de anatomía.

Figura 1 Sistema de mini brazo-C FD InSight



1.1 Funcionamiento esencial

El sistema Insight FD es un sistema de mini brazo-C móvil que proporciona imágenes fluoroscópicas de forma segura y eficaz durante procedimientos de diagnóstico, tratamiento y quirúrgicos en las extremidades de los pacientes.

1.2 Declaración de garantía

Salvo que se indique expresamente lo contrario en el acuerdo: i) el equipo fabricado por Hologic está garantizado por un (1) año (comenzando desde la fecha de envío o, si se requiere instalación, desde la fecha de instalación [“Periodo de garantía”]) para que el cliente original lo utilice de forma sustancial conforme con las especificaciones de productos publicadas; ii) los tubos de rayos X de imágenes digitales tienen garantía durante veinticuatro (24) meses, durante los primeros doce (12) meses, los tubos de rayos X están completamente garantizados y, durante los meses 13 a 24, están garantizados de forma prorrateada y lineal; iii) las piezas de repuesto y los elementos fabricados están garantizados para el resto del Período de garantía o durante noventa (90) días desde el envío, lo que sea más largo; iv) los suministros consumibles están garantizados según las especificaciones publicadas para un período que finaliza con la fecha de vencimiento que figura en sus respectivos envoltorios; v) el Software con licencia está garantizado para que funcione de acuerdo con las especificaciones publicadas; vi) los servicios están garantizados para que se provean de forma profesional; vii) el equipo no fabricado por Hologic está garantizado a través de su fabricante; esas garantías del fabricante se pueden extender a los clientes de Hologic en la medida permitida por el fabricante del equipo que no fue fabricado por Hologic. Hologic no garantiza que el uso de productos sea ininterrumpido o esté libre de errores o que los productos funcionen con productos de terceros autorizados que no sean de Hologic.

Estas garantías no se aplican a ningún elemento: (a) que no haya sido reparado, desplazado o alterado por personal de servicio autorizado de Hologic; (b) sometido a uso incorrecto, tensión o abuso físico (incluido el abuso térmico o eléctrico); (c) almacenado, mantenido o utilizado de cualquier manera que no concuerde con las instrucciones o especificaciones aplicables de Hologic, incluida la negativa del cliente a permitir las actualizaciones del software recomendadas por Hologic; o bien (d) designado como elemento suministrado con supeditación a una garantía ajena a Hologic o bien como versión preliminar o bien en condiciones “tal cual”.

1.3 Perfiles de usuario

Se prevé que los usuarios del detector de campo plano InSight pueden incluir personal de enfermería en el campo estéril y fuera de este, técnicos de radiología o de otro tipo, médicos o cirujanos con una formación mínima en procedimientos fluoroscópicos.

1.3.1 Nivel educativo

- Como mínimo diplomatura o título equivalente en tecnología de radiación
- Sin máximos

1.3.2 Conocimientos

- Mínimo
Como mínimo leer y comprender el Manual del usuario del detector de campo plano InSight
Conocimientos informáticos básicos
- Sin máximos

1.3.3 Experiencia

- Mínimo
No se necesita ninguna otra experiencia especial
- Sin máximos

1.3.4 Discapacidades permisibles

- Discapacidad visual leve para leer corregida con MAR 0.2 (6/10 o 20/32) logarítmico
- Grado medio de memoria a corto plazo relacionada con el envejecimiento
- Discapacidad del 40 % que permita una audición del 60 % a entre 500 Hz y 2 kHz.

2 Seguridad radiológica

Los procedimientos con imágenes que se realizan en forma incorrecta o el incumplimiento de las recomendaciones en relación con las técnicas y de seguridad radiológica podrían ocasionar una exposición mayor. El operador es responsable de cumplir con todos los procedimientos de seguridad y mantener las exposiciones a la radiación en el nivel más bajo posible según el criterio ALARA (As Low As Reasonably Achievable, Tan bajo como se pueda alcanzar en forma razonable) y cumplir con todos los requisitos normativos nacionales, estatales y locales.

Hologic recomienda que todos los miembros del equipo de operaciones utilicen un dispositivo de control de radiación. Normalmente, esto comprende un dosímetro fotográfico personal o dosímetro termoluminiscente (TLD, por su sigla en inglés) que registra las dosis de radiación durante un período específico. El médico deberá usar un distintivo de anillo para registrar la exposición a las manos.

2.1 General

Un dispositivo fluoroscópico emite un haz continuo de rayos X para ver un objeto en tiempo real.

La radiación primaria se encuentra en el espacio comprendido entre la fuente de los rayos X y la pantalla del detector. El operador nunca deberá colocar las manos en el haz.

La radiación secundaria o la dispersión de los rayos X son provocadas por los rayos X que no penetran por completo el objeto colocado en el haz principal. La dispersión de los rayos X posee una cantidad mucho menor de energía que el haz principal y es absorbida por otros objetos en el área inmediata. La cantidad de dispersión depende de la configuración de potencia utilizada, de la densidad y la proximidad de la parte del cuerpo con respecto al haz y de la duración de la exposición.

2.2 Dosis de radiación y tasa de dosis

La radiación recibida por cada kilogramo del cuerpo de un paciente se llama *dosis*. La *tasa de dosis* se refiere a la dosis recibida por tiempo unitario.

La distancia de la fuente de rayos X reduce la dosis para el paciente y el operador. Por ejemplo, en potencia máxima, la dosis es de 2,6 mGy/minuto en el receptor de imagen y de 45 mGy/minuto en el puerto de salida de la carcasa del tubo, o 17 veces mayor que la dosis en el receptor de la imagen. Este valor superior se conoce como la *Tasa de exposición de entrada máxima* (EER por sus siglas en inglés).

La radiación dispersada disminuye con el cuadrado de la distancia de la misma manera que se describió anteriormente para los rayos X en el haz principal. No obstante, dado que la tasa de dosis es mucho menor, la dispersión se expresa normalmente en mR/hora (1 mR = 0,01 mGy).

Puede obtener datos sobre dosis y dispersión para el sistema FD InSight si los solicita a Hologic.

2.3 Protección contra los rayos X

La radiación dispersada del sistema FD InSight es reducida en comparación con muchos otros dispositivos radiológicos, y el requisito de utilización de delantales protectores de plomo o guantes atenuadores está regido por la política de la instalación correspondiente. También muchos estados, provincias, países e instituciones individuales pueden requerir que las personas en la misma habitación con cualquier dispositivo fluoroscópico operativo usen delantales de plomo. El cumplimiento estricto de las prácticas seguras de operación y el uso de tiempos fluoroscópicos mínimos constituyen la clave para reducir la exposición humana.

3 Normativas para equipos de rayos X

3.1 Normativas federales y estatales de los Estados Unidos

Los sistemas por imágenes de mini brazo-C FD InSight cumplen con el Código de Normativas Federales de los Estados Unidos, 21 CFR 1020.32 “Normas de rendimiento para productos con emisión de radiación ionizante: equipos fluoroscópicos”. Sin embargo, pueden regir otras normativas estatales adicionales para productos de rayos X. En este caso, deberá notificar a su organismo normativo del estado acerca de su capacitación y certificación de instalación y/o del operador.

El usuario es responsable de comunicarse con el organismo estatal pertinente de control de radiaciones para verificar que su instalación cumpla con las normativas del estado que rigen la instalación y el uso de equipos de rayos X.

El Sistema por imágenes de mini brazo-C de FD InSight cumple con el subcapítulo J de la norma 21 CFR.

El Sistema por imágenes de mini brazo-C de FD InSight está diseñado para aplicaciones quirúrgicas especiales que estarían prohibidas en distancias de la fuente a la piel (SSD por sus siglas en inglés) especificadas en 21CFR 1020.32 (g) pero que se permiten en 21CFR 1020.32 (g) (2). La distancia de la fuente a la piel es de 10 cm como mínimo.

3.2 Normativas IEC

Los Sistemas por imágenes de mini brazo-C FD InSight cumplen con los requisitos de IEC 60601-1. La clasificación de los Sistemas por imágenes de mini brazo-C FD InSight que corresponde a esta especificación es Clase 1, Tipo B.

Los Sistemas por imágenes de mini brazo-C FD InSight cumplen con las siguientes normas IEC:

IEC/EN 60601-12006 IEC/EN 60601-2-28:2010 IEC/EN 60601-2-54:2009
IEC/EN 60601-1-2:2007 IEC/EN 60601-1-3:2008

3.3 Normativas canadienses

Los sistemas por imágenes de mini brazo-C FD InSight cumplen con CAN/CSA-C22.2 N.º 60601-1:08.

4 EMI

Este instrumento está diseñado para ser compatible con los ambientes electromagnéticos especificados en IEC60601-1-2 y funcionará satisfactoriamente cuando se lo coloque en un ambiente que incluya otros equipos que cumplan con esa norma. Si el equipo que no es compatible en términos electromagnéticos se coloca en el ambiente donde se usa el Sistema de mini brazo-C FD InSight, éste o el equipo que no cumple con la norma pueden presentar fallas en el funcionamiento u otro comportamiento anómalo. Consulte al ingeniero de servicio de campo pertinente.

5 Ciberseguridad

Hologic comprueba constantemente el estado actual de la seguridad de red y de los equipos con el fin de examinar posibles problemas de seguridad. Cuando sea necesario, Hologic proporcionará las actualizaciones del producto.

Consulte los siguientes documentos para obtener información sobre la ciberseguridad:

- MAN-00734 Prácticas recomendadas de ciberseguridad con InSight
- MAN-00664 Informe de producto sobre la ciberseguridad de InSight

Estos documentos están disponibles en el sitio web de Hologic, Inc. en:

<http://www.hologic.com/support/fluoroscanner-mini-c-arm>

6 Accesorios

Este instrumento se suministra con los accesorios de hardware y software que se necesitan para su funcionamiento seguro y confiable. Se pueden utilizar accesorios adicionales para efectuar procedimientos opcionales. No use con este instrumento accesorios que no sean los aprobados por Hologic.

7 Para obtener ejemplares de los manuales

Para obtener un archivo PDF de la Guía del usuario o del Manual de servicio, vaya a las páginas de la asistencia técnica (Support) en www.Hologic.com.

Para visualizar el archivo PDF se necesita la versión 5.0 (o posterior) de Adobe Acrobat Reader.

Para solicitar manuales impresos, diríjase al Departamento de atención al cliente de Hologic.

Línea gratuita en los EE. UU.: +1.800.321.4659

Correo electrónico: SkeletalHealth.Support@hologic.com

En Europa, Sudamérica o Asia, póngase en contacto con su proveedor o distribuidor local.

8 Términos y definiciones

Tabla 1 Términos y definiciones

Término	Definición
CA	Corriente alterna
AKR	Kerma en aire, tasa de dosis de rayos X mostrada en unidades mGy/min en sistemas InSight.
ALARA	Tan bajo como se pueda alcanzar en forma razonable Todos los esfuerzos razonables para mantener las exposiciones a radiación ionizante lo más bajo que sea posible desde un punto de vista práctico
Anotaciones	Marcas gráficas o textuales en una imagen para mostrar un área de interés.
C-ECHO	Confirma la conexión de red a PACS.
CMOS	Semiconductor de metal-óxido complementario
DAP	Producto de dosis-área (cGy·cm ²)
DICOM	Comunicaciones y generación de imágenes digitales en medicina (por sus siglas en inglés)
EER	Tasa de exposición de entrada
Mantenimiento de la última imagen	Siempre que se generan rayos X, la luz amarilla de rayos X está encendida y el monitor muestra la imagen fluososcópica en tiempo real. Cuando se interrumpen los rayos X, la imagen que se muestra es el Mantenimiento de la última imagen (LIH, por sus siglas en inglés) y la luz amarilla se apaga. La imagen seguirá siendo visible hasta que el usuario la reemplace por una de la película o active otra exposición a rayos X.
Ruido	Zonas claras y oscuras (moteadas) que no forman parte de la anatomía del paciente

Tabla 1 Términos y definiciones

Término	Definición
PACS	Sistema de comunicaciones y archivado de imágenes (por sus siglas en inglés) Un sistema informático y de red que transmite y archiva imágenes médicas digitales.
Región de interés (ROI, por sus siglas en inglés)	Región de interés (por sus siglas en inglés)
SMPTE	Patrón de prueba para evaluar la calidad de las visualizaciones de vídeo producidas por los ingenieros de la Society of Motion Picture & Television (Sociedad de imágenes en movimiento y televisión).
SSD	Disco de estado sólido Un dispositivo de almacenamiento en estado sólido que utiliza montajes de circuitos integrados como memoria para almacenar datos de forma permanente.
TLD	Dosimetría termoluminiscente, un método para medir la exposición a los rayos X acumulada con el tiempo.

Tabla 2 Símbolos

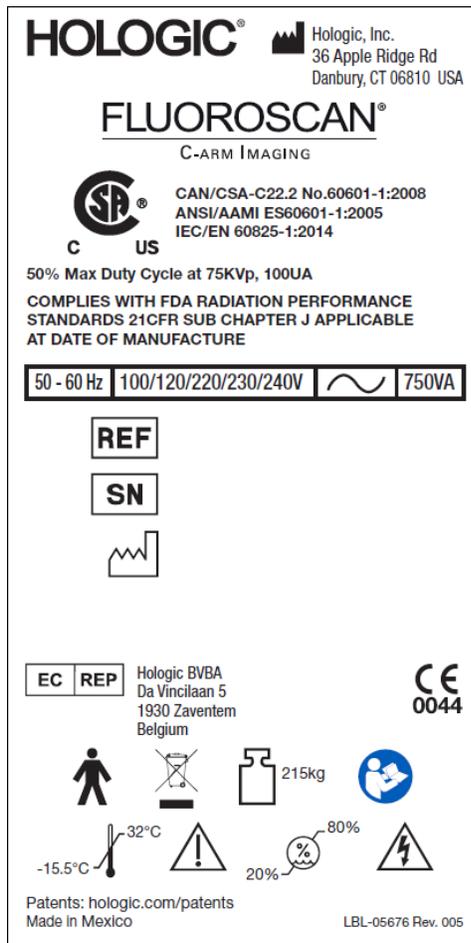
Símbolo	Definición
	Nota Identificación de acciones recomendadas o información adicional.
	Precaución Procedimientos que se deben seguir para evitar comprometer los procesos, daños en el equipo, pérdida de datos, daños en archivos en aplicaciones de software o lesiones leves.
	Advertencia Procedimientos que se deben seguir para evitar posibles lesiones peligrosas o mortales.

9 Etiquetas del Sistema FD InSight

9.1 Etiqueta principal del sistema

La etiqueta principal del sistema está en la parte trasera de la base del equipo.*

Figura 2 Etiqueta principal del sistema

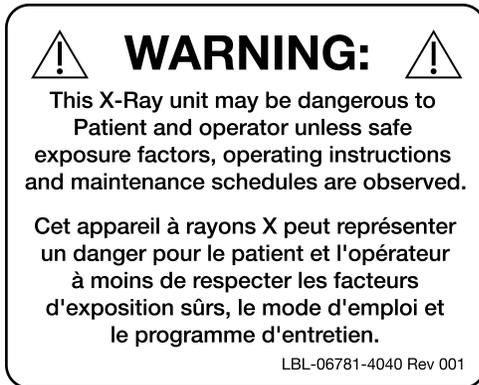


* Hay información adicional sobre etiquetado disponible en MAN-05309-001.

9.2 Etiqueta de advertencia del sistema de rayos X

La etiqueta de advertencia del sistema de rayos X se encuentra en la parte izquierda del gabinete base, en frente del reproductor de DVD.

Figura 3 Advertencia del sistema de rayos X



9.3 Etiqueta de advertencia de descarga eléctrica

La etiqueta de advertencia de descarga eléctrica se encuentra cerca de los elementos de fijación para paneles que cubren componentes de alto voltaje.

Figura 4 Advertencia de descarga eléctrica



9.4 Etiqueta de advertencia “No empujar”

La etiqueta de advertencia “No empujar” se encuentra en la parte trasera de la base del equipo.

Figura 5 Etiqueta de advertencia “No empujar”*



*No empuje el sistema con las ruedas bloqueadas u obstruidas, y el brazo-C extendido.

9.5 Etiqueta de ISO 7010-M002

Figura 6 Etiqueta de ISO 7010-M002



La etiqueta de ISO 7010-M002 hace referencia al manual o folleto y se encuentra en la etiqueta principal.



Nota

En los equipos ME, “siga las instrucciones de uso”.*

**LOS EQUIPOS ME son equipos*

- 1. que se proporcionan con más de una conexión a una RED ELÉCTRICA y*
- 2. cuyo uso previsto por el FABRICANTE es*
 - a. en el diagnóstico, el tratamiento o la monitorización de un PACIENTE o*
 - b. para la compensación o el alivio de una enfermedad, lesión o discapacidad.*

que tienen una PIEZA APLICADA o transfieren energía a o desde el PACIENTE o detectan la transferencia de energía a o desde el PACIENTE...”.

Nota: La definición anterior está en consonancia con la definición de productos electromédicos de la Directiva europea sobre productos médicos.

9.6 Campo de visión

El campo de visión está representado por rectángulos elevados en la parte inferior de la fuente de alimentación de alto voltaje. Cuando la palanca de selección del campo de visión se coloca en el rectángulo grande, se selecciona el campo de visión completo.

Cuando la palanca de selección del campo de visión se coloca en el rectángulo pequeño, se selecciona el campo de visión limitado.

Figura 7 Campo de visión

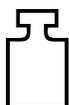


Símbolos

Tabla 3 Símbolos

	Dispositivo en la lista de CSA		Marca CE
	Advertencia: Electricidad		Precaución
	Ensamble de la fuente de rayos X		Filtro de radiación
	Pieza aplicada tipo B		Corriente alterna
	Tierra		Tierra de protección
	Fusible		Equipotencialidad
	Conector USB		Dispositivo sensible a la electrostática
	Límite de temperatura		Limitación de humedad

Tabla 3 Símbolos (Continúa)

	Interruptor de encendido del ordenador		Interruptor de espera del ordenador
	Fecha de fabricación		Fabricante
	Este equipo debe eliminarse conforme a la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).		Representantes autorizados en la Comunidad Europea
	Número de catálogo		Número de serie
	Siga las instrucciones de uso		No empujar
	Peso combinado del equipo y de su carga de trabajo segura		

10 Peligros para la seguridad

La siguiente tabla enumera los distintos peligros para la seguridad. Para cada peligro, se incluye una referencia cruzada con la respectiva causa y la línea de acción correcta.

Tabla 4 Peligros para la seguridad

Peligro para la seguridad	Causa	Medidas a tomar
<p>Seguridad radiológica</p>	 <p><i>Este sistema produce radiación ionizante y puede ser peligroso para pacientes y operadores a menos que se respeten las instrucciones de seguridad y operación establecidas en este manual.</i></p>	<p>Si bien la operación de este sistema puede generar niveles de radiación de baja dispersión, se recomienda que, al operar el sistema, se use vestimenta de protección contra rayos X y se respeten las precauciones de seguridad para la radiación. Los operadores deberían evitar colocar las manos o cualquier parte del cuerpo en el recorrido del haz de rayos X. Al realizar exposiciones a rayos X, ubique la anatomía cerca del detector CMOS para obtener una mejor calidad de imágenes y reducir la exposición a la radiación. Una alarma suena después de cada cinco minutos de tiempo de exposición acumulada.</p>

Tabla 4 Peligros para la seguridad (Continúa)

Peligro para la seguridad	Causa	Medidas a tomar
Seguridad eléctrica	 <p><i>Los circuitos eléctricos que se encuentran en el interior del sistema pueden causar lesiones graves o la muerte. Este sistema funciona con voltajes elevados. Los voltajes elevados se encuentran en los siguientes lugares: Tubo de rayos X: 75.000 voltios.</i></p>	<p>Las cubiertas de seguridad se han diseñado para este sistema a fin de mitigar los peligros ocasionados por los circuitos eléctricos y los voltajes elevados. Nunca quite las cubiertas ni opere el sistema cuando estas no estén colocadas. Si alguna cubierta no se encuentra en su lugar, solicite servicio técnico antes de usar el sistema.</p> <p> <i>La única forma de desconectar la alimentación eléctrica de este sistema es desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente de pared.</i></p>
Peligro de pérdida del equilibrio	<p>Si se coloca demasiado peso sobre el detector CMOS del brazo-C, el sistema puede perder el equilibrio. El peso que puede soportar el detector CMOS es muy variable, según la posición del brazo flexible, el brazo-C y otros factores. El mayor peligro se produce cuando el brazo flexible está extendido y se encuentra en la posición extrema izquierda o derecha del sistema.</p>	<p>Si se aplica peso al detector CMOS de brazo-C, se debe proceder con cuidado para evitar que el dispositivo se vuelva inestable.</p> <p> <i>No coloque el peso completo de la extremidad inferior directamente en el detector CMOS.</i></p> <p>No intente mover el sistema de izquierda a derecha, o empujar el brazo-C o el mástil del sistema cuando las ruedas están bloqueadas u obstruidas.</p>
Pérdida de la función de imagen	<p>Daño del detector por herramientas quirúrgicas (p. ej., taladros que entran en contacto con la superficie del detector)</p>	<p> No utilice el detector CMOS del brazo-C como superficie de trabajo.</p>

Tabla 4 Peligros para la seguridad (Continúa)

Peligro para la seguridad	Causa	Medidas a tomar
<p>Modificaciones no autorizadas al tubo de rayos X</p>	<p> <i>Nunca retire la carcasa que rodea al tubo de rayos X ni realice cambios en el tubo de rayos X.</i></p> <p>Cuando el producto sale de la planta de fabricación y al momento de la instalación, la fuente de rayos X y el ensamblado cumplen los requisitos de la norma 21 CFR 1020.30-32. Cualquier cambio no aprobado que se realice en el sistema podría causar la muerte o lesiones o daños importantes en el equipo y podría anular el contrato de servicio técnico.</p>	<p>No realice cambios en el tubo de rayos X. Comuníquese con un representante de Hologic para cambiar el tubo de rayos X.</p>
<p>Incendio eléctrico</p>	<p>Incendio de cualquier fuente.</p>	<p>Si hay un incendio en el área, y si es seguro hacerlo, apague el sistema y desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente de pared. No toque un sistema que se esté incendiando. Salga del área. Utilice únicamente extintores aprobados para incendios eléctricos.</p>

Tabla 4 Peligros para la seguridad (Continúa)

Peligro para la seguridad	Causa	Medidas a tomar
Peligro de explosión	El sistema no ha sido diseñado para utilizarse en una atmósfera explosiva (por ejemplo, en presencia de una mezcla de anestésicos inflamables con aire u oxígeno u óxido nitroso).	Si se produjera una condición anómala, como el llenado de la habitación con gas inflamable, tome medidas para evitar que el gas entre en contacto con el equipo. Siga estas directrices: <ul style="list-style-type: none"> • No ENCIENDA ni APAGUE el sistema, ni lo desconecte de un enchufe de CA. • No opere ningún otro equipo con alimentación eléctrica. • Evacue la zona inmediatamente. Ventile la zona con aire fresco. • Evite utilizar puertas o ventanas automáticas (accionadas eléctricamente). • Póngase en contacto con su departamento de bomberos local.
Seguridad del conmutador de pedal	El conmutador de pedal puede sufrir daños por objetos que se caen, por las ruedas del sistema que le pasan por encima y si se deja caer.	Tenga presente la ubicación del conmutador de pedal en todo momento durante el funcionamiento y el traslado para evitar estos peligros.

Tabla 4 Peligros para la seguridad (Continúa)

Peligro para la seguridad	Causa	Medidas a tomar
<p>Peligro de colisión</p>	<p>Si se mueve el sistema de manera inadecuada o si los frenos de las ruedas no se usan correctamente, éste podría moverse sin control. Si el brazo flexible de articulación no está trabado en su lugar durante el transporte, el brazo-C podría balancearse sin control y causar lesiones al paciente o al personal médico.</p>	<p> Proceda con cuidado al mover el sistema en una pendiente.</p> <p>No mueva el sistema en una pendiente mayor que diez grados. Una persona puede mover el sistema fácilmente en una superficie plana. Siempre trabe los frenos de las ruedas antes de los procedimientos. Nunca deje el sistema sin vigilancia en una pendiente mayor que cinco grados. Siempre trabe el brazo flexible después de cambiar la posición del brazo-C.</p>
<p>Seguridad en la limpieza</p>	<p>Casi todos los líquidos derramados en equipos electrónicos se convierten automáticamente en conductores de electricidad.</p>	<p>Este sistema no es a prueba de agua. Si se derrama líquido en el sistema, apague el sistema inmediatamente. No vuelva a encender el sistema hasta que el líquido se haya secado por completo. No salpique ni rocíe una solución de limpieza en el sistema. Limpie las superficies externas de la consola del sistema FD InSight, el brazo-flexible y el brazo-C con un paño suave o tisú descartable sin pelusa humedecido con agua, isopropanol o metanol. Repase las superficies, no las restriegue. Para obtener información sobre desinfectantes, consulte la Sección 17.3.1 Desinfectantes recomendados en la página 93.</p>

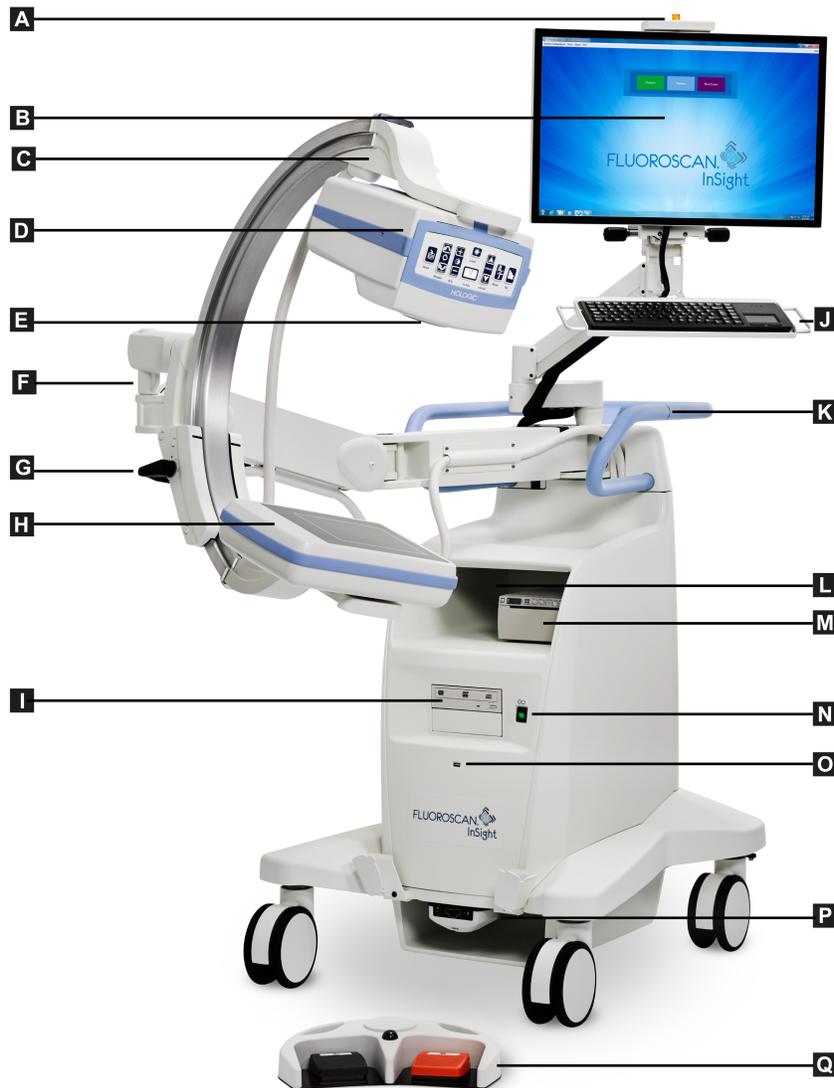
Tabla 4 Peligros para la seguridad (Continúa)

Peligro para la seguridad	Causa	Medidas a tomar
Seguridad de dispositivos	 <p><i>Se pueden producir lesiones si se conectan dispositivos no aprobados al sistema.</i></p> <p>Se probaron determinados dispositivos para su uso con el sistema FD InSight y sólo estos dispositivos, o dispositivos compatibles, deberán usarse.</p>	<p>No conecte al sistema ningún dispositivo que no sean los descritos en este manual. Los dispositivos conectados internamente deben ser instalados sólo por personas calificadas en el mantenimiento y reparación de este sistema.</p>
Dispositivo electroquirúrgico	<p>Este sistema cuenta con protección contra descargas eléctricas. Sin embargo, aún existe la posibilidad de que un dispositivo electroquirúrgico descargado directamente en el sistema pueda afectar negativamente el funcionamiento de este último. Además, la protección podría no proteger siempre al sistema de la cantidad de energía producida por un dispositivo del tipo descargador de chispas.</p>	<p>Si una fuerte sobretensión electroquirúrgica hace que el sistema no funcione bien: Apague el sistema Espere cinco segundos. Encienda el sistema. Si el problema persiste después de reiniciar el sistema dos veces, solicite servicio técnico.</p>
Tropiezos	 <p>Los cables pueden ocasionar tropiezos y caídas.</p>	<p>Aparte los cables de las zonas de paso. Cuando no se utilicen, enrolle bien los cables en las placas de organización de cables.</p>
Peligros de atrapamiento	 <p>El movimiento del brazo del monitor supone un posible peligro de atrapamiento. El brazo del monitor puede entrar en contacto con el brazo flexible, el brazo-C o el asa.</p>	<p>Coloque las manos y los dedos en un lugar seguro cuando cambie de posición el brazo del monitor. Evite colocar las manos y los dedos en las articulaciones y los puntos pivotantes del sistema.</p>

Tabla 4 Peligros para la seguridad (Continúa)

Peligro para la seguridad	Causa	Medidas a tomar
Cable de alimentación dañado	Un cable de alimentación dañado puede suponer un peligro de descarga eléctrica.	Asegúrese de que el cable de alimentación del mini brazo-C FD InSight se encuentra en buen estado. Cuando desconecte la alimentación de la consola, agarre siempre el enchufe en el punto de inserción y tire de él levemente. No tire NUNCA del cable para desenchufar la unidad.
Vista obstruida	 El sistema puede obstaculizar la visibilidad del espacio de trabajo quirúrgico.	Se recomienda alejar el sistema de la zona quirúrgica una vez se hayan tomado las imágenes.

11 Componentes del sistema



A	Luz de encendido de rayos X	J	Teclado con dispositivo señalador integrado
B	Monitor de pantalla táctil	K	Línea de ubicación de la grampa de sujeción del brazo-C
C	Dispositivo de retención del brazo-C	L	Estante de la impresora de imágenes
D	Cabeza de rayos X	M	Impresora
E	Interruptor de colimación	N	Interruptor de encendido/espera del equipo
F	Brazo flexible	O	Puerto USB
G	Brazo del colimador	P	Bandeja de almacenamiento delantera y receptor del pedal inalámbrico
H	Detector CMOS	Q	Pedal inalámbrico
I	Unidad óptica (grabadora de CD/DVD RW)		

12 Controles e indicadores

12.1 Panel de control de la cabeza de rayos X

Tabla 5 Panel de control de la cabeza de rayos X

Símbolo	Etiqueta	Función
	Guardar	Guarda las imágenes seleccionadas o el bucle de película en el registro del paciente. Si el número de imágenes almacenadas o minutos del bucle de película excede el límite de almacenamiento, aparecerá un mensaje.
	Girar	Gira la imagen en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario a las agujas del reloj. Presione una vez para rotar 10 grados. Mantenga presionado para una rotación continua.
	B/C	Permite el ajuste del brillo y el contraste de la imagen.
	Rayos X	Adquiere una exposición de rayos X. Presione el interruptor una vez para activar los rayos-X. Una luz indicadora amarilla ubicada en la parte superior del monitor indica que se generan rayos X. La imagen de rayos X del objeto que se encuentra en el campo de visión se muestra en la pantalla del monitor en tiempo real. Cuando la luz indicadora amarilla está apagada , el monitor muestra la imagen capturada al final de la exposición de rayos X, lo que también se conoce como el <i>mantenimiento de la última imagen</i> .
	Láser	Enciende el Láser posicional.* *Mantenga presionado el botón de láser durante 2 segundos para permitir que el láser posicional permanezca encendido. Esta opción se restablecerá cuando se restablezca el sistema.

Tabla 5 Panel de control de la cabeza de rayos X (Continúa)

Símbolo	Etiqueta	Función
	Supresión del ruido	Se desplaza cíclicamente por los valores de configuración de supresión del ruido que se utilizarán durante la adquisición de imágenes. Para obtener más información, consulte la Tabla 23 Preferencias del médico, Ficha Procesamiento de imágenes, descripción de secciones/campos en página 53 .
	kV/mA	Aumenta o disminuye los factores en relación con las técnicas según el modo seleccionado (Tabla 22 Preferencias del médico, Ficha Adquisición de imágenes, descripción de secciones/campos en página 49).  Si presiona los botones de encendido de arriba y abajo al mismo tiempo, el sistema vuelve al modo de encendido automático.
	Modo	La Selección del modo de adquisición se desplaza cíclicamente por: Continuo* : siempre que el usuario activa los rayos X, la luz amarilla de rayos X está encendida y el monitor muestra imágenes de rayos X consecutivas en tiempo real. Cuando el usuario desactiva los rayos X al soltar el pedal o el interruptor del cabezal del tubo, se apaga la luz amarilla de rayos X y se muestra el mantenimiento de la última imagen (es decir, lo que había en la pantalla cuando se detuvieron los rayos X). Instantáneo* : cuando se activan los rayos X, el dispositivo solo adquiere un mantenimiento de la última imagen. La dosis de rayos X empleada en el mantenimiento de la última imagen depende del factor de la técnica del modo de rayos X y el valor de supresión del ruido. La exposición finaliza cuando se hayan alcanzado los valores correctos de kVp, mA y supresión del ruido. El modo Instantáneo es útil para mantener el criterio ALARA, debido a que la exposición a los rayos X finaliza en cuanto se haya adquirido el mantenimiento de la última imagen y no depende de que el usuario los desactive. Registro de película : reúne todas las imágenes de fluoroscópica adquiridas en un bucle de película. *Los modos Continuo o Instantáneo se pueden desactivar (Sección 15.5 Preferencias del médico en la página 48).

12.2 Controles del teclado

El teclado está montado directamente en el montaje del monitor y cuenta con asas para que la rotación y la reubicación del monitor durante el uso sean sencillas.

Tabla 6 Controles del teclado

Icono	Tecla de función	Función
	F1	Muestra la ventana de ayuda.
	F2	Muestra la ventana de Información del paciente en la sesión de Adquisición de imágenes. Muestra la ventana Seleccionar estudio para revisión en la sesión de Revisión.
	F3	Voltea la imagen en sentido horizontal.
	F4	Gira la imagen 10 grados en el sentido de las agujas del reloj.
	Mayús-F4	Gira la imagen 10 grados en el sentido contrario a las agujas del reloj.
	F5	Disminuye el kV/mA si la opción simultánea está activada o bien, disminuye el kV si la opción simultánea está DESACTIVADA. Al presionar esta tecla, el sistema pasará al modo manual.
	Shift-F5	Disminuye el mA si la opción simultánea está DESACTIVADA. Al presionar esta tecla, el sistema pasará al modo manual.
	F6	Aumenta el kV/mA si la opción simultánea está activada o bien, aumenta el kV si la opción simultánea está DESACTIVADA. Al presionar esta tecla, el sistema pasará al modo manual.
	Shift-F6	Aumenta el mA si la opción simultánea está DESACTIVADA. Al presionar esta tecla, el sistema pasará al modo manual.
	F7	Restablece el contador de la alarma de fluoro.
	F8	Guarda la imagen actual en el registro del paciente.
	F9	Imprime la imagen actual en la impresora local.

Tabla 6 Controles del teclado (Continúa)

Icono	Tecla de función	Función
	F10	Alterna entre el ENCENDIDO y el APAGADO de la reproducción de un bucle de película grabado.
	F11	Restaura los valores predeterminados del médico.
	Shift-F11	El sistema vuelve al modo de encendido automático.
	F12	<p>Se desplaza cíclicamente por los valores de configuración de supresión del ruido que se utilizarán durante la adquisición de imágenes.</p> <p>Los valores de configuración de supresión del ruido son desactivada, baja, media, alta, automática y ultra.</p> <p>La supresión del ruido desactivada o baja hacen que las imágenes se vean menos borrosas por el movimiento, pero seguirán teniendo una cantidad de ruido importante (moteado).</p> <p>Una supresión del ruido más alta (media, alta o ultra) reduce el moteado mediante el promediado de más fotogramas en la imagen que se muestra. Los valores de la supresión del ruido alta y ultra se deben usar cuando no haya movimiento de la anatomía y se necesite claridad de la imagen.</p> <p>La supresión del ruido automática varía el valor entre baja, media y alta en función del movimiento detectado por el algoritmo de obtención de imágenes.</p>

13 Instrucciones de instalación del cono de SSD InSight FD de 20 cm

Para la instalación del cono de SSD InSight FD™ de 20 cm se necesita:

- alinear el cono de SSD y
- acoplar el cono en la cubierta.

El tiempo estimado para realizar este procedimiento es de cinco (5) minutos.

Tabla 7 Lista de piezas

N.º de referencia	Descripción
ASY-10630	Kit, SSD 20 cm, InSight FD
FAB-08816	Cono, SSD, FD
MME-01738	Enchufe de inserción, 8 mm DI, cabezal de 12 mm

13.1 Procedimiento

1. Salga de la aplicación InSight.
2. Apague el sistema.
3. Desconecte la alimentación eléctrica desenchufando el cable de alimentación CA.
4. Gire el brazo-C ([Figura 9](#)) para colocar la fuente de forma que sea fácil su acceso.

Figura 8 Girar el brazo-C



5. Alinee las ranuras del cono con la abertura en la cubierta ([Figura 9](#)).
6. Ajuste las patas de la parte inferior del cono con los dedos, introduzca el cono en las aberturas (3) de la parte inferior de la cubierta del cabezal del tubo.

Figura 9 Alinear el cono



7. Acople el cono de SSD en su lugar.



Nota

Los enchufes de inserción (MME-01738) se pueden montar en las aberturas de la cubierta cuando no se está utilizando el cono de SSD.



8. Gire el brazo-C a una posición de trabajo.
9. Conecte el cable de alimentación CA.
10. Encienda el sistema.
11. Inicie sesión en la aplicación InSight.
12. Asegúrese de que el sistema funciona correctamente.

13.2 Funciones del conmutador de pedal del Sistema InSight FD

El conmutador de pedal puede utilizarse para acceder rápidamente a varias funciones del software.

Figura 10 Pedal inalámbrico



Tabla 8 Funciones de los pedales

Ref.	Icono	Pedal	Función
1		Guardar/ Etiquetar	Guardar o Etiquetar imágenes
2		Imagen MegaView™ y/o Imprimir	Configurable por el usuario: <ul style="list-style-type: none"> • En el Modo de ejecución, puede alternar entre la vista estándar y la vista de pantalla completa (imagen MegaView™) • Imprimir imágenes
3		Rayos X	Tomar radiografía

Tabla 8 Funciones de los pedales (Continúa)

Ref.	Icono	Pedal	Función
4		Receptor	Receptor Bluetooth



Nota

El receptor debe estar **encendido** para utilizar las funciones del pedal.

Las funciones específicas del pedal deben estar habilitadas en las opciones de la ventana Preferencias del Médico:

- Marcar referencias desde el pedal
- Alternar Vista de pantalla completa desde el pedal para imprimir



13.2.1 Adquirir una imagen de rayos X

1. Para adquirir una imagen, presione el pedal de **rayos X (3)**.
2. Presione nuevamente para tomar las imágenes siguientes.

13.2.2 Mostrar una imagen MegaView

Cuando esté en el Modo de ejecución, presione y suelte **Imagen MegaView y/o Imprimir (2)** para alternar entre la vista **Estándar** y **Pantalla-completa**.

En la pantalla Adquisición de imágenes o en la pantalla Vista optimizada, haga doble clic en una imagen MegaView para acercarla.

1. Haga clic en Revisar para abrir la imagen escaneada.
2. Haga doble clic en la imagen para abrirla en modo MegaView.

13.2.3 Etiquetar una imagen

Para marcar una imagen adquirida como imagen de referencia, pulse y suelte una vez **Guardar o Etiquetar (1)**.

13.2.4 Guardar una imagen

1. Para guardar la imagen y desmarcarla como referencia, presione y suelte **Guardar** o **Etiquetar (1)** por segunda vez.
2. Para guardar la imagen y marcarla como referencia, presione y suelte **Guardar** o **Etiquetar (1)** por tercera vez.

13.2.5 Imprimir una imagen



Nota

La impresora tiene un botón de encendido separado. Asegúrese de encender la impresora antes de intentar imprimir imágenes del sistema.

Para imprimir una imagen, mantenga presionada **Imagen MegaView** y/o **Imprimir (2)**.

13.2.6 Almacenamiento

Cuando no se encuentre en uso, guarde el conmutador de pedal en el soporte, en la parte delantera del sistema ([Figura 11](#)).

Figura 11 Almacenamiento del conmutador de pedal



Advertencia: *Coloque el conmutador de pedal y los cables de alimentación donde no ocasionen tropiezos y caídas.*

14 Uso del sistema



Nota

Los operadores del sistema FD InSight deberán leer la sección “Seguridad radiológica” antes de operar el sistema.

14.1 Traslado del sistema



Advertencia:

Antes de mover el sistema, el brazo-C debe estar en la posición de almacenamiento bloqueado para evitar que pierda el equilibrio.

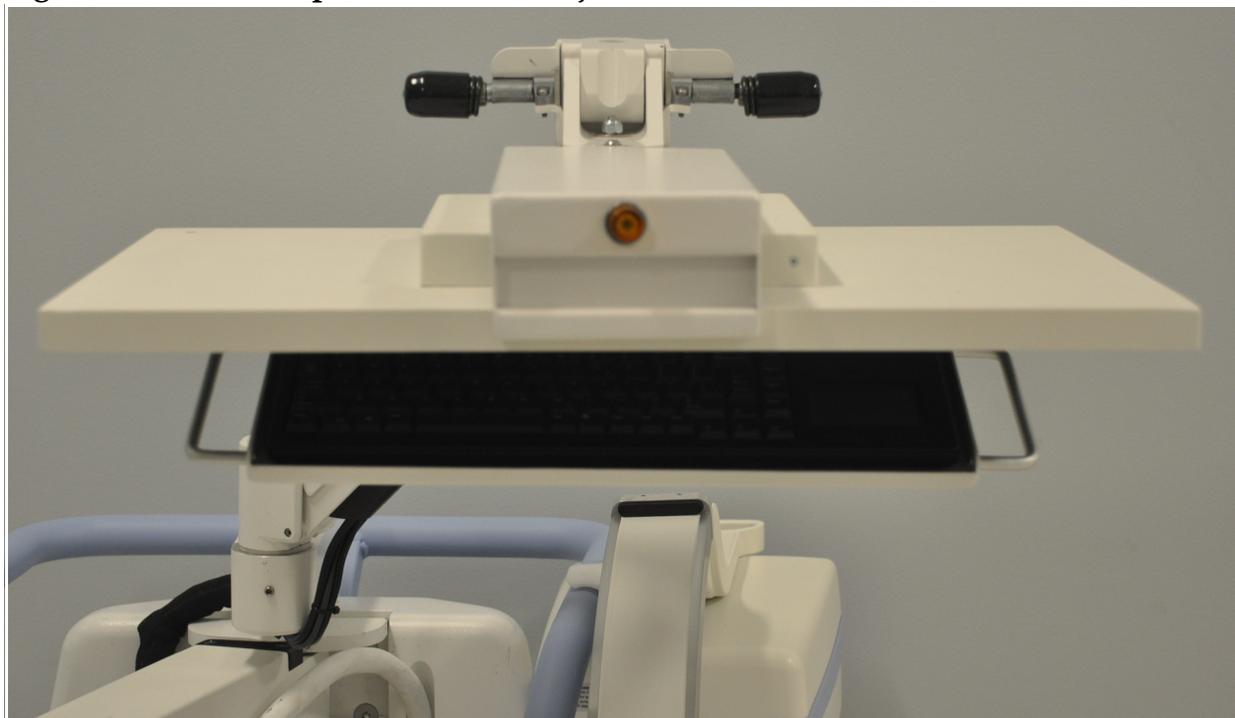
1. Asegúrese de que el sistema esté en la posición de APAGADO. Consulte la [Sección 14.5 Apagado del sistema](#) en la página 37).
2. Desenchufe el cable de alimentación y enrósquelo alrededor de las guías de cable que se encuentran en la parte trasera del cuerpo del equipo.
3. Coloque el conmutador de pedal en su soporte ([Figura 12](#)).

Figura 12 Conmutador de pedal en soporte



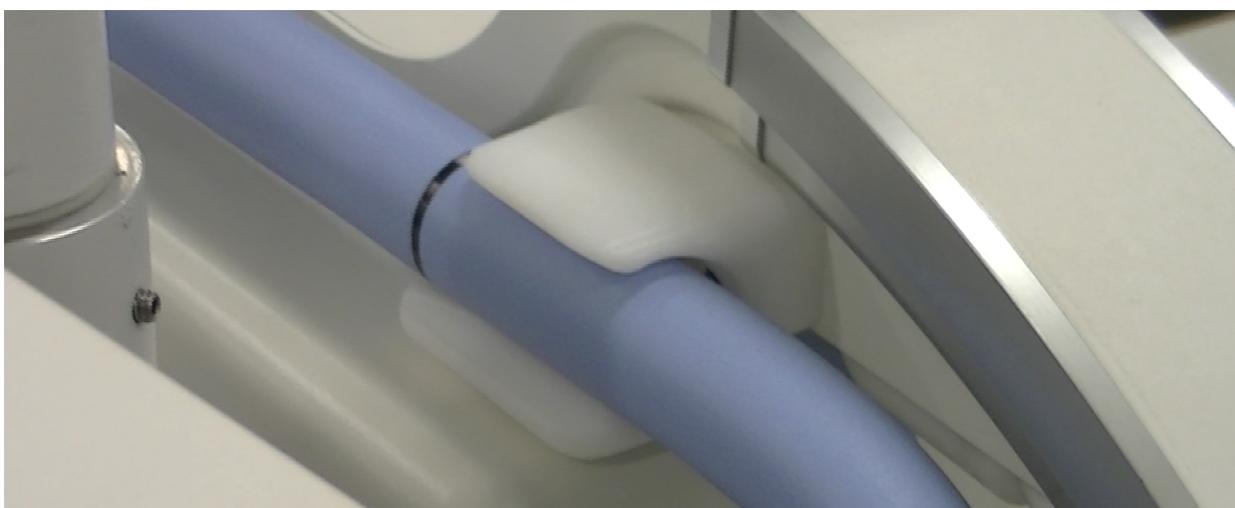
4. Con la ranura en el montaje, mueva el monitor hacia adelante y hacia abajo ([Figura 13](#)).

Figura 13 Teclado en posición hacia abajo



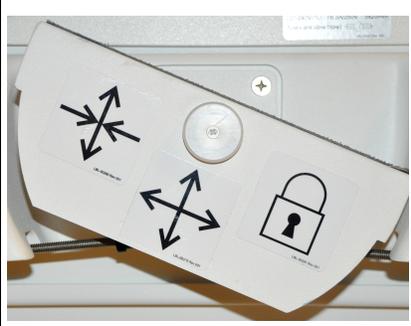
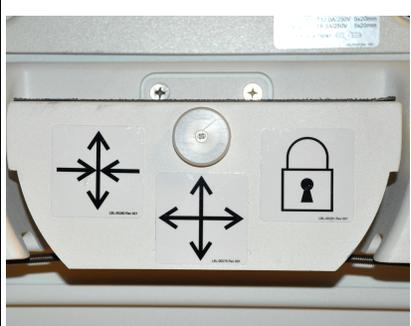
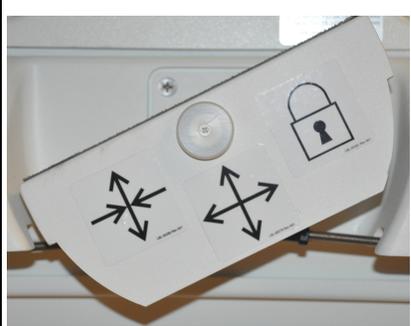
5. Empuje el brazo-C hacia abajo para alinear la grampa del brazo-C con el asa.
6. Mueva el brazo hacia la derecha de la máquina.
7. Alinee la grampa del brazo-C respecto de la parte delantera de la línea indicadora negra en el asa para evitar que el detector sufra daños durante el transporte.
8. Empuje el brazo-C con firmeza hacia la grampa para sujetar y bloquear el brazo flexible y el brazo-C ([Figura 14](#)).

Figura 14 Brazo-C en posición de transporte



9. Bloquee las ruedas traseras para evitar que el sistema se mueva. El ángulo giratorio de las ruedas traseras puede bloquearse a fin de evitar el movimiento lateral del sistema o, bien, desbloquearse para permitirlo.

Figura 15 Ruedas traseras

		
Ruedas traseras bloqueadas	Las ruedas traseras se mueven libremente en todas las direcciones	Las ruedas traseras se mueven hacia adelante y hacia atrás únicamente
		

14.2 Ajuste del brazo-C



Precaución *Cuando se mueve el brazo del sistema, este puede chocar contra el sistema o con los equipos que haya alrededor. Las colisiones pueden dañar el sistema o los otros equipos.*

Gire la traba del brazo flexible en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojarla; luego ajuste la altura del brazo-flexible.

Para reposicionar el brazo-C:

1. Gire la traba del brazo-C para aflojarla.
2. Desplace el brazo hasta la posición deseada.
3. Gire para trabar el brazo en su posición.

La palanca de bloqueo también puede ubicarse entre la posición abierta y bloqueada a fin de proporcionar distintos niveles de resistencia al balanceo del brazo.



Precaución



Cuando las ruedas están bloqueadas u obstruidas, no intente mover el sistema de izquierda a derecha, o empujar el brazo-C o el mástil del sistema.

Figura 16 Ajuste del brazo-C



14.3 Paño estéril del brazo-C

Antes de usar sistema de mini brazo-C FD InSight en el quirófano, coloque un paño estéril sobre el brazo-C. El paño incluye etiquetas pequeñas que indican cómo colocarlo en la cabeza de rayos X y en el detector CMOS.



Nota *Después de usarlo, deseche el paño estéril del brazo-C de manera adecuada (en un recipiente para objetos que representen riesgos biológicos).*

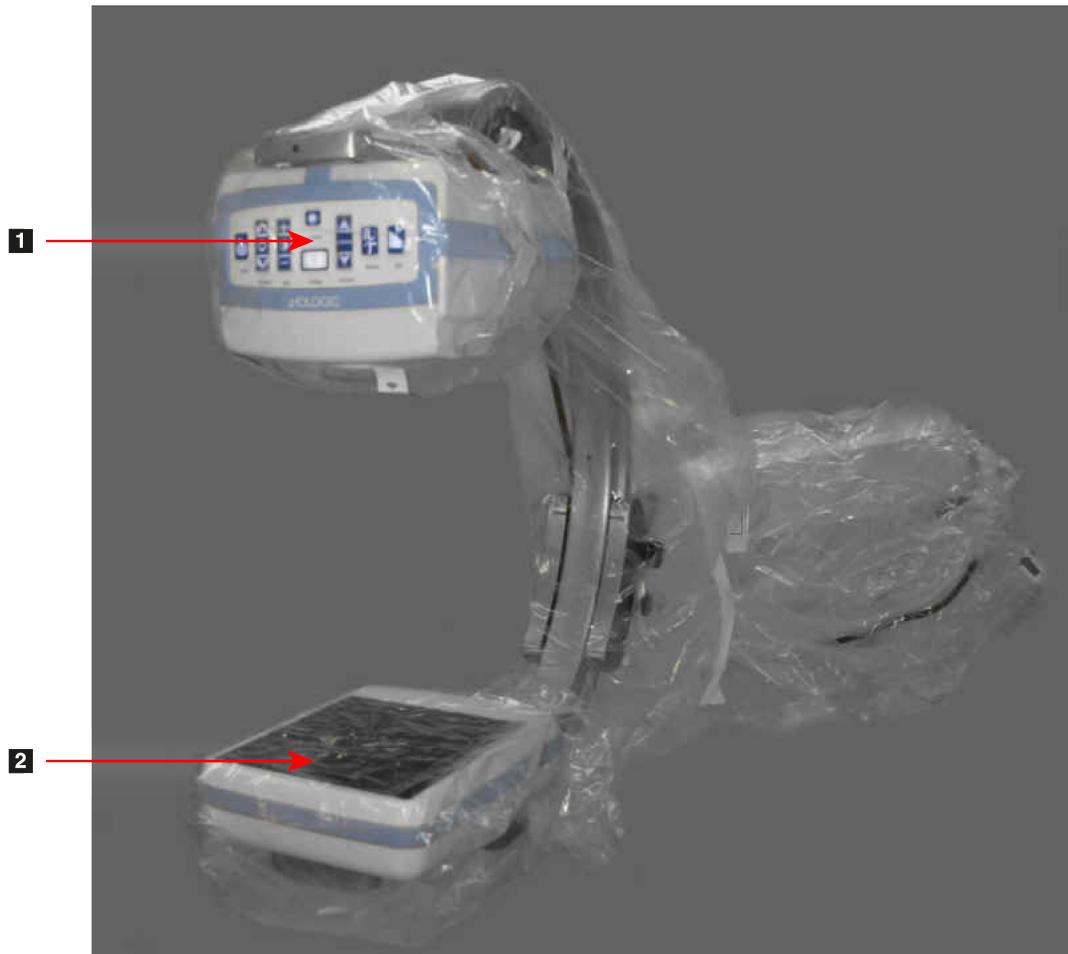


Precaución *Se puede producir contaminación del campo estéril cuando se mueve el sistema. Esto puede suceder cuando el brazo-C está envuelto con un paño estéril.*



Precaución *Si el paño se daña durante la aplicación o por el uso, deséchelo y coloque un paño estéril nuevo en el sistema.*

Figura 17 Paño estéril del brazo-C



1. Cabeza de rayos X
2. Detector

14.4 Encendido del sistema



Advertencia:

El sistema FD InSight funciona con energía estándar de CA de 115 voltios, 60 Hz para los modelos estadounidenses, japoneses y canadienses, y con energía de CA de 230 voltios, 60 Hz y 240 voltios, 50 Hz para otros modelos de exportación.

- *El sistema sólo deberá enchufarse en un tomacorriente de pared de tres conductores con conexión a tierra.*
- *Nunca corte la tercera patilla (descarga a tierra) del cable de alimentación para enchufar la unidad en un tomacorriente de dos conductores sin descarga a tierra. Nunca utilice un adaptador de tres conductores a dos conductores.*

El sistema debe estar a temperatura ambiente.

El cable de alimentación debe estar enchufado en un tomacorriente de tres conductores monofásico estándar conectado a tierra. No es necesario un tomacorriente especial.

Para encender el sistema, presione el interruptor de **encendido/espera del equipo**. El sistema FD InSight solicitará al usuario que inicie sesión.

Si el sistema estuvo apagado durante más de dos semanas, use el procedimiento de acondicionamiento de la fuente que se describe a continuación para resguardar y prolongar la vida de la fuente de rayos X:

Tabla 9 Programa de acondicionamiento

Paso	kV	mA:	Tiempo mínimo
1	43	0,05	2 minutos
2	50	0,10	2 minutos
3	60	0,10	2 minutos
4	70	0,10	3 minutos
5	75	0,10	3 minutos



Precaución *El sistema deberá calentarse durante CUATRO MINUTOS antes de generar rayos X. Si no proporciona el calentamiento adecuado, podrán producirse daños en el sistema.*

14.5 Apagado del sistema



Precaución *Asegúrese de guardar las imágenes antes de apagar el sistema.*

Para cerrar la aplicación y colocar el sistema en espera:

- En la **pantalla principal del sistema FD InSight**, haga clic en **Cierre del sistema**.
- En el menú **Salir** en la **pantalla principal del sistema FD InSight**, haga clic en **Salir** antes de desenchufar el cable de alimentación.

15 Configurar la aplicación

15.1 Interfaz del usuario de la configuración del sistema

La interfaz del usuario de la configuración del sistema comprende una ventana con selección de fichas y varias páginas. Cada ficha muestra una página de datos de configuración.

En la parte inferior de la ventana, aparecen cuatro botones que son independientes de la página seleccionada:

Tabla 10 Interfaz del usuario de la configuración del sistema

Botón	Función
Aceptar	Guarda datos para todas las páginas Configuración del sistema y cierra la ventana.
Aplicar	Guarda datos para la página Configuración del sistema seleccionada actualmente.
Cancelar	Cierra la ventana sin guardar datos.
Ayuda	Muestra la ayuda para la página seleccionada.

15.2 Sistema

Desde el menú **Configuración del sistema** (Figura 18) en la **Pantalla principal**, se puede acceder a la página **Sistema** (Figura 19).

Figura 18 Menú Configuración del sistema

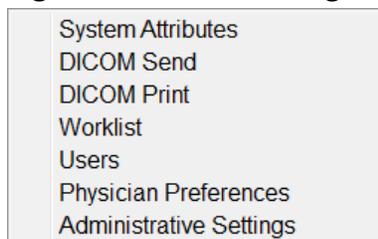


Figura 19 Sistema

The screenshot shows the 'System Configuration' window with the following fields and values:

- Fluoroscan InSight Software:** Serial Number: 10-12345; Software: Fluoroscan InSight Version 6.
- Organization Name:** Hologic, Inc
- Status:** Date of Last System Recover: N/A
- Touch Screen:** ON
- Audit Mode:** OFF
- Current User:** Hologic
- Number of Active Users:** 1
- Image Storage (number of images):** Remaining: 10000; Currently Stored: 0
- Cine loop storage (minutes of recording):** Remaining: 40; Currently Stored: 0
- Default Physician's Name:** (Empty)
- Selected Language:** English
- Query on Delete:** Display warning message on deletion of images
- Brightness / Contrast Adjustment:** Seconds to display dialog: 4
- DICOM Application Information:** AE Title: (Empty); Station Name: (Empty); IP Address: 10.0.2.15

Tabla 11 Página Sistema

Sección/campo	Descripción
InSight FD Software Número de serie Software	Número de serie del sistema FD InSight. Lista desplegable para ver el software instalado y la versión.
Estado	Muestra las configuraciones actuales de:
Fecha de la última recuperación del sistema	Fecha en que los valores de la aplicación y los datos de configuración se recuperaron desde medios de copia de seguridad.
Pantalla táctil	Habilitada/no habilitada.
Modo Auditoría	Activado/desactivado.
Número de usuarios activos	Número de usuarios registrados activos que tienen permiso para iniciar sesión en el sistema.

Tabla 11 Página Sistema (Continúa)

Sección/campo	Descripción
Almacenamiento de imágenes (número de imágenes)	Cantidad máxima de imágenes* que pueden almacenarse en el sistema y cantidad de imágenes almacenadas actualmente. *Cantidad máxima de imágenes hace referencia a imágenes de Resolución estándar. Las imágenes de Alta resolución requieren de un mayor espacio de almacenamiento.
Almacenamiento del bucle de película (minutos de grabación)	Cantidad máxima de minutos de grabación que se puede almacenar en el sistema y los minutos actualmente almacenados.
Nombre de la organización	El administrador puede introducir el nombre.
Nombre predeterminado del médico	Seleccione el médico predeterminado que utilizará la aplicación.
Idioma seleccionado	Seleccione el idioma que utilizará la aplicación.
Consulta al Eliminar	El administrador puede seleccionar ver un mensaje de advertencia al eliminar imágenes.
Ajuste de Brillo/Contraste	Establece el tiempo (de 1 a 60 segundos) que se mostrará el cuadro de diálogo Ajuste de Brillo/Contraste.
Información de la aplicación DICOM	Título de entidad de aplicación y Nombre de estación para la aplicación. La Dirección IP muestra la dirección de red asignada al sistema con que se ejecuta la aplicación. Nombre de estación permite que varios sistemas usen el mismo Título de entidad de aplicación.

15.3 Opciones de Envío DICOM

Disponible en el menú **Configuración del sistema** (Figura 18) en la **pantalla principal**.
Conecte un cable de Ethernet al sistema antes de realizar los siguientes pasos.

Figura 20 Opciones de Envío DICOM

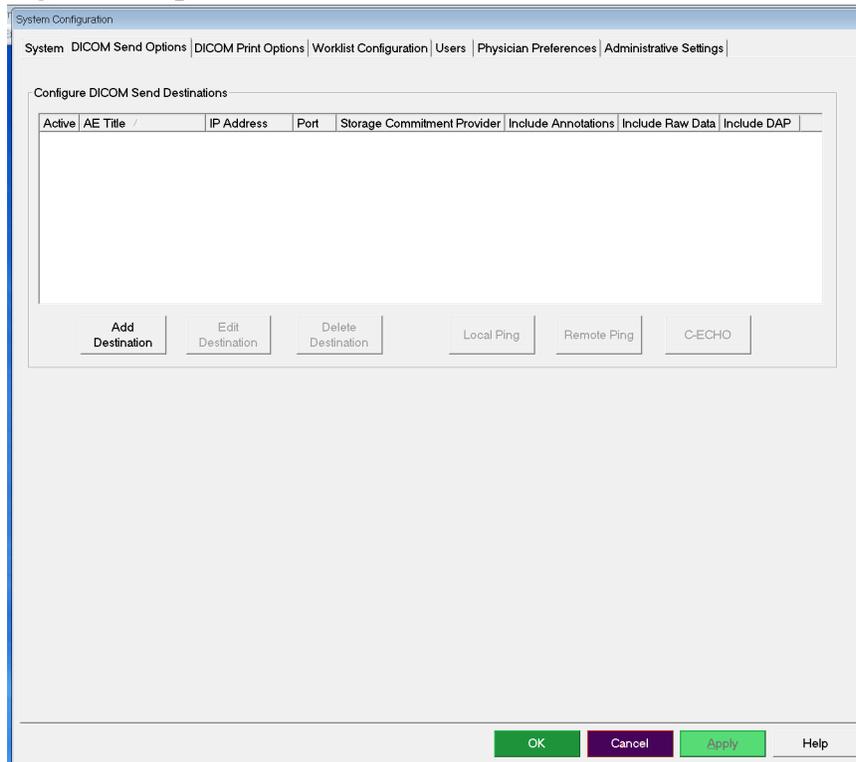


Tabla 12 Página Opciones de Envío DICOM

Sección/campo	Descripción
Configurar destinos de Envío DICOM	Lista de selección de los destinos de Envío DICOM configurados en el sistema y seis botones de función. Cuando está marcada, la casilla de verificación de la columna Activo permite el uso del destino.
Agregar/Editar destino	Campos de entrada/edición para identificar a un destino de Envío DICOM, tres casillas de verificación y dos botones de función.
Título de entidad de aplicación	Título de entidad de aplicación del destino.
Nombre de host o dirección IP	Nombre o dirección IP del destino.
Puerto	Número de puerto del destino.

Tabla 12 Página Opciones de Envío DICOM (Continúa)

Sección/campo	Descripción
Utilizar como proveedor de compromisos de almacenamiento	Cuando esta opción está marcada, indica que el destino está dedicado al almacenamiento de la información que se le envía. Durante un cierre normal, si cualquier entrada de cola de Confirmación de DICOM tiene más de 7 días de antigüedad, aparecerá un cuadro de mensaje que indica: <i>La cola de asignaciones para almacenamiento DICOM contiene entradas de más de 7 días. ¿Desea eliminarlas?</i>
Incluir datos sin procesar	Cuando esta opción está marcada, los estudios enviados al destino incluirán los datos sin procesar.
Incluir anotaciones	Cuando esta opción está marcada, se incluyen las anotaciones con las imágenes exportadas. Las opciones de los métodos de inclusión son: Integradas: las anotaciones están integradas en la imagen de mapa de bits. Como superposición: las anotaciones están incluidas como una superposición DICOM. Como archivos de anotación: las anotaciones están incluidas como un archivo aparte.

Tabla 13 Página Opciones de envío DICOM, funciones de botones

Botón	Función
Agregar destino	Agrega un destino de Envío DICOM al sistema.
Editar destino	Edita la información del destino seleccionado.
Eliminar destino	Elimina los destinos seleccionados del sistema.
Ping local	Confirma la conexión a la red local.
Ping remoto	Confirma la conexión de red al destino seleccionado.
C-ECHO	Confirma la conexión de red a PACS.
Aceptar	Actualiza la lista de selección con información nueva o actualizada y marca la casilla de verificación Activo del destino.
Cancelar	Omite todas las ediciones y oculta la sección Agregar/Editar destino.

15.3.1 Opciones de Impresión DICOM

Disponible en el menú Configuración del sistema (Figura 18) en la pantalla principal.

Figura 21 Opciones de Impresión DICOM

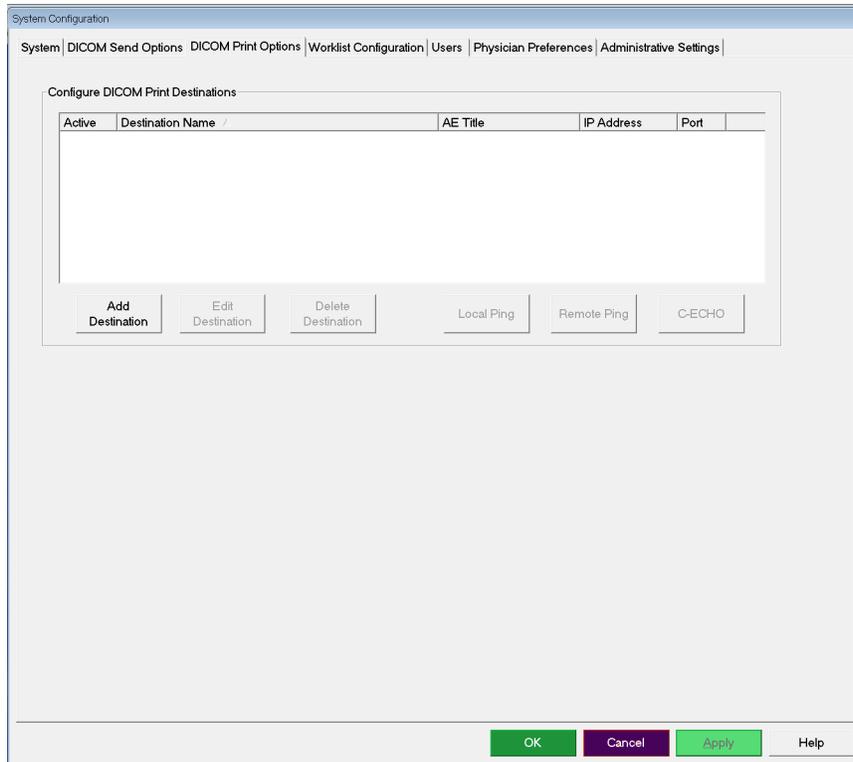


Tabla 14 Página Opciones de impresión DICOM, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Descripción
Configurar destinos de Impresión DICOM	Lista de selección de los destinos de Impresión DICOM configurados en el sistema y seis botones de función. Cuando está marcada, la casilla de verificación de la columna Activo permite el uso del destino.
Agregar/Editar destino	Campos de entrada/edición para identificar a un destino de Impresión DICOM, una sección para introducir y seleccionar parámetros de impresión, y dos botones de función.
Título de entidad de aplicación	Título de entidad de aplicación del destino.
Nombre de host o dirección IP	Nombre o dirección IP del destino.
Puerto	Número de puerto del destino.
Nombre de destino	Nombre del destino (permite la configuración de un destino en varias formas).

Tabla 14 Página Opciones de impresión DICOM, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Descripción
Parámetros de impresión	
Número de copias	Introduzca el número de copias que desea imprimir.
Formato de presentación de la imagen	Seleccione (fila y columna) de la lista desplegable.
Orientación	Seleccione la disposición de la imagen (Vertical u Horizontal).
Tamaño de película	Seleccione de la lista desplegable.
Tipo de medio	Seleccione de la lista desplegable.
Recorte de bordes en blanco o a gran escala	Seleccione de la lista desplegable.

Tabla 15 Página Opciones de impresión DICOM, funciones de botones

Botón	Función
Agregar destino	Agrega un destino de Impresión DICOM al sistema.
Editar destino	Edita la información del destino seleccionado.
Eliminar destino	Elimina los destinos seleccionados del sistema.
Ping local	Confirma la conexión a la red local.
Ping remoto	Confirma la conexión de red al destino seleccionado.
C-ECHO	Confirma la conexión de red a PACS.
Aceptar	Actualiza la lista de selección con información nueva o actualizada y marca la casilla de verificación Activo del destino.
Cancelar	Omite todas las ediciones y oculta la sección Agregar/Editar destino.

15.4 Configuración de la Lista de trabajo

Disponible en el menú **Configuración del sistema** (Figura 18) en la **pantalla principal**.

Figura 22 Configuración de la lista de trabajo

Tabla 16 Configuración de la Lista de trabajo, descripción de las secciones

Sección/campo	Descripción
Proveedor de la lista de trabajo	Identifica el sistema al que se obtendrá acceso para la Lista de trabajo al proporcionar campos de entrada para el Título de entidad de aplicación, Nombre de host o dirección IP y Puerto del proveedor.
Utilizar paso de procedimiento realizado	Si está activado, se realizará el Paso de procedimiento realizado en modalidad DICOM cuando sea necesario.
Proveedor	Permite al usuario acceder a un sistema que no sea el identificado en la sección Proveedor de la lista de trabajo. Al seleccionar la opción <i>Usar datos del proveedor de la Lista de trabajo</i> , los campos Título de entidad de aplicación, Nombre de host o Dirección IP y Puerto se completan automáticamente con los mismos datos de los contenidos de los campos correspondientes en la sección Proveedor de la Lista de trabajo. Si no se selecciona esta opción, el usuario puede completar los campos.

Tabla 16 Configuración de la Lista de trabajo, descripción de las secciones

Sección/campo	Descripción
Parámetros de la consulta	Proporciona campos de entrada para identificar: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema que realiza la solicitud (Título de entidad de aplicación) • El tipo de lista de trabajo que se solicita (Modalidad) • Intervalo de días para la consulta • La cantidad máxima de exámenes programados de pacientes que se incluirán en la lista de trabajo
Intervalo de consulta automático	Especifica si se realizarán consultas automáticas y con qué frecuencia.
Parámetros de reintento de consulta	Especifica si se agotará el tiempo de espera para las consultas después de un tiempo específico (casilla de verificación Tiempo de espera de la consulta y selección Mín.), y la cantidad de veces que se volverá a intentar y los intervalos de tiempo.
Lista de trabajo establece modalidad	Cuando esta opción está seleccionada, la Modalidad es establecida por la Lista de trabajo.

Tabla 17 Configuración de la Lista de trabajo, funciones de botones

Botón	Función
Asignar campos de la lista de trabajo	Muestra la ventana Asignar claves de la lista de trabajo. Los administradores pueden asignar campos de datos del sistema FD InSight a campos de datos del proveedor de la Lista de trabajo.
Ping local	Confirma la conexión a la red local y muestra los resultados.
Ping remoto	Confirma la conexión de la red con el sistema del Proveedor de la lista de trabajo o del Proveedor.
C-ECHO	Confirma la conexión de la red a PACS.

15.4.1 Usuarios

Disponibile en el **menú Configuración del sistema** ([Figura 18](#)) en la **pantalla principal**.

Figura 23 Usuarios

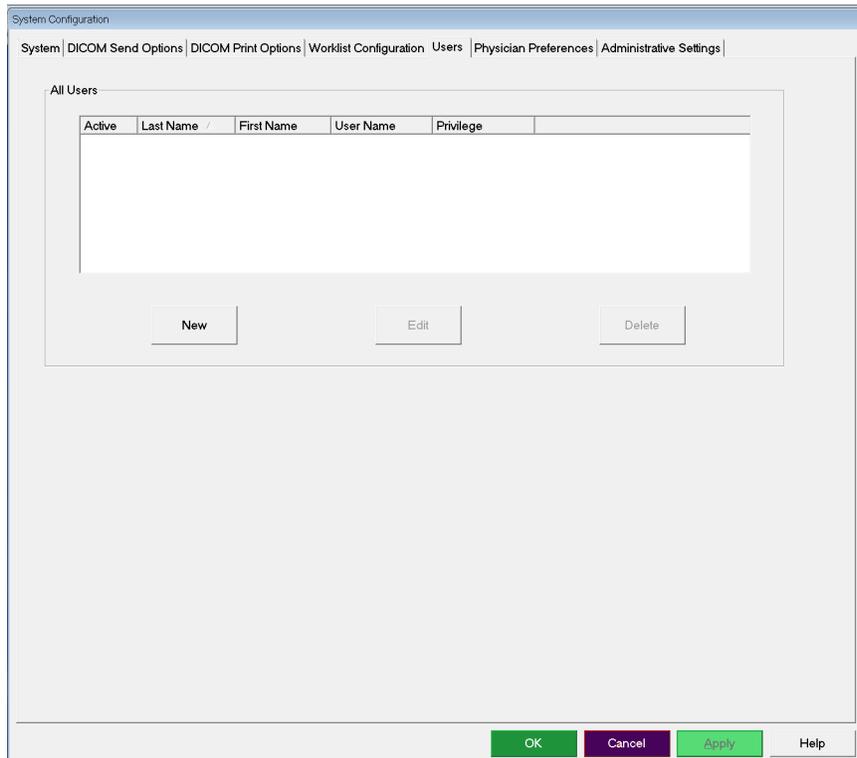


Tabla 18 Página Usuarios, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Descripción
Todos los usuarios	Muestra una lista de selección de los usuarios registrados del sistema. Cuando está marcada, la casilla de verificación de la columna Activo permite que los usuarios inicien sesión en el sistema.
Agregar/Editar usuario	Campos de entrada/edición para el administrador que incluyen el nombre real del usuario, el nombre de usuario de inicio de sesión, la contraseña de inicio de sesión y el privilegio.

Tabla 19 Página Usuarios, funciones de botones

Botón	Función
Nueva	Agrega nuevos usuarios al sistema.
Editar	Edita la información del usuario seleccionado.
Suprimir	Elimina el usuario seleccionado del sistema.
Aceptar	Actualiza la lista de usuarios.
Cancelar	Omite todas las ediciones y oculta la sección Agregar/Editar usuario.

15.5 Preferencias del médico

Disponible en el **menú Configuración del sistema** (Figura 18) en la **pantalla principal**.

Tabla 20 Preferencias del médico, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Descripción
Establecer los valores predeterminados del sistema o los valores predeterminados del médico	<p>Seleccione los valores predeterminados del sistema que se utilizarán para el médico visitador.</p> <p>Seleccione los valores predeterminados del médico para un médico seleccionado.</p>
Seleccionar médico para establecer los detalles	<p>Lista de selección de todos los médicos registrados en el sistema, campos de entrada para el nombre del médico y dos botones (Agregar médico y Eliminar médico).</p>

Tabla 21 Preferencias del médico, funciones de botones

Botón	Función
Agregar médico	Agrega el nombre del médico y sus preferencias predeterminadas al sistema.
Eliminar médico	Elimina el médico seleccionado del sistema.
Restablecer valores predeterminados	Restablece todos los valores de preferencias a los valores predeterminados de fábrica si se editan los valores predeterminados del sistema, o a los valores predeterminados del sistema si se editan las preferencias del médico. Si aún no se guardaron los valores predeterminados del sistema, todos los valores se restablecerán a los valores predeterminados de fábrica.
Guardar	Guarda los valores de preferencias para los Valores predeterminados del sistema o para el médico seleccionado.

15.6 Preferencias del médico — Adquisición de imágenes

Muestra los valores predeterminados de las preferencias actuales para el sistema o el médico seleccionado. Un administrador puede personalizar la configuración.

Figura 24 Preferencias del médico — Adquisición de imágenes

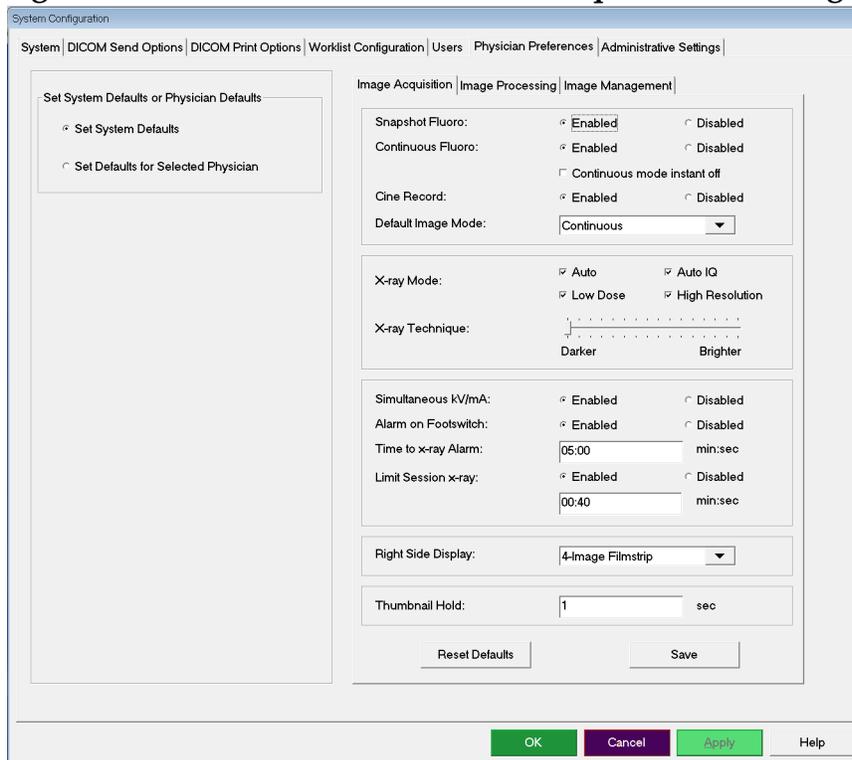


Tabla 22 Preferencias del médico, Ficha Adquisición de imágenes, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Descripción
Fluoro instantáneo	Habilita o deshabilita el modo Instantáneo de adquisición de imágenes.
Fluoro continuo	Habilita o deshabilita el modo Continuo de adquisición de imágenes.

Tabla 22 Preferencias del médico, Ficha Adquisición de imágenes, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Descripción
<p>Desactivado instantáneo del modo continuo</p>	<p>Cuando se selecciona esta opción y se adquieren imágenes en modo Continuo, los rayos X cesan en cuanto se suelta el botón o el pedal de los rayos X. Cuando no está seleccionada, los rayos X pueden permanecer activos durante un máximo de cuatro segundos después de que se suelte el botón o el pedal para obtener una imagen con el valor del factor de técnica de rayos X y de supresión del ruido.</p> <p>Esta función impide que se adquieran imágenes subexpuestas o sin los fotogramas necesarios para la supresión del ruido deseada. Como resultado, evita que se deban volver a tomar las imágenes debido a que la exposición haya finalizado prematuramente. Asimismo, en esta configuración si se toca brevemente el botón o el pedal de rayos X, la adquisición de la imagen se comporta como si estuviera en el modo Instantáneo. Si se mantiene presionado el botón o el pedal, los rayos X permanecerán activos hasta que se suelte el botón o el pedal.</p>
<p>Modo Imagen predeterminado</p>	<p>Selecciona la configuración del modo inicial de imagen para la pantalla Adquisición de imágenes.</p>
<p>Modo de rayos X</p>	<p>Selecciona modos de rayos X activos. Elija entre el modo Automático, IQ automático, Dosis baja y Alta resolución. Uno de los modos, Automático, IQ automático o Dosis baja, debe estar habilitado. Caso contrario, el sistema habilitará el modo Automático. El sistema habilita de manera predeterminada todos los modos.</p>

Tabla 22 Preferencias del médico, Ficha Adquisición de imágenes, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Descripción
Técnica de rayos X	Control deslizante con 15 configuraciones que pueden seleccionarse desde “Más oscuro” a “Más brillante” para la selección preferida de kVp y mA bajo el control de exposición automático. El cambio de este valor a “Más oscuro”/“Más brillante” disminuirá/aumentará ligeramente el kVp y el mA seleccionado por el control de exposición automático y, en consecuencia, la dosis correspondiente para el paciente.
kV/mA simultáneo	Cuando esta opción está habilitada, el kV/mA aumenta o disminuye en forma conjunta al siguiente par de curvas de dosis cuando se ajusta la energía de los rayos X en forma manual. Cuando no está habilitada, kV y mA pueden ajustarse por separado.
Alarma en conmutadores de pedal	Habilita o deshabilita la configuración de la alarma para que se active al presionar el conmutador de pedal de rayos X.
Hora de la alarma de rayos X	Establece el horario en que sonará la alarma según el tiempo de exposición a los rayos X acumulado. El valor máximo es 5 minutos.
Limitar la sesión de rayos-X	Define un límite* para el tiempo de exposición a los rayos X acumulado. Dentro de los 30 segundos del tiempo establecido (el valor máximo es de 10 minutos), aparece una advertencia en el extremo superior derecho de la pantalla. Si no extiende la sesión, se le advertirá que la extienda o finalice. *Los rayos X se deshabilitan cuando el tiempo de exposición a los rayos X ha llegado al límite. El usuario debe salir de la sesión y volver a iniciarla para continuar.
Visualización de la parte derecha	Selecciona la configuración inicial del área de película/herramientas para la pantalla Adquisición de imágenes.
Mantenimiento de la miniatura	Determina la hora en que se visualiza una imagen en miniatura una vez finalizada la adquisición.

15.7 Preferencias del médico — Procesamiento de imágenes

Muestra los valores predeterminados de las preferencias actuales para el sistema o el médico seleccionado. Un administrador puede personalizar la configuración.

Figura 25 Preferencias del médico — Procesamiento de imágenes

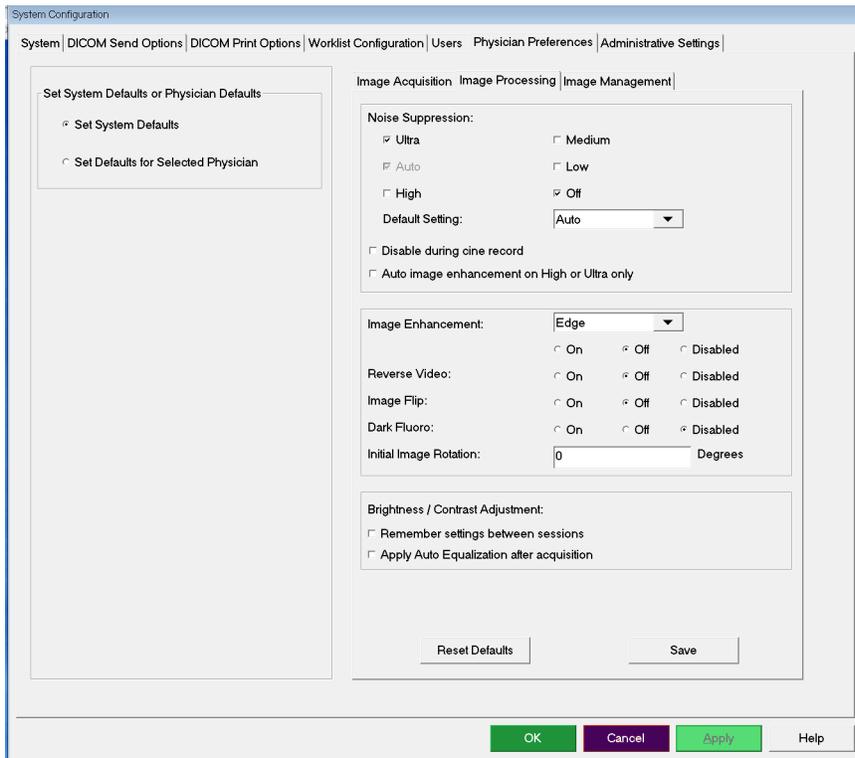


Tabla 23 Preferencias del médico, Ficha Procesamiento de imágenes, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Descripción
<p>Supresión del ruido</p>	<p>Se desplaza cíclicamente por los valores de configuración de supresión del ruido que se utilizarán durante la adquisición de imágenes.</p> <p>Los valores de configuración supresión del ruido son desactivada, baja, media, alta, automática y ultra.</p> <p>La supresión del ruido desactivada o baja hacen que las imágenes se vean menos borrosas por el movimiento, pero seguirán teniendo una cantidad de ruido importante (moteado).</p> <p>Una supresión del ruido más alta (media, alta o ultra) reduce el moteado mediante el promediado de más fotogramas en la imagen que se muestra. Los valores de la supresión del ruido alta y ultra se deben usar cuando no haya movimiento de la anatomía y se necesite claridad de la imagen.</p> <p>La supresión del ruido automática varía el valor entre baja, media y alta en función del movimiento detectado por el algoritmo de obtención de imágenes.</p> <p>Deshabilitar durante registro de película: cuando esta opción está seleccionada, se deshabilita la supresión del ruido al grabar películas.</p> <p>Eliminación automática de los bordes en alto o ultra solamente: al seleccionar esta opción, la mejora de la imagen sólo se realiza cuando el nivel de supresión de ruido es alto o ultra.</p> <p>La configuración predeterminada define la supresión del ruido inicial para una sesión de adquisición de imágenes. Seleccione Ultra, Automática, Alta, Media, Baja o Desactivada de la lista desplegable.</p>
<p>Mejora de la imagen</p>	<p>Seleccione Borde o Enfocar de la lista desplegable. La eliminación de bordes aumenta el nivel de visualización entre el hueso y el tejido blando en la imagen. La mejora del enfoque aumenta la visualización de los detalles ínfimos. Las opciones Activación/Desactivación o No habilitación afectan las "configuraciones de los efectos de la imagen" en la pantalla Adquisición de imágenes.</p>
<p>Invertir vídeo</p>	<p>Seleccione las opciones Activación/Desactivación o No habilitación, que afectan las "configuraciones de los efectos de la imagen" en la pantalla Adquisición de imágenes.</p>
<p>Volteo de la imagen</p>	<p>Seleccione las opciones Activación/Desactivación o No habilitación, que afectan las "configuraciones de los efectos de la imagen" en la pantalla Adquisición de imágenes.</p>

Tabla 23 Preferencias del médico, Ficha Procesamiento de imágenes, descripción de secciones/campos (Continúa)

Sección/campo	Descripción
Fluoro oscuro	Seleccione las opciones Activación/Desactivación o No habilitación, que afectan las “configuraciones de los efectos de la imagen” en la pantalla Adquisición de imágenes.
Rotación de la imagen inicial	Introduzca el número de grados que se rotará una imagen en forma automática mientras se la adquiere. Introduzca un número negativo para una rotación en el sentido contrario a las agujas del reloj.
Ajuste de Brillo/Contraste	Recordar la configuración entre las sesiones: cuando esta opción está seleccionada, se mantiene la configuración de Brillo/Contraste para las imágenes subsiguientes. Aplicar la ecualización automática tras la adquisición: cuando esta opción está seleccionada, se aplica la ecualización automática a la imagen para optimizar el contraste.

15.8 Preferencias del médico — Administración de imágenes

Muestra los valores predeterminados de las preferencias actuales para el sistema o el médico seleccionado. Un administrador puede personalizar la configuración.

Figura 26 Preferencias del médico — Administración de imágenes

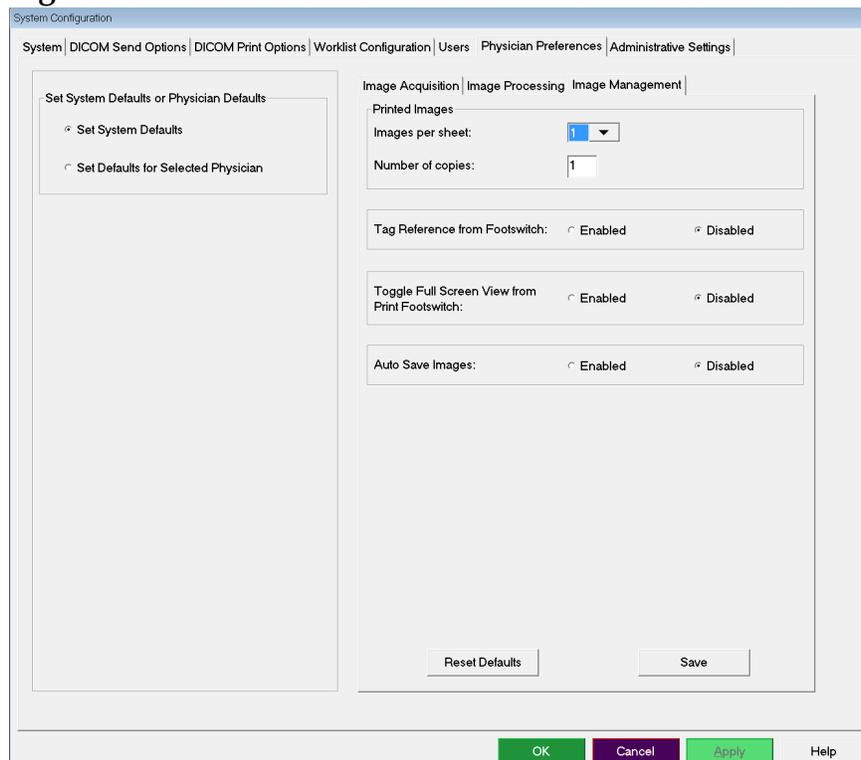


Tabla 24 Preferencias del médico, Ficha Administración de imágenes, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Descripción
Imágenes impresas	Seleccione el número de imágenes por hoja y el número de copias que se imprimirán.
Marcar referencia desde el conmutador de pedal	Si se ha activado: Presione el conmutador de pedal Guardar una vez para marcar la imagen como imagen de referencia. Presione Guardar una segunda vez para guardar la imagen y eliminar la marca de referencia. Presione Guardar una tercera vez para volver a marcar la imagen como imagen de referencia. Si se ha desactivado: Presione el conmutador de pedal Guardar una vez para guardar la imagen (no marca la imagen como imagen de referencia).
Guardar imágenes de manera automática	Para guardar imágenes escaneadas de manera automática durante una sesión, seleccione Habilitado para activar la función Guardar imágenes de manera automática* . *Si la Alarma en conmutadores de pedal se encuentra habilitada, sonará un tono para los rayos X seguido por el tono que indica que se ha guardado una imagen.

15.9 Página Configuraciones administrativas

Disponible en el menú Configuración del sistema en la pantalla principal.

Tabla 25 Configuraciones administrativas, descripción de las secciones

Sección/campo	Descripción
Archivos de registro	Lista de selección de todos los archivos de registro.
Establecer nivel de detalle	Los administradores pueden configurar el nivel de detalle del registro de Error del sistema en Sólo errores o Error y operaciones.
Modo Auditoría	Los administradores pueden activarlo o desactivarlo.
Habilitar pantalla táctil	Los administradores pueden habilitarla o deshabilitarla.

Tabla 25 Configuraciones administrativas, descripción de las secciones (Continúa)

Sección/campo	Descripción
Eliminación automática de imagen	<p>Seleccione Eliminar en los siguientes límites para: establecer el número de imágenes en el que aparece un mensaje de solicitud de eliminación</p> <p>y</p> <p>el número de imágenes que se eliminarán y establecer el número de minutos de película en el que aparece un mensaje de solicitud de eliminación y el número de minutos de película que se eliminarán. Antes de la eliminación, el sistema muestra el número de estudios requeridos para obtener el número deseado de eliminación de imágenes, o minutos de película.</p>
Última copia de seguridad del sistema	<p>Muestra la fecha de la última copia de seguridad de la configuración del sistema y calibración.</p> <p>Mostrar advertencia si la última copia de seguridad tiene más de __ días</p> <p>Cuando esta opción está seleccionada, al iniciar la aplicación, el sistema mostrará un mensaje de advertencia cuando la última copia de seguridad tenga más que el número determinado de días.</p>
Cierre del sistema	<p>Los administradores pueden seleccionarlo o anular la selección. Cuando se selecciona, el sistema completo se apaga (ajuste predeterminado).</p> <p>Cuando no se selecciona, sólo se apaga la aplicación FD InSight.</p>

Tabla 26 Configuraciones administrativas, funciones de botones

Botón	Función
Configurar	Muestra la sección Nivel de detalle.
Aceptar cambio	<p>Cambia el nivel de detalle para el registro Error del sistema a aquel seleccionado por el botón Sólo errores o Error y operaciones.</p> <p>Oculto la sección Establecer nivel de detalle.</p>

16 Uso de la aplicación

Puede seleccionar botones, menús, funciones de menú, iconos y colocar el cursor de inserción en los campos:

- Posicionando el cursor en el elemento correspondiente y haciendo clic con el botón izquierdo del ratón, o
- Tocando el elemento en la pantalla táctil si está activado.

En este manual, el “clic” indica ambas formas.

Aparecerá la pantalla principal si el **modo Auditoría** está activado. Si el **modo de Auditoría** está desactivado, aparece la pantalla **Adquisición de imagen**.

16.1 Colocación del paciente

Coloque la anatomía del paciente en el detector en la posición deseada. Utilice los láseres posicionales para lograr una colocación más precisa si es necesario.

16.2 Pantalla principal

Figura 27 Pantalla principal



Tabla 27 Opciones de la pantalla principal

1	Menú Configuración del sistema (Tabla 28).
2	Menú Herramientas (Tabla 29)
3	Acerca del sistema Muestra el número de versión, el número de serie y los datos sobre los derechos de autor de la aplicación InSight FD.

Tabla 27 Opciones de la pantalla principal

4	Menú Salir . Permite al usuario cerrar sesión o salir de la aplicación.
5	Minimizar la pantalla
6	Maximizar la pantalla
7	Cerrar la pantalla Aplicación (no disponible)
8	Ayuda Muestra la ayuda para utilizar la pantalla.
9	Inicia una sesión de adquisición de imágenes (Sección 16.4 Sesión de adquisición de imágenes en la página 63)
10	Inicia una sesión de revisión de imágenes (Sección 16.5.2 Pantalla Revisar en la página 77)
11	Sale de la aplicación y cierra el sistema.

Figura 28 Menú desplegable Configuración del sistema

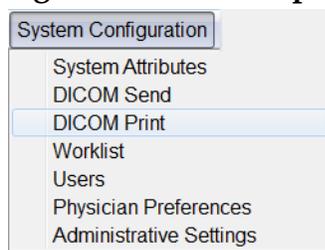


Tabla 28 Menú Configuración del sistema

Función	Descripción
Atributos del sistema	Los administradores pueden introducir el nombre de la organización, seleccionar el nombre predeterminado del médico que utilizará la aplicación, seleccionar el idioma predeterminado, introducir información de la aplicación DICOM y elegir si aparecerá un mensaje de advertencia al eliminar imágenes. Todos los usuarios pueden ver la información del sistema. Sección 15.2 Sistema en la página 38
Envío DICOM	<i>Presente si la opción Envío DICOM está instalada.</i> Los administradores pueden agregar, editar, eliminar y activar/desactivar destinos de Envío. Todos los usuarios pueden ver la lista de destinos, ver información de destinos y hacer ping en destinos. Sección 15.3 Opciones de Envío DICOM en la página 41

Tabla 28 Menú Configuración del sistema (Continúa)

Función	Descripción
Imprimir DICOM	<p><i>Presente si la opción Impresión DICOM está instalada.</i> Los administradores pueden agregar, editar, eliminar y activar/desactivar destinos de Impresión. Todos los usuarios pueden ver la lista de destinos, ver información de destinos y hacer ping en destinos. Sección 15.3 Opciones de Envío DICOM en la página 41</p>
Lista de tareas	<p><i>Presente si las opciones de lista de trabajo están instaladas.</i> Los administradores pueden agregar y configurar una fuente. Todos los usuarios pueden ver la información de origen y hacer ping en la fuente. Sección 15.4 Configuración de la Lista de trabajo en la página 45</p>
Usuarios	<p>Los privilegios del usuario en FD InSight se administran con las cuentas de usuario de Windows. Los administradores pueden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agregar mapeos de usuarios nuevos. • Editar los datos de usuarios existentes, el estado (activo/inactivo) y la configuración de los privilegios. • Eliminar el mapeo del usuario. <p>Todos los usuarios pueden ver la lista de usuarios registrados en el sistema. Sección 15.3.1 Opciones de Impresión DICOM en la página 43</p>
Preferencias del médico	<p>Los administradores pueden mantener una lista de los médicos registrados y editar las preferencias predeterminadas. Todos los usuarios pueden ver la lista de médicos registrados en el sistema y ver las preferencias predeterminadas para cada médico. Sección 15.4 Configuración de la Lista de trabajo en la página 45</p>
Configuraciones administrativas	<p>Los administradores pueden cambiar el nivel de detalle para el registro del Sistema/Error, activar o desactivar el modo de auditoría, habilitar o deshabilitar la pantalla táctil, ver la fecha de la última copia de seguridad de la configuración del sistema, y activar o desactivar la función para cerrar el sistema después de cerrar la aplicación. Todos los usuarios pueden ver las estadísticas de archivos de registro y los datos que mantienen los administradores. Sección 15.9 Página Configuraciones administrativas en la página 55</p>

Figura 29 Menú desplegable de Herramientas

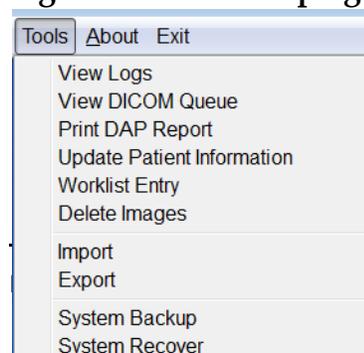
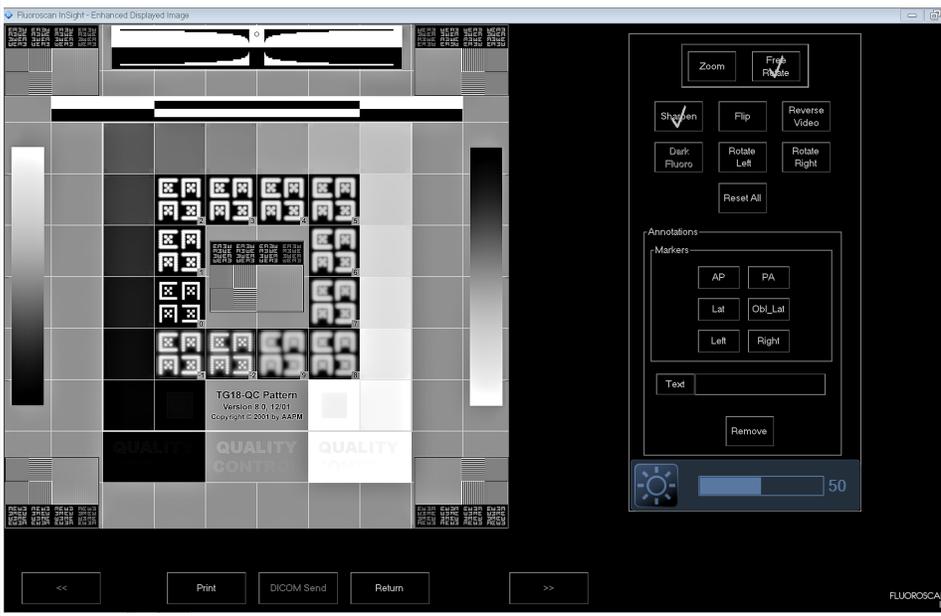


Tabla 29 Menú Herramientas

Función	Descripción
Ver registros	Vea, imprima, exporte y, en algunos casos, edite distintos archivos de registro que mantiene la aplicación.
Ver la Cola DICOM	<i>Presente si la opción Envío DICOM está instalada.</i> Vea el estado de las solicitudes de Envío DICOM, y vuelva a intentar o elimine solicitudes seleccionadas. Sección 16.11 Ventana Ver la Cola DICOM en la página 91
Imprimir informe de DAP	Visualice e imprima el Informe de producto dosis-área.  <i>Haga clic en Envío DICOM en la pantalla Informe de DAP para enviar el informe de DAP a un destino DICOM. Incluir informe DAP debe estar seleccionado para incluir el informe DAP con las imágenes enviadas. De lo contrario, sólo se enviará la imagen.</i>
Actualizar información del paciente	Los administradores pueden actualizar información del paciente para el estudio de un paciente seleccionado. Sección 16.6.1 Ventana Actualizar información del estudio del paciente en la página 81
Entrada de la Lista de trabajo	Permite la configuración de una Lista de trabajo sin una conexión al servidor. Sección 16.9 Entrada de la Lista de trabajo en la página 89
Eliminar imágenes	Los administradores pueden eliminar imágenes seleccionadas del sistema. Sección 16.10 Ventana Borrar imágenes en la página 89
Importar	Importe imágenes seleccionadas al sistema a partir de medios extraíbles. Sección 16.8 Ventana Importar imágenes en la página 86
Exportar	Exporte las imágenes seleccionadas a medios extraíbles desde el sistema (Tabla 46)
Copia de seguridad del sistema	Realice una copia de seguridad de la configuración del sistema y los datos de calibración en medios externos.
Recuperación del sistema	Los administradores pueden restaurar la configuración del sistema y los datos de calibración a partir de medios externos.
Opciones de instalación	Los administradores pueden instalar opciones de software de la aplicación.

Tabla 29 Menú Herramientas (Continúa)

Función	Descripción
<p>Herramientas de servicio – Patrón SMPTE</p>	<p>Los administradores pueden abrir un patrón de prueba para comprobar el rendimiento y la calidad del monitor.</p> 

16.3 Panel de control de la cabeza de rayos X

Tabla 30 Panel de control de la cabeza de rayos X

Símbolo	Etiqueta	Función
	<p>Guardar</p>	<p>Guarda las imágenes seleccionadas o el bucle de película en el registro del paciente. Si el número de imágenes almacenadas o minutos del bucle de película excede el límite de almacenamiento, aparecerá un mensaje.</p>
	<p>Girar</p>	<p>Gira la imagen en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario a las agujas del reloj. Presione una vez para rotar 10 grados. Mantenga presionado para una rotación continua.</p>

Tabla 30 Panel de control de la cabeza de rayos X (Continúa)

Símbolo	Etiqueta	Función
	B/C	Permite el ajuste del brillo y el contraste de la imagen.
	Rayos X	Adquiere una exposición de rayos X. Presione el interruptor una vez para activar los rayos X. Una luz indicadora amarilla ubicada en la parte superior del monitor indica que se generan rayos X.
	Láser	Enciende el Láser posicional.* *Mantenga presionado el botón de láser durante 10 segundos para permitir que el láser posicional permanezca encendido. Esta opción se restablecerá cuando se restablezca el sistema.
	Supresión del ruido	Atraviesa los valores de configuración de Supresión del ruido durante la adquisición de imágenes.
	kV/mA	Aumenta o disminuye los factores en relación con las técnicas según el modo seleccionado (Tabla 22 Preferencias del médico, Ficha Adquisición de imágenes, descripción de secciones/campos en página 49).  Si presiona los botones de encendido de arriba y abajo al mismo tiempo, el sistema vuelve al modo de encendido automático.
	Modo	La Selección del modo de adquisición se desplaza cíclicamente por: Continuo: muestra imágenes consecutivas cuando se activan los rayos X. Instantáneo: captura y muestra una imagen cuando se activan los rayos X. Registro de película: reúne todas las imágenes adquiridas en un bucle de película. Es posible que los modos Continuo o Instantáneo no estén habilitados (Sección 15.5 Preferencias del médico en la página 48).

16.4 Sesión de adquisición de imágenes

16.4.1 Ventana Seleccionar o introducir paciente

Disponible en la pantalla principal al hacer clic en **Realizar**, en la pantalla Adquisición de imágenes al hacer clic en **Actualizar paciente** y en la pantalla Revisar durante una sesión de adquisición de imágenes al hacer clic en **Actualizar paciente**.

Si no se introduce la información del paciente antes de adquirir las imágenes, estas se asociarán a un registro de paciente temporal (Temp Temp).

Figura 30 Ventana Seleccionar o introducir paciente

The screenshot shows the 'Select or Enter Patient' interface. It includes a form for entering patient details (Last Name, First Name, MI, Patient ID, Accession Number, Sex, Date of Birth) and physician preferences (Physician Name, Visiting Physician). Below the form is a table to select a patient from a worklist. The table has columns for Last Name, First Name, MI, Patient ID, Sex, DOB, Accession #, Study Description, and Study Date. At the bottom of the window are several action buttons: Perform, Review, End Session, Apply Changes, and Cancel.

Tabla 31 Ventana Seleccionar o introducir paciente, descripción de secciones/campos

Sección/campo	Función
Información de la paciente	Identifica al paciente actual. El usuario introduce los datos o, bien, se completan cuando se selecciona un paciente de la lista de selección "Seleccionar paciente de". Haga clic en Borrar todo para borrar los campos de Información del paciente.
Preferencias del médico	Botón de selección y lista desplegable de selección de médicos registrados en el sistema.
Médico visitador	Botón de selección y campos de entrada para el nombre del médico que se utilizarán cuando un médico no está registrado en el sistema.

Tabla 32 Ventana Seleccionar o introducir paciente, funciones de botones

Botón	Función
Borrar todo	Borra los campos de información del paciente
Realizar	Muestra la pantalla Adquisición de imágenes
Revisar	Muestra la pantalla Revisar
Guardar en la Lista de trabajo	Agrega manualmente la entrada de la Lista de trabajo para este paciente.
Finalizar sesión	Finaliza la entrada de la Información del paciente y deja la pantalla Seleccionar o introducir paciente
Aplicar cambios	Introduce los cambios sin salir de la pantalla Seleccionar o introducir paciente
Cancelar	Cancela la introducción de la Información del paciente sin salir de la pantalla Seleccionar o introducir paciente

16.4.2 Pantalla Adquisición de imágenes

Figura 31 Pantalla Adquisición de imágenes



Tabla 33 Pantalla Adquisición de imágenes

A	Menú Efectos de la imagen (Tabla 34)
B	Menú Configurar el área de la imagen (Tabla 36)
C	Botones de función (Tabla 37)
D	Muestra la tasa de kerma en aire (AKR) y el kerma en aire acumulado mientras el tubo de rayos X está activo. El kerma en aire se calcula a 2 cm por encima de la entrada al detector CMOS.
E	Muestra la configuración de potencia actual.
F	Muestra el modo de colimación. El campo limitado amplifica una pequeña área. El campo completo muestra un área grande. Puede desplazarse por los campos moviendo el interruptor de colimación. El interruptor de colimación se encuentra debajo de la cabeza de rayos X. Sección 11 Componentes del sistema en la página 21
G	Área de la película/herramientas (Tabla 38) para ver una descripción del juego de herramientas
H	Área de la imagen*
I	Muestra el DAP acumulado

* Cuando la luz de rayos X está encendida y se están generando rayos X, la imagen que se muestra es la imagen fluoroscópica en vivo. Cuando se interrumpen los rayos X, la imagen que se muestra es el mantenimiento de la última imagen, excepto cuando el modo de cine está activo.

Figura 32 Menú Efectos de la imagen

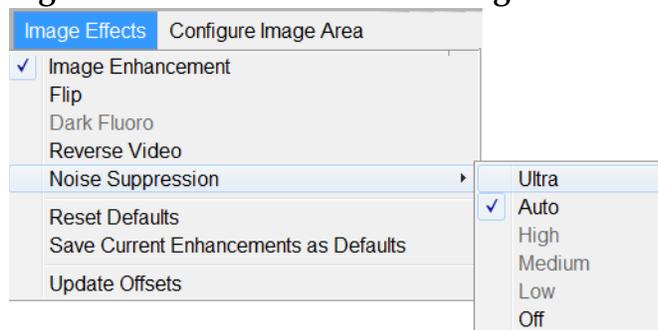


Tabla 34 Menú Efectos de la imagen

Función	Descripción
Mejora de la imagen*	Imágenes mejoradas según las configuraciones de los bordes y los enfoques establecidas en el campo Mejora de la imagen en la Tabla 44.
Voltear*	Las imágenes se voltean antes de que el usuario las vea.
Fluoro oscuro*	Se cambian los píxeles blancos de la imagen a negros.

Tabla 34 Menú Efectos de la imagen (Continúa)

Función	Descripción
Invertir vídeo*	Las imágenes se tornan a un negativo (los negros se cambian a blanco; los blancos se cambian a negro).
Supresión del ruido	Selecciona el nivel de supresión del ruido. Las selecciones incluyen Ultra, Automático, Alto, Medio, Bajo y Desactivado. Consulte la Sección 15.5 Preferencias del médico en la página 48 para ver la configuración predeterminada.
Restablecer valores predeterminados	Restablece los valores de mejoras de la imagen, voltear, fluoro oscuro, invertir vídeo y supresión del ruido a los parámetros predeterminados especificados por la configuración de las preferencias del médico actual, o la configuración predeterminada de las preferencias del sistema en el caso de un médico visitador.
Guardar las mejoras actuales como valores predeterminados	<i>Esta opción está habilitada si el médico seleccionado está registrado en el sistema.</i> Guarda la configuración actual de los efectos de la imagen como la configuración de las preferencias del médico seleccionada.
Actualizar balances	Actualiza los balances para la corrección de Campos planos.

* Esta opción puede estar deshabilitada, o bien activada o desactivada inicialmente. (Sección 15.5 *Preferencias del médico* en la página 48)

16.4.3 Símbolos de la película

Los siguientes símbolos aparecen en una imagen en miniatura/de película en el software InSight.

Figura 33 Símbolos de la película



Tabla 35 Símbolos de la película

Indicador	Identifica
C	Bucle de cine
D	Confirmación de almacenamiento DICOM
R	Imagen de referencia
S	Guardado (se identifica con un contorno verde alrededor de la imagen)
	Imagen bloqueada (no puede eliminarse)

*El icono de bloqueo puede visualizarse en la pantalla Revisar, al seleccionar la casilla de verificación ubicada debajo de la columna de iconos de bloqueo. Se bloquearán el estudio y las imágenes de dicho estudio.

Figura 34 Menú Configurar el área de la imagen

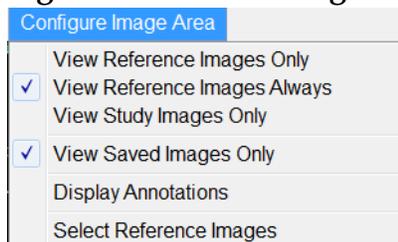


Tabla 36 Menú Configurar el área de la imagen

Función	Descripción
Ver imágenes de referencia solamente	Sólo las imágenes identificadas como imágenes de referencia aparecen en la película. Esto incluye imágenes de referencia identificadas durante la sesión actual o aquellas seleccionadas de estudios anteriores para el paciente actual.
Ver imágenes de referencia siempre	Las imágenes identificadas como referencia siempre aparecen en la parte superior de la película, seguidas por las imágenes de referencia seleccionadas de estudios anteriores del paciente actual y luego, por imágenes que no son de referencia adquiridas en la sesión actual en orden inverso.
Ver imágenes del estudio solamente	Sólo imágenes (de referencia y que no lo son) adquiridas en la sesión actual aparecen en la película.
Ver imágenes guardadas	Seleccione Ver imágenes guardadas en el menú Configurar imágenes del sistema para mostrar únicamente las imágenes guardadas en la película.
Mostrar anotaciones	Muestra anotaciones en la imagen que aparecen en el área de la imagen en vivo.
Seleccionar imágenes de referencia	Muestra la ventana Seleccionar imágenes de referencia que permite que los usuarios elijan imágenes de cualquier estudio del paciente actual que se encuentre en el sistema. Las imágenes seleccionadas se colocan en la película después de las imágenes de referencia adquiridas durante la sesión actual, a menos que esté activada la opción Ver imágenes del estudio solamente.

Figura 35 Botones de la pantalla Adquisición de imágenes



Tabla 37 Pantalla Adquisición de imágenes, funciones de botones

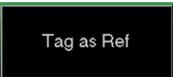
Botón	Imagen	Función
Selección del modo de adquisición		<p>Ciclos:</p> <p>Continuo: muestra imágenes consecutivas cuando se activan los rayos X.</p> <p>Instantáneo: captura y muestra una imagen cuando se activan los rayos X.</p> <p>Registro de película: reúne todas las imágenes adquiridas en un bucle de película.</p> <p>Es posible que los modos Continuo o Instantáneo no estén habilitados (Sección 15.5 Preferencias del médico en la página 48).</p>
Supresión del ruido		<p>Atraviesa los niveles seleccionados durante la configuración. Consulte Tabla 20 Preferencias del médico, descripción de secciones/campos en página 48.</p> <p>Seleccione Ultra para adquirir imágenes de anatomías muy inmóviles. El procesamiento de imágenes de nivel Ultra necesita marcos con alta supresión del ruido.</p>
Marcar como referencia		<p>Marca la imagen como referencia para la sesión actual o anula la marca de una imagen marcada.</p>
Arriba		<p>Aumenta el kV o mA en incrementos de uno.</p>

Tabla 37 Pantalla Adquisición de imágenes, funciones de botones (Continúa)

Botón	Imagen	Función
<p>Selección de ajuste de energía de rayos X</p> <p>kV/mA automático IQ kV/mA automático kV/mA manual kV manual mA manual Dosis baja</p>		<p>Ciclos:</p> <p>Modos automáticos</p> <p>kV/mA automático: ajusta el kV/mA en forma automática. IQ kV/mA automático: ajusta el kV/mA en forma automática. Seleccione el modo IQ automático para adquirir una imagen mejorada con mayor claridad y menor ruido. Al usar el modo IQ automático, se aumenta la dosis de rayos X para el paciente. Use IQ automático cuando se necesite una mayor claridad, según el criterio ALARA.</p> <p>Modo de dosis baja</p> <p>Dosis baja: ajusta el kV/mA en forma automática. Seleccione el modo de Dosis baja para adquirir imágenes a una dosis más baja pero con mayor probabilidad de que las imágenes se vean borrosas por el movimiento.</p> <p>Modos manuales</p> <p>kV/mA manual: permite que el usuario aumente o reduzca el kV/mA en forma manual cuando kV/mA* simultáneo está habilitado. kV manual: permite que el usuario aumente o reduzca el kV en forma manual cuando kV/mA* simultáneo está deshabilitado. mA manual: permite que el usuario aumente o reduzca el mA en forma manual cuando kV/mA* simultáneo está deshabilitado.</p> <p>*Consulte Sección 15.5 Preferencias del médico en la página 48 para habilitar o deshabilitar kV/mA simultáneo.</p>
<p>Arriba</p>		<p>Aumenta el kV o mA en incrementos de uno.</p>
<p>Abajo</p>		<p>Reduce el kV o mA en incrementos de uno.</p>
<p>Modo de resolución</p>		<p>Haga clic en el botón del Modo de resolución o alterne entre el Modo de alta resolución* y el Modo de resolución estándar.</p> <p>*El Modo de alta resolución captura más detalles a una dosis más alta que el Modo de-resolución estándar, pero es más susceptible de generar imágenes borrosas por movimiento. Utilice la herramienta de Acercar/alejar para ver en detalle las imágenes de Alta resolución.</p>

Tabla 37 Pantalla Adquisición de imágenes, funciones de botones (Continúa)

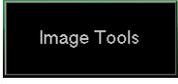
Botón	Imagen	Función
Restablecer contador		Restablece el contador de advertencia de los rayos X a cero y apaga la alarma audible.
Herramientas de imagen		Muestra u oculta el juego de herramientas en el área Película/Herramientas.
Alternar formato		Selecciona el tamaño de la imagen actual y la cantidad de imágenes en miniatura que aparecen en el área de la película.
		una imagen de película.
		dos imágenes de película.
		tres imágenes de película.
		cuatro imágenes de película.
Actualizar paciente		Vuelve a la ventana Seleccionar o introducir paciente.
Revisar		Muestra la pantalla Revisar imágenes.
Finalizar sesión		Finaliza la sesión de adquisición del paciente actual. Vuelve a la pantalla principal.

Tabla 38 Juego de herramientas

Botón	Función
Zoom	Duplica el tamaño de la imagen actual. Es posible realizar una visualización de la imagen al arrastrar el ratón o posarse sobre la pantalla táctil para ver otra parte de la imagen. Pellizcar para hacer zoom: permite utilizar la pantalla táctil para ampliar y contraer la imagen. La función de pellizcar hacia afuera permite utilizar el zoom, mientras que la función de pellizcar hacia dentro contrae la imagen a su tamaño habitual.
Girar libremente	Permite la rotación libre de la imagen con el ratón o la pantalla táctil.
Mejorar*	Aplica/quita la mejora de la imagen hacia/desde la imagen según las configuraciones de mejora de la imagen seleccionadas en Tabla 38 .
Voltear *	Voltea la imagen horizontalmente por el centro o elimina esta acción.
Invertir vídeo *	Aplica o elimina la acción de inversión de vídeo (los negros se cambian a blanco; los blancos se cambian a negro) en la imagen.
Fluoro oscuro *	Aplica o elimina la acción de fluoro oscuro (los píxeles blancos de la imagen se tornan negros) en la imagen.
Girar a la izquierda	Gira la imagen en incrementos de 10 grados en el sentido contrario a las agujas del reloj.
Girar a la derecha	Gira la imagen en incrementos de 10 grados en el sentido de las agujas del reloj.
Restablecer todo	Restablece todo el procesamiento de la imagen al último estado guardado de esta.
Anotaciones	Contiene botones de función y un campo que permite que el usuario agregue marcadores o texto a la imagen o suprima marcadores o texto seleccionado de la imagen. Las anotaciones pueden moverse o suprimirse con el ratón o la pantalla táctil. Para eliminar una anotación, selecciónela y haga clic en Eliminar . Las anotaciones incluyen: AP, PA, Lateral, Oblicuo/lateral, Izquierda, Derecha, Texto (Coloca el texto en el cuadro de edición de texto en la imagen).

Tabla 38 Juego de herramientas (Continúa)

Botón	Función
Brillo/Contraste	Permite el ajuste del brillo y el contraste de la imagen seleccionada. 

*Este botón puede configurarse como activado, desactivado o deshabilitado (Sección 15.5 *Preferencias del médico* en la página 48).

16.4.4 Ventana Seleccionar imágenes de referencia

Disponible en la pantalla **Adquisición de imágenes** al elegir **Seleccionar imágenes de referencia** en el menú **Configurar el área de la imagen**.

Figura 36 Ventana Seleccionar imágenes de referencia

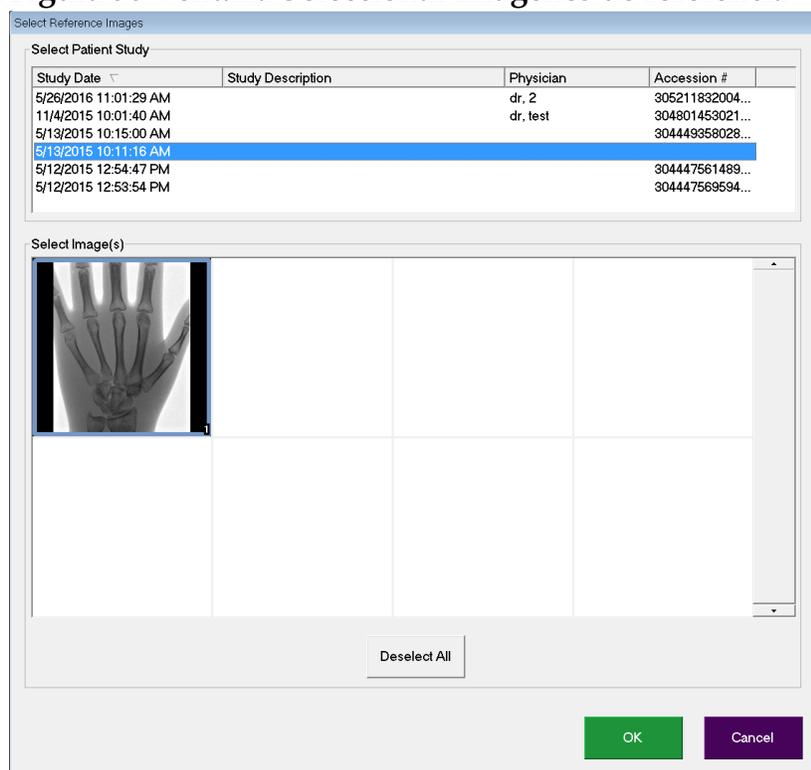


Tabla 39 Ventana Seleccionar imágenes de referencia, descripción de las secciones

Sección	Descripción
Seleccionar estudio del paciente	Lista de selección de los estudios anteriores para el paciente actual almacenados en el sistema. La lista de selección puede ordenarse según cualquier columna al hacer clic en la etiqueta de la columna correspondiente. La etiqueta del campo de entrada en la sección Buscar cambia para coincidir con la columna de orden seleccionada.

Tabla 39 Ventana Seleccionar imágenes de referencia, descripción de las secciones

Sección	Descripción
Seleccionar imágenes	Una lista de selección de imágenes en miniatura incluidas en el archivo del estudio/paciente seleccionado. Se destacan las imágenes seleccionadas. Es posible seleccionar varias imágenes. Todas las imágenes pueden seleccionarse al hacer clic en Seleccionar todo o bien, se puede anular la selección si hace clic en Anular la selección . Se muestra una barra de desplazamiento si la disposición de la película no muestra todas las imágenes.

Tabla 40 Ventana Seleccionar imágenes de referencia, funciones de botones

Botón	Función
Seleccionar todo/ Anular la selección	Selecciona o anula la selección de todas las imágenes en la lista de selección de imágenes.
Aceptar	Regresa todas las imágenes seleccionadas a la película de la pantalla Adquisición de imágenes, a menos que la opción Ver imágenes del estudio solamente esté activada en el Menú Configurar el área de la imagen.
Cancelar	Cierra la ventana sin regresar imágenes a la pantalla Adquisición de imágenes.

16.5 Sesión de revisión de imágenes

16.5.1 Ventana Seleccionar estudio para revisión

Disponible en la pantalla principal al hacer clic en **Revisar** y, en la pantalla Revisar durante una sesión de revisión, al hacer clic en **Seleccionar paciente**.



Nota

En un monitor de pantalla ancha, cuando se selecciona un solo estudio, las imágenes aparecen de arriba a abajo en una sola columna en el lado derecho de la pantalla del monitor.

Figura 37 Estudio para revisión

Tabla 41 Ventana Seleccionar estudio para revisión, descripción de secciones/ campos

Sección/campo	Descripción
Buscar	Campos de entrada de criterios de búsqueda. Para utilizar las Fechas de inicio y/o finalización del estudio como criterios de búsqueda, deberá marcar la casilla de verificación. La casilla de verificación respectiva puede marcarse al hacer clic en la casilla, escribir una fecha en el campo de la fecha o seleccionar una fecha de la página del calendario que aparece al hacer clic en la flecha hacia abajo.
Seleccionar médico	Botón de selección y lista desplegable de selección de médicos registrados en el sistema.
Introducir médico	Botón de selección y dos campos de entrada para el nombre del médico. Se utiliza cuando el nombre de un médico no está registrado en el sistema.

Tabla 41 Ventana Seleccionar estudio para revisión, descripción de secciones/ campos

Sección/campo	Descripción
Seleccionar Estudios de pacientes para revisión	<p>Lista de selección de todos los registros de pacientes/estudios almacenados en el sistema.</p> <p>La lista de selección puede filtrarse al completar uno o más campos en la sección "Buscar" y hacer clic en Actualizar lista.</p> <p>La lista de selección puede ordenarse según cualquier columna al hacer clic en la etiqueta de la columna correspondiente.</p> <p>Se puede seleccionar uno o más estudios.</p>

Tabla 42 Ventana Seleccionar estudio para revisión, funciones de botones

Botón	Función
Borrar todo	Borra todas las entradas en la sección <i>Buscar</i> .
Actualizar lista	Actualiza la lista de selección <i>Seleccionar estudios de pacientes para revisión</i> mediante los criterios incluidos en la sección <i>Buscar</i> para limitar la lista. Si todos los parámetros de <i>Buscar</i> están vacíos, se recuperará una lista de todos los estudios en el sistema.
Informe de DAP	<p>Muestra el informe de DAP para el paciente seleccionado.</p> <p><i>Haga clic en Envío DICOM en la pantalla Informe de DAP para enviar el informe de DAP a un destino DICOM. Incluir informe DAP debe estar seleccionado para incluir el informe DAP con las imágenes enviadas. De lo contrario, sólo se enviará la imagen.</i></p> 
Detalles del paciente	Esta opción está habilitada sólo cuando se selecciona un estudio. Muestra información del paciente.
Revisar	Muestra la pantalla Revisar. <i>Para habilitar el botón Revisar, debe haber al menos un estudio seleccionado.</i>
Finalizar sesión	Finaliza la sesión de revisión.

16.5.2 Pantalla Revisar

Disponible en la ventana Seleccionar estudio para revisión y en la pantalla Adquisición de imágenes al hacer clic en **Revisar**.

Figura 38 Pantalla Revisar imágenes

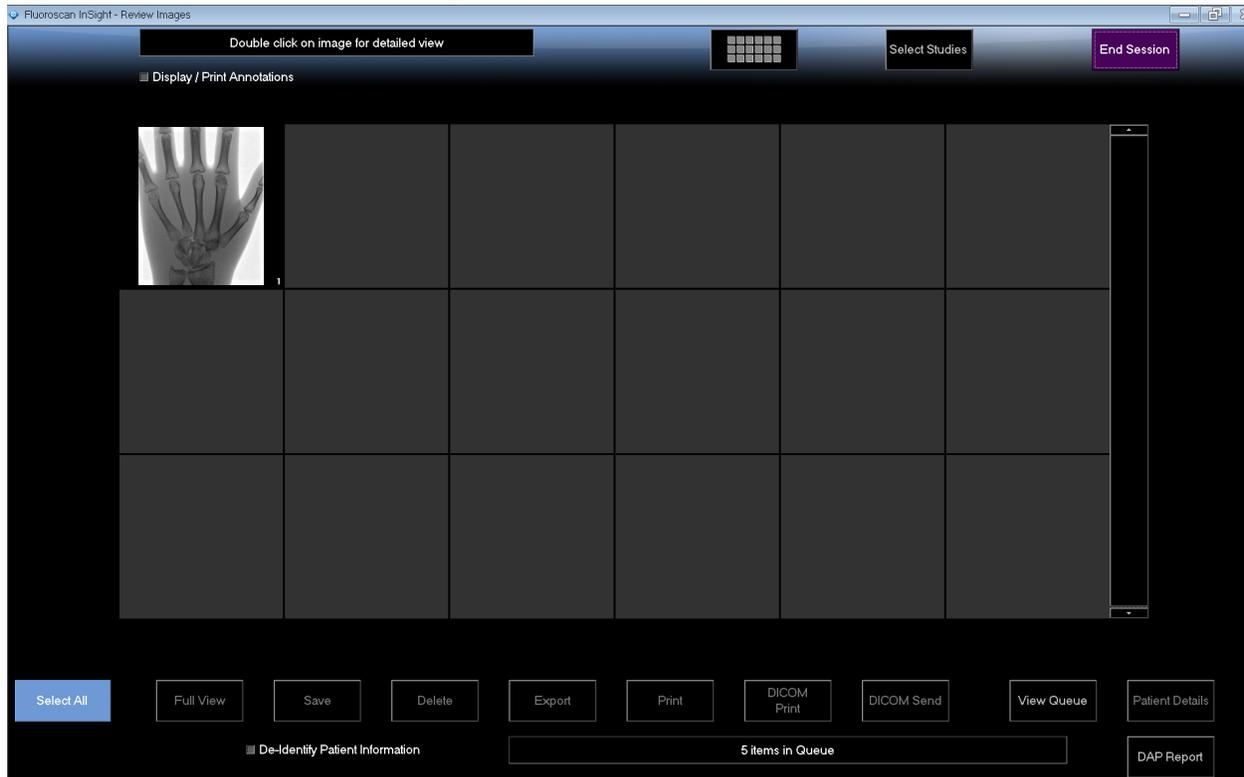


Tabla 43 Pantalla Revisar, funciones de botones

Botón	Función
Selección del modo de visualización	Determina cómo se visualizan las imágenes.
	 Muestra una fila de dos imágenes.
	 Muestra dos filas de cuatro imágenes.
	 Muestra tres filas de seis imágenes.
Seleccionar estudios	Seleccionar estudios para revisión.
Mostrar/imprimir anotaciones	Muestra o imprime anotaciones en la imagen visualizada.

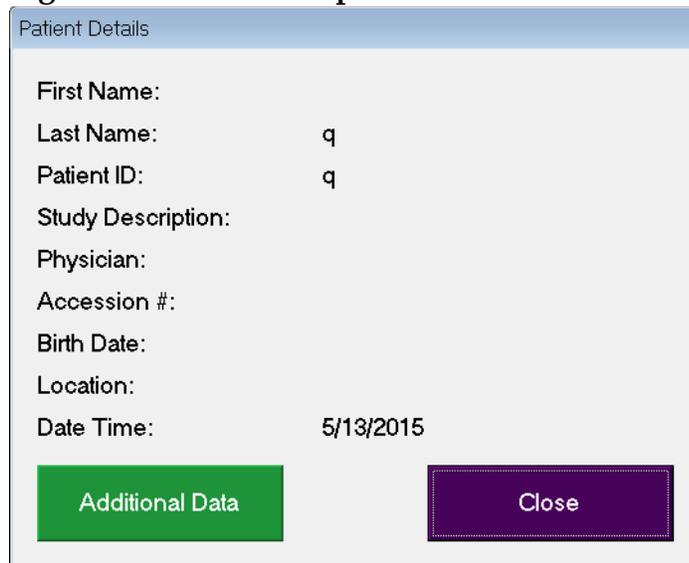
Tabla 43 Pantalla Revisar, funciones de botones (Continúa)

Botón	Función
Mostrar únicamente las imágenes guardadas	Visible únicamente durante la sesión de adquisición. Muestra únicamente las imágenes guardadas.
Seleccionar todo/ Anular la selección	Alterna entre: Seleccionar todo: selecciona todas las imágenes no seleccionadas. Anular la selección: anula la selección de todas las imágenes seleccionadas.
Vista completa	Muestra la imagen seleccionada en la pantalla Imagen mostrada mejorada (Sección 16.5.3 Pantalla Imagen mostrada mejorada en la página 80).
Guardar	Guarda las imágenes seleccionadas o el bucle de película en el registro del paciente. Si el número de imágenes almacenadas o minutos del bucle de película excedió el límite de almacenamiento, se muestra un mensaje.
Suprimir	Elimina la imagen seleccionada. Si el valor del sistema <i>Consultar en eliminar</i> está habilitado, se le solicitará al usuario que confirme la eliminación. Haga clic en Sí para confirmar; en No para cancelar la eliminación.
Exportar	Copia las imágenes seleccionadas o el bucle de película en medios extraíbles. Cuando la opción <i>Anular Identificar información del paciente</i> está activada, la información del paciente se eliminará de las imágenes.
Imprimir	Imprime las imágenes seleccionadas en la impresora local. Cuando la opción <i>Mostrar/Imprimir anotaciones</i> está activada, las imágenes se imprimirán con anotaciones. Cuando la opción <i>Anular Identificar información del paciente</i> está activada, la información del paciente se eliminará de las imágenes.
Imprimir DICOM	Envía las imágenes seleccionadas a una impresora del nodo DICOM para su impresión. Cuando la opción <i>Mostrar/Imprimir anotaciones</i> está activada, las imágenes se imprimirán con anotaciones. Cuando la opción <i>Anular Identificar información del paciente</i> está activada, la información del paciente se eliminará de las imágenes.
Envío DICOM	Envía las imágenes seleccionadas a un nodo de Envío DICOM. Cuando la opción <i>Anular Identificar información del paciente</i> está activada, la <i>información del paciente</i> se eliminará de las imágenes.

Tabla 43 Pantalla Revisar, funciones de botones (Continúa)

Botón	Función
Ver cola	Muestra el estado de todas las solicitudes de Envío DICOM (Sección 16.11 <i>Ventana Ver la Cola DICOM</i> en la página 91)
Detalles del paciente	Muestra información del paciente. Haga clic en Otros detalles para revelar el Diálogo Vista (Figura 40).
Informe de DAP	Muestra el informe de DAP para el paciente seleccionado. Nota: Haga clic en Envío DICOM en la pantalla Informe de DAP para enviar el informe de DAP a un destino DICOM.
Anular identificar información del paciente	Omite los detalles protegidos de información de salud del paciente relacionados con pacientes específicos.
Actualizar paciente/ Seleccionar estudio	En una sesión de adquisición, vuelve a la ventana Seleccionar o introducir paciente para ver o actualizar información del paciente. En una sesión de revisión, vuelve a la pantalla Seleccionar paciente para revisión a fin de seleccionar otro estudio del paciente.
Realizar	Esta opción sólo puede verse en una sesión de adquisición. Vuelve a la pantalla de adquisición de imágenes.
Finalizar sesión	Finaliza la sesión actual.

Figura 39 Detalles del paciente



Patient Details

First Name:

Last Name: q

Patient ID: q

Study Description:

Physician:

Accession #:

Birth Date:

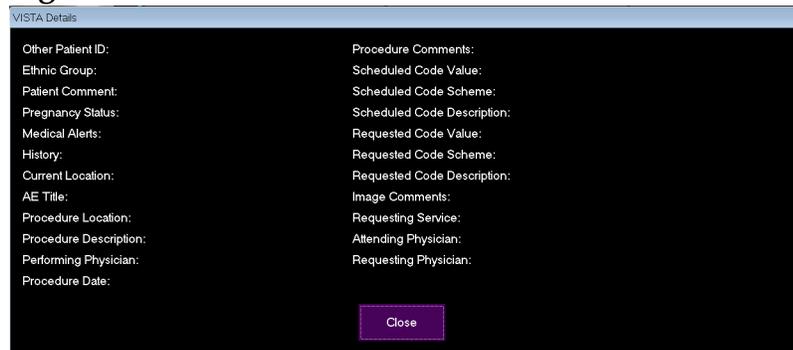
Location:

Date Time: 5/13/2015

Additional Data

Close

Figura 40 Detalles de VISTA



16.5.3 Pantalla Imagen mostrada mejorada

Disponible en la pantalla Revisar imágenes si selecciona una imagen y hace clic en **Vista completa** o hace doble clic en una imagen.

Figura 41 Pantalla Imagen mostrada mejorada



El juego de herramientas es idéntico al juego de herramientas descrito en la [Tabla 38](#).

Tabla 44 Pantalla de visualización detallada de imágenes, funciones de botones

Botón	Función
<< (Imagen anterior)	Muestra la imagen anterior.
Imprimir	Imprime una copia de la imagen.

Tabla 44 Pantalla de visualización detallada de imágenes, funciones de botones

Botón	Función
Suprimir	Elimina la imagen que se muestra actualmente. Si el valor del sistema <i>Consultar en eliminar</i> está habilitado, se le solicitará al usuario que confirme la eliminación. Haga clic en Sí para confirmar; en No para cancelar la eliminación.
Volver	Vuelve a la pantalla Revisar.
>> (Imagen siguiente)	Muestra la imagen siguiente.

16.6 Administración de registros de estudios de pacientes

16.6.1 Ventana Actualizar información del estudio del paciente

Disponble para los administradores en el menú de Herramientas en la **pantalla principal**.

Figura 42 Ventana Actualizar información del estudio del paciente

Update Patient/Study Information

Select Patient Study

Find Study Date

Last Name	First Name	MI	Patient ID	Sex	DOB	Accession #	Study Description	Study Date	Physician
q			q			3059664036...		6/5/2017 1:20:5...	temp. g
Temp			Temp					5/4/2017 4:46:1...	
Resolution P...	Comparison		1					5/3/2017 3:39:3...	
Temp			Temp			3058736240...		4/20/2017 10:32...	
Low Dose	Comparisons		1					3/9/2017 4:13:4...	
Grid			Temp					3/8/2017 5:28:1...	
Ankle			Temp					3/8/2017 5:22:5...	

Update Patient Information

Patient Last Name

Patient First Name

MI

Patient ID

Accession Number

Female Male

Date of Birth

Month Day Year

Update Cancel

Tabla 45 Ventana Actualizar información del paciente/estudio, descripción de las secciones

Sección	Descripción
Seleccionar estudio del paciente	Lista de selección de todos los registros de pacientes/estudios en el sistema y una sección de criterios de búsqueda (Buscar). La lista de selección puede ordenarse según cualquier columna al hacer clic en la etiqueta de la columna correspondiente. La etiqueta del campo de entrada en la sección Buscar cambia para coincidir con la columna de orden seleccionada.
Buscar	Se usa para ubicar a un paciente/estudio con rapidez.
Actualizar información del paciente	Muestra información del registro del paciente/estudio seleccionado.

Tabla 46 Ventana Actualizar información del paciente/estudio, funciones de botones

Botón	Función
Actualizar	Actualiza la información del paciente en todas las imágenes del estudio seleccionado.  <i>Nota El número de acceso automático está asociado a un paciente específico. No cambia cuando se actualiza la información del paciente.</i>
Cancelar	Cierra la ventana sin actualizar y vuelve a la pantalla principal.

16.7 Exportar imágenes

Disponible en el **menú Herramientas** y en la **pantalla principal** y en la pantalla **Revisar imágenes**.

16.7.1 Exportar desde la pantalla Revisar imágenes

Puede utilizar un dispositivo USB para la exportación. Introduzca un dispositivo USB en el puerto USB del sistema antes de realizar los siguientes pasos.

1. En la pantalla **Revisar imágenes** ([Figura 43](#)), seleccione imágenes para exportar.
2. Haga clic en **Exportar** para abrir la ventana **Exportar imágenes** ([Figura 44](#)).
3. Seleccione las opciones de exportación: Tipo de archivo y/o anotaciones.
4. Haga clic en **Exportar**.

Figura 43 Exportación de imágenes desde la pantalla Revisión

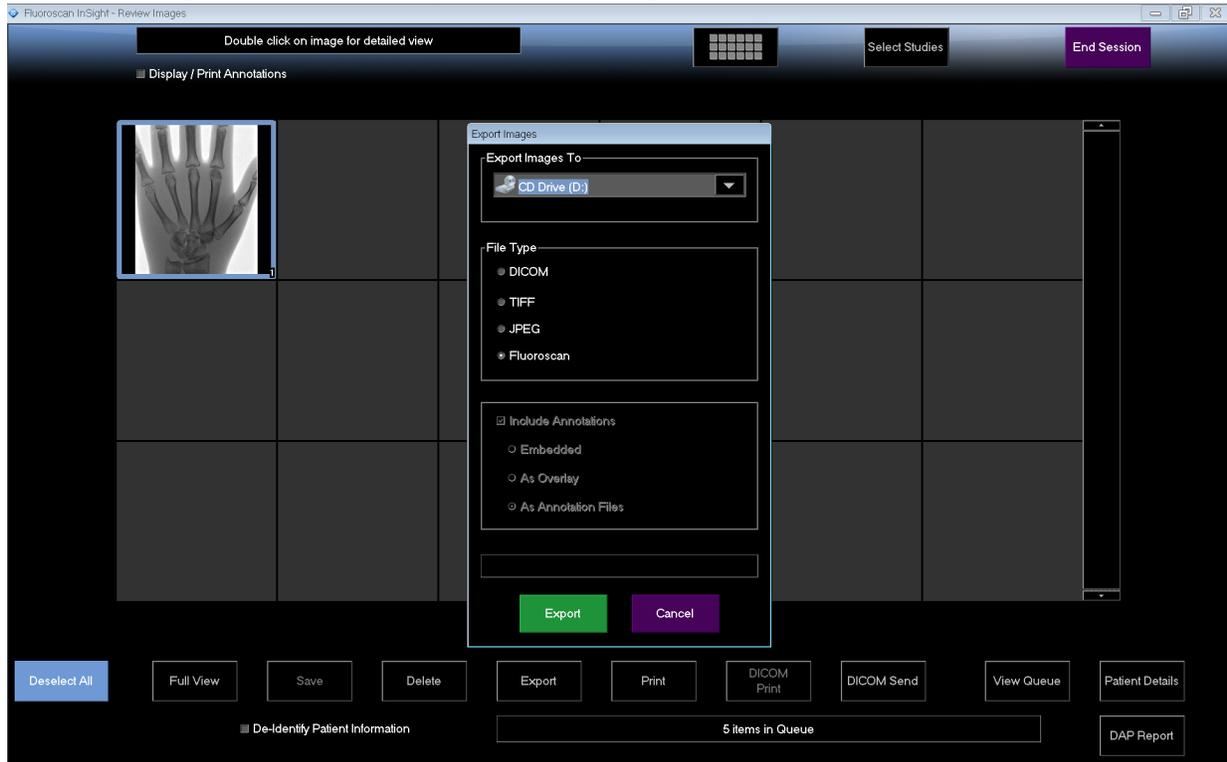


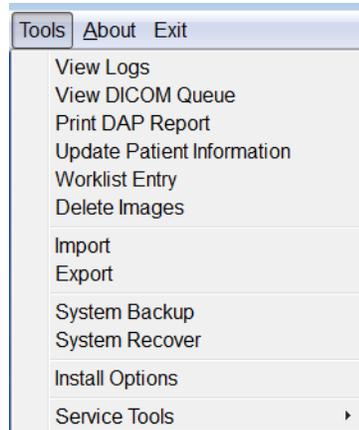
Figura 44 Panel Exportar imágenes



16.7.2 Exportar desde la pantalla Revisar imágenes

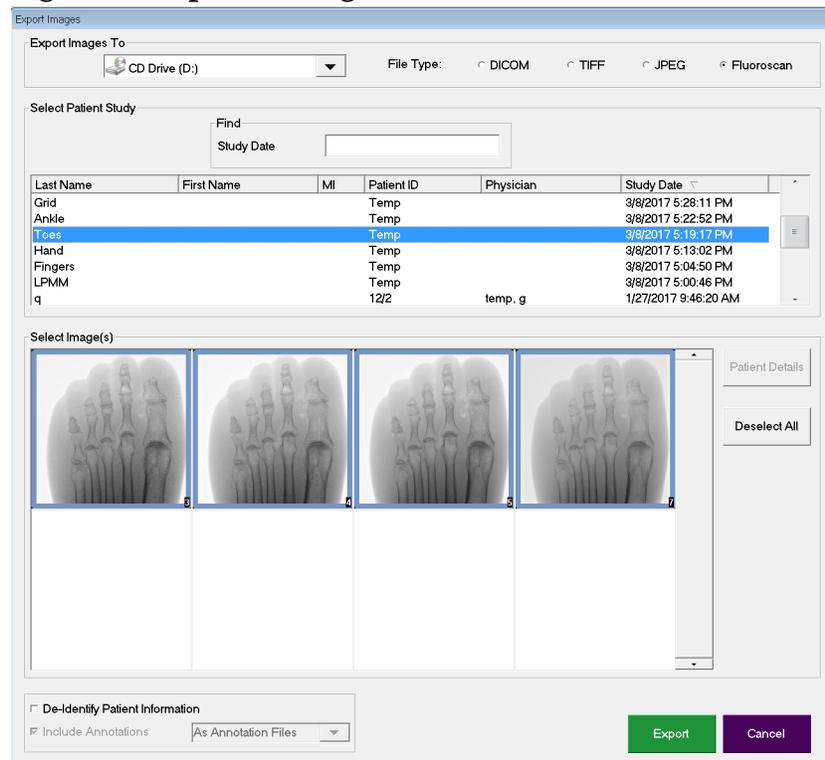
1. Desde el menú **Herramientas** (Figura 45), seleccione **Exportar**.

Figura 45 Menú Herramientas Exportar



2. Haga clic en **Exportar** para abrir la ventana **Exportar imágenes**.
3. En la ventana **Exportar imágenes** (Figura 46), seleccione los estudios desde los que se exportarán los archivos.

Figura 46 Exportar imágenes en el menú Herramientas



4. Haga clic en **Exportar** para abrir la ventana **Exportar imágenes**.
5. Seleccione las imágenes y opciones para la exportación:
 - a. Seleccione las imágenes que desea exportar

- b. Ubicación a la que se exportarán los archivos
- c. Tipo de archivo
- d. Anular identificar información del paciente
- e. Anotaciones

6. Haga clic en **Exportar**.

Tabla 47 Ventana Exportar, descripción de las secciones

Sección	Descripción
Exportar imágenes a	Lista de selección de dispositivos de soporte extraíbles que se encuentran actualmente disponibles para el sistema. <i>Otras ubicaciones</i> permite al usuario buscar una carpeta en el sistema o la red.
Tipo de archivo	Selección del formato de archivo.
Seleccionar estudio del paciente	Lista de selección de todos los registros de pacientes/estudios en el sistema y una sección de criterios de búsqueda (Buscar). La lista de selección puede ordenarse según cualquier columna al hacer clic en la etiqueta de la columna correspondiente. La etiqueta del campo de entrada en la sección Buscar cambia para coincidir con la columna de orden seleccionada. Se puede seleccionar uno o más estudios. Al seleccionar un estudio, todas las imágenes en éste aparecerán en la sección Seleccionar imágenes. Al seleccionar varios estudios, las imágenes no se mostrarán.
Buscar	Se usa para ubicar a un paciente/estudio con rapidez.
Seleccionar imágenes	Las imágenes se muestran cuando se selecciona <u>un</u> paciente/estudio. Las imágenes no aparecerán al seleccionar varios estudios. Una lista de selección de imágenes en miniatura incluidas en el archivo del estudio/paciente seleccionado. Se destacan las imágenes seleccionadas. Es posible seleccionar varias imágenes. Todas las imágenes pueden seleccionarse al hacer clic en Seleccionar todo o bien, se puede anular la selección si hace clic en Anular la selección .
Anular identificar información del paciente	Cuando esta opción está marcada, se eliminan los datos de identificación del paciente de las imágenes que se exportan.

Tabla 47 Ventana Exportar, descripción de las secciones (Continúa)

Sección	Descripción
Incluir anotaciones	Cuando esta opción está marcada, se incluyen las anotaciones con las imágenes exportadas. Las opciones de los métodos de inclusión son: Integradas: las anotaciones están integradas en la imagen de mapa de bits. Como superposición: las anotaciones están incluidas como una superposición DICOM. Como archivos de anotación: las anotaciones están incluidas como un archivo aparte.

Tabla 48 Ventana Exportar, funciones de botones

Botón	Función
Detalles del paciente	Esta opción está habilitada sólo cuando se selecciona una imagen. Muestra información del paciente.
Seleccionar todo/ Anular la selección	Selecciona o anula la selección de todas las imágenes en la lista de selección de imágenes.
Exportar	Exporta las imágenes seleccionadas al dispositivo de soporte seleccionado en el formato seleccionado. Cuando se selecciona más de un estudio, se copiarán todas las imágenes en cada estudio. <i>Las imágenes no se eliminan del sistema.</i>
Cancelar	Cierra la ventana sin exportar imágenes y vuelve a la pantalla principal.

16.8 Ventana Importar imágenes

Puede utilizar un dispositivo USB para la importación. Introduzca un dispositivo USB en el puerto USB del sistema antes de importar imágenes.

Disponible en el menú **Herramientas** ([Figura 47](#)) en la **pantalla principal**.

Figura 47 Menú Herramientas

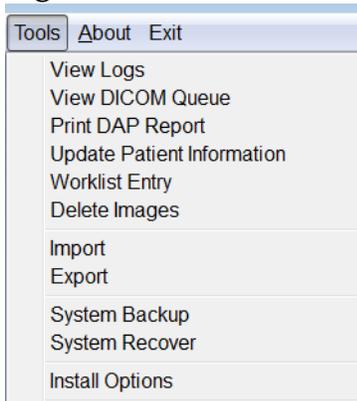


Figura 48 Ventana Importar imágenes

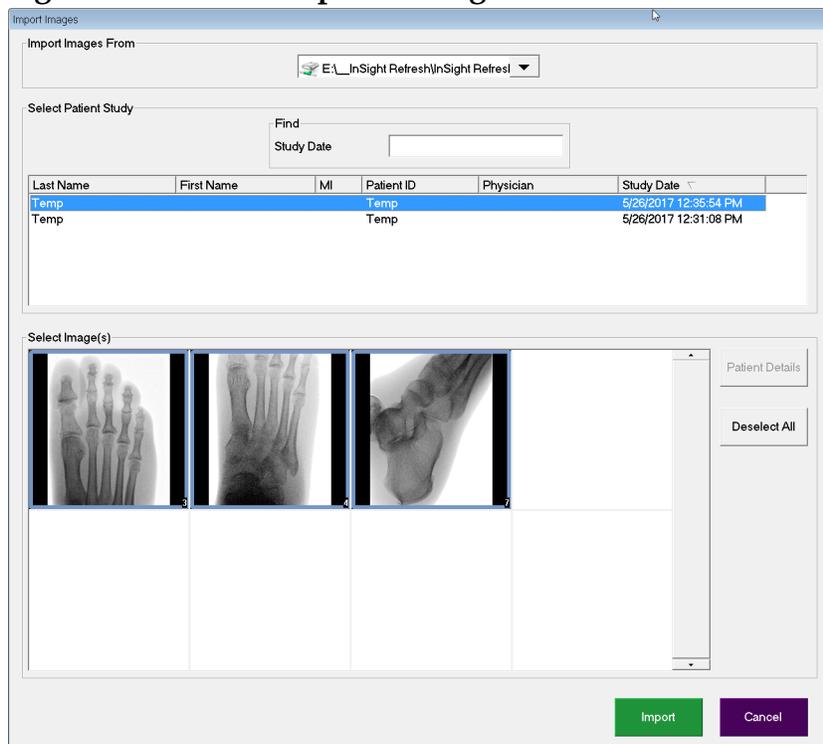


Tabla 49 Ventana Importar, descripción de las secciones

Sección	Descripción
Importar imágenes desde	Lista de selección de dispositivos de soporte extraíbles que se encuentran actualmente disponibles para el sistema. Otras ubicaciones permite al usuario buscar una carpeta en el sistema o la red.
Seleccionar estudio del paciente	Lista de selección de todos los registros de pacientes/estudios en el medio seleccionado y una sección de criterios de búsqueda (Buscar). La lista de selección puede ordenarse según cualquier columna al hacer clic en la etiqueta de la columna correspondiente. La etiqueta del campo de entrada en la sección Buscar cambia para coincidir con la columna de orden seleccionada. Se puede seleccionar uno o más estudios. Al seleccionar un estudio, todas las imágenes en éste aparecerán en la sección Seleccionar imágenes. Al seleccionar varios estudios, las imágenes no se mostrarán.
Buscar	Se usa para ubicar a un paciente/estudio con rapidez.
Seleccionar imágenes	Las imágenes se muestran cuando se selecciona <u>un</u> paciente/estudio. Las imágenes no aparecerán al seleccionar varios estudios. Una lista de selección de imágenes en miniatura incluidas en el archivo del estudio/paciente seleccionado. Se destacan las imágenes seleccionadas. Es posible seleccionar varias imágenes. Todas las imágenes pueden seleccionarse al hacer clic en Seleccionar todo o bien, se puede anular la selección si hace clic en Anular la selección .

Tabla 50 Ventana Importar, funciones de botones

Botón	Función
Detalles del paciente	Esta opción está habilitada sólo cuando se selecciona una imagen. Muestra información del paciente.
Seleccionar todo/ Anular la selección	Selecciona o anula la selección de todas las imágenes en la lista de selección de imágenes.
Importar	Importa las imágenes seleccionadas al sistema.
Cancelar	Cierra la ventana sin importar imágenes y vuelve a la pantalla principal.

16.9 Entrada de la Lista de trabajo

La Entrada de la Lista de trabajo permite la configuración de una Lista de trabajo sin una conexión al servidor.

16.9.1 Opción 1 Submenú Herramientas

1. Seleccione **Herramientas**.
2. Seleccione **Entrada de la Lista de trabajo**.
3. Introduzca la **Información del paciente**.
4. Haga clic en **Agregar** para introducir la información del paciente en la **Lista de trabajo**.

16.9.2 Opción 2 Pantalla de información del paciente

1. Una vez que se introducen los datos del paciente en la Pantalla de información del paciente, seleccione **Guardar en la Lista de trabajo** ([Sección 16.4.1 Ventana Seleccionar o introducir paciente](#) en la página 63).
2. Haga clic en **Aceptar**.

16.10 Ventana Borrar imágenes

Disponible para los administradores en el menú de Herramientas en la **pantalla principal**.

Figura 49 Eliminar imágenes

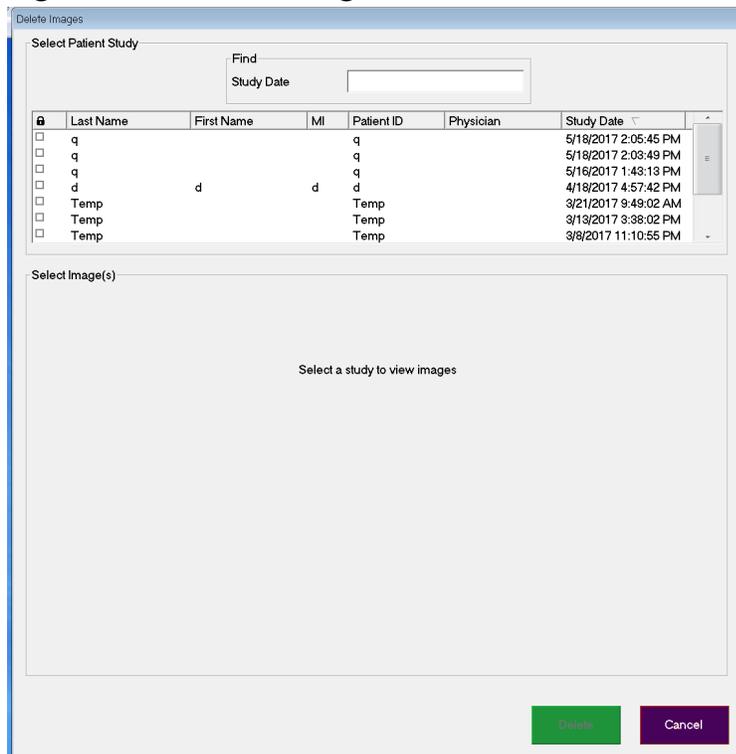


Figura 50 Imagen seleccionada para eliminar

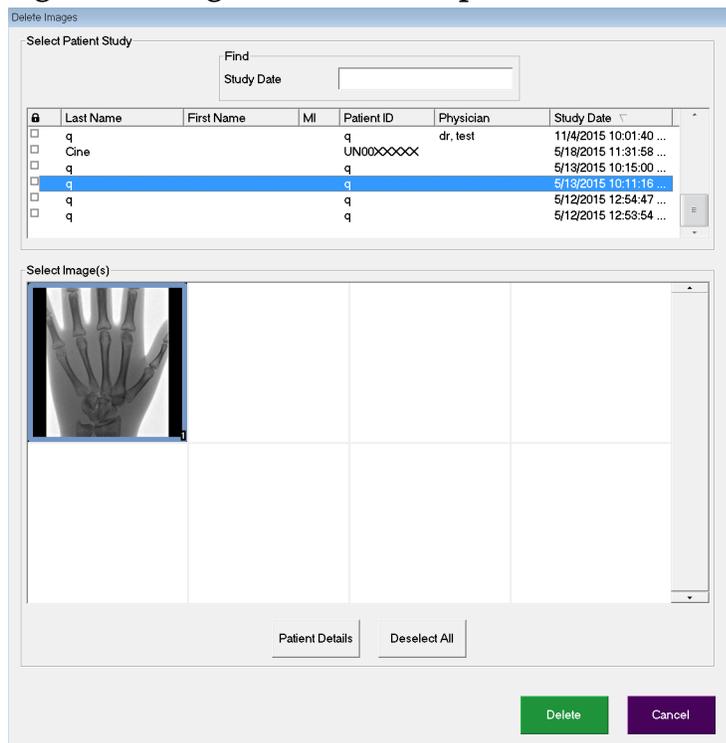


Tabla 51 Ventana Borrar imágenes, descripción de las secciones

Sección	Descripción
Seleccionar estudio del paciente	Lista de selección de todos los registros de pacientes/estudios en el sistema y una sección de criterios de búsqueda (Buscar). La lista de selección puede ordenarse según cualquier columna al hacer clic en la etiqueta de la columna correspondiente. La etiqueta del campo de entrada en la sección Buscar cambia para coincidir con la columna de orden seleccionada. Se puede seleccionar uno o más estudios. Al seleccionar un estudio, todas las imágenes en éste aparecerán en la sección Seleccionar imágenes. Al seleccionar varios estudios, las imágenes no se mostrarán.
Buscar	Se usa para ubicar a un paciente/estudio con rapidez.
Seleccionar imágenes	Las imágenes se muestran cuando se selecciona <u>un</u> paciente/estudio. Las imágenes no aparecerán al seleccionar varios estudios. Una lista de selección de imágenes en miniatura incluidas en el archivo del estudio/paciente seleccionado. Se destacan las imágenes seleccionadas. Es posible seleccionar varias imágenes. Todas las imágenes pueden seleccionarse al hacer clic en Seleccionar todo o bien, se puede anular la selección si hace clic en Anular la selección .

Tabla 52 Ventana Borrar imágenes, funciones de botones

Botón	Función
Detalles del paciente	Esta opción está habilitada sólo cuando se selecciona una imagen. Muestra información del paciente.
Seleccionar todo/ Anular la selección	Selecciona o anula la selección de todas las imágenes en la lista de selección de imágenes.
Suprimir	Elimina las imágenes seleccionadas en la lista de selección de imágenes del sistema FD InSight. Cuando se selecciona más de un estudio, se eliminan todas las imágenes en cada estudio. Si el valor del sistema Consultar en eliminar está habilitado, se le solicitará al usuario que confirme la eliminación. Haga clic en Sí para confirmar; en No para cancelar la eliminación.
Cancelar	Cierra la ventana sin borrar imágenes y vuelve a la pantalla principal.

16.11 Ventana Ver la Cola DICOM

Disponible en el menú Herramientas y en la pantalla Revisar imágenes.

Figura 51 Ver la cola DICOM

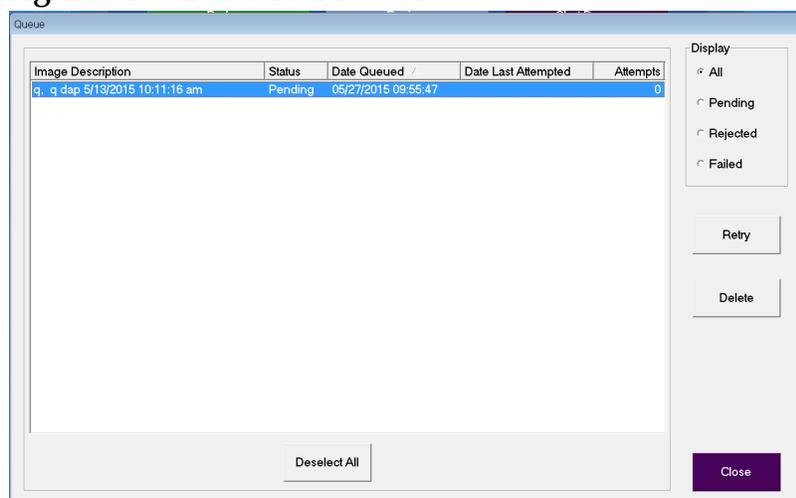


Tabla 53 Ventana Cola, descripción de las secciones y funciones de botones

Sección/botón	Descripción/función
Lista de Cola DICOM	Lista de selección de información de solicitudes de cola que puede filtrarse.
Pantalla	Filtra la lista de selección según el botón de opción que se seleccione.

Tabla 53 Ventana Cola, descripción de las secciones y funciones de botones

Sección/botón	Descripción/función
Seleccionar todo/ Anular la selección	Selecciona o anula la selección de todas las solicitudes DICOM enumeradas en la Lista de cola.
Suprimir	Elimina las solicitudes DICOM seleccionadas.
Volver a intentar	El sistema intenta enviar nuevamente las solicitudes DICOM seleccionadas.
Aceptar	Cierra la ventana Cola y vuelve a la pantalla anterior (pantalla principal o pantalla Revisar imágenes).

17 Mantenimiento del sistema

17.1 Copia de seguridad del sistema

Cualquier usuario puede realizar una copia de seguridad de la configuración del sistema y los datos de calibración en un dispositivo de soporte extraíble seleccionado al elegir Copia de seguridad del sistema en el menú Herramientas de la pantalla principal.

17.2 Recuperación del sistema

Los administradores pueden restaurar la configuración del sistema y los datos de calibración desde un dispositivo de soporte extraíble seleccionado al elegir Recuperación del sistema en el menú Herramientas de la pantalla principal.

17.3 Limpieza

Las superficies externas del sistema de mini brazo-C FD InSight deberán limpiarse una vez por semana y siempre que una superficie se haya ensuciado. Limpie las superficies externas del cuerpo del equipo, el brazo flexible y el brazo-C con un paño suave o tisú descartable sin pelusa humedecido con agua, isopropanol o metanol. Desinfecte con una solución de lejía al 10%. Repase las superficies, no las restriegue. Para limpiar la pantalla táctil del monitor, puede usarse un limpiador de vidrios comercial.



Advertencia: *Desconecte el equipo de la fuente de alimentación de CA antes de aplicar cualquier limpiador o desinfectante al sistema.*

17.3.1 Desinfectantes recomendados

Tabla 54 Toallitas recomendadas

Limpiador
Toallitas desechables germicidas Super Sani-Cloth de PDI
Paño desechable germicida Sani-Cloth plus de PDI

Tabla 55 Productos químicos recomendados

Tipo de base	Productos típicos
Cloro (solución al 10% como máximo)	Clorox, Novalsan
Formaldehído	Solución de formaldehído al 37%, Vinco Formaldegen
Glutaraldehído	Aldacide 200, Lisosoma, Wavicide
Familia del fenol	Lysol I.C., Beaucoup, Magna Clean, Tek-Trol
Alcohol	Cavicida, alcohol isopropílico, Medicide
Oxidante	Solución de peróxido de hidrógeno al 3%, Serie Lifegard
Amonio cuaternario	Roccal-D, Bacto-Sep, Parvosol
Jabón y agua	

17.4 Mantenimiento preventivo

Hologic recomienda que el personal de mantenimiento autorizado realice un mantenimiento preventivo al menos una vez al año.

17.5 Resolución de problemas

Para recibir asistencia acerca del funcionamiento adecuado de su equipo, diríjase al Departamento de atención al cliente de Hologic.

Línea gratuita en los EE. UU.: +1.800.321.4659

Correo electrónico: SkeletalHealth.Support@hologic.com

En Europa, Sudamérica o Asia, póngase en contacto con su proveedor o distribuidor local.

17.6 Eliminación



Este equipo debe eliminarse conforme a la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
36 Apple Ridge Road
Danbury, CT 06810 USA
1-800-447-1856

Contacto en Brasil

Imex Medical Group do Brasil
Rua das Embaúbas, 601
Fazenda Santo Antônio
São José/SC
88104-561 Brasil
+55 48 3251 8800
www.imexmedicalgroup.com.br



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

CE
2797