



Manual de funcionamiento

CE

84251801 Rev. F

Radimetrics™
Enterprise Platform

Acerca del software

Uso previsto

Radimetrics™ Enterprise Platform es un sistema de software cuyo uso previsto consiste en realizar el seguimiento de la información en Radiología mediante una interfaz con PACS/RIS y otros sistemas. A partir de estas fuentes, el software Radimetrics adquiere la dosis de radiación, los datos operacionales y de exámenes, realiza seguimientos e informes sobre registros de dosis acumulativas basados en los pacientes o en los dispositivos; lleva a cabo análisis de datos de dosimetría recolectados; administra protocolos, el uso de dispositivos y confecciona informes de los resultados.

Radimetrics™ Enterprise Platform también se puede usar para recolectar, administrar y analizar datos relacionados con el contraste cuando los recibe por entrada manual o de Certegra™ Workstation.

Modalidades admitidas

El software Radimetrics™ admite las siguientes modalidades:

TAC	Extrae la información de dosis de los RDSR (informes estructurados de dosis de radiación) y las capturas de imagen de dosis DICOM
CBCT	Extrae la información de dosis de los RDSR (informes estructurados de dosis de radiación) y las capturas de imagen de dosis DICOM
CR y DX	Extrae la información de dosis de los RDSR (informes estructurados de dosis de radiación) y las capturas de imagen de dosis DICOM
DXA	Extrae la información de dosis de las capturas de imagen de dosis DICOM
MG	Extrae la dosis glandular promedio, la fuerza de compresión y la cantidad de imágenes DICOM
RM	Extrae la información de dosis DICOM, suministra información sobre la utilización de modalidad y analiza datos de contraste y de solución salina de los sistemas de inyección Ayer (si estuviera conectado a Certegra) y agentes de contraste administrados a mano ingresados manualmente.
NM	Extrae la información de dosis de HL7, formatos de mensaje de dosis personalizados o de entradas del registro manual
PT	Extrae la información de dosis de los RDSR (informes estructurados de dosis de radiación) y las capturas de imagen de dosis DICOM
RF y XA	Extrae la información de dosis de los RDSR y MPPS
ECO	Véase "Exámenes de ecografía" en la página 54

Acerca de esta guía

Este documento es una guía para el usuario que describe cómo usar el sistema Radimetrics™ Enterprise Platform. El contenido de esta guía está disponible en línea (contextual) y en formato PDF.

Contacto

Para hacernos llegar un comentario o solicitar asistencia, utilice el formulario de contacto que aparece en <https://radiology.bayer.com/contact>.

Información legal

©2015-2018 Bayer. El presente material no podrá ser reproducido, exhibido, modificado ni distribuido sin el consentimiento previo expresado por escrito de Bayer.

Bayer, la Cruz de Bayer, Certegra y Radimetrics son marcas pertenecientes y/o registradas de Bayer en los Estados Unidos y otros países. Las demás marcas comerciales y nombres de compañías pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios que se utilizan en este documento con fines informativos únicamente. Su mención no debe interpretarse ni infiere relación o aval alguno.

Bayer se reserva el derecho a modificar las especificaciones y características aquí descritas, así como de discontinuar cualquier producto o servicio descrito en esta publicación en cualquier momento, sin notificación previa u obligación alguna. Póngase en contacto con un representante autorizado de Bayer para recibir toda la información actualizada.

Todos los datos de pacientes que aparecen en este documento son ficticios. No se muestra información de pacientes reales.

Direcciones



Bayer Medical Care Inc.

1 Bayer Drive

Indianola, PA 15051-0780

EE. UU.

Teléfono: +1.412.767.2400

Teléfono: +1.800.633.7231

Fax: +1.412.767.4120

<https://radiology.bayer.com/>



Bayer Medical Care B.V.

Horsterweg 24

6199 AC Maastricht Airport

Países Bajos

Teléfono: +31(0)43-3585601

Fax: +31(0)43-3656598

Contenido

Acerca del software	1
Direcciones	3
Contenido	4
Conexión / Cambios de contraseña	14
Conexión	14
Cambio de la contraseña	14
Bloqueo y desconexión	16
Información de la licencia	16
Módulo Tablero de control	17
Gestión de los componentes de los informes	18
Interfaz del tablero de control	18
Directorio del tablero de control	20
Cómo agregar un informe o carpeta	21
Cómo eliminar un informe o carpeta	21
Cómo cambiar el nombre de un informe o carpeta	21
Cómo mover un informe o carpeta	21
Cómo copiar un informe	22
Cómo compartir o programar un informe	22
Exportación de datos	24
Exportación de plantillas	26
Informes en Excel	27
Informe en PDF	28
Filtrado de datos	29
Filtrado por Rango de valores de interés	30
Filtrado por otros criterios varios	31
Módulo Informes	32
Interfaz de informes	32
Módulo Pacientes	34

Pacientes - Búsqueda	34
Ordenamiento de los resultados de pacientes	35
Cambio de la vista	35
Búsqueda avanzada	36
Interpretación de los resultados de la búsqueda de pacientes	36
Tarjeta de puntuación del paciente	38
Gestión de informes de tarjetas de puntuación	39
Gestión de los componentes de los informes	41
Módulo Exámenes	42
Listas de trabajo	42
Realización de una búsqueda	43
Ordenamiento de los resultados de exámenes	44
Cambio de la vista	45
Búsqueda avanzada	45
Herramientas	47
Interpretación de los resultados de búsqueda de exámenes	48
Detalles del localizador	48
Detalles de la etiqueta del examen	49
Valores de dosimetría y códigos de color	50
Gestión de listas de trabajo	52
Exámenes de ecografía	54
Módulo Adquisiciones	56
Realización de una búsqueda	56
Búsqueda avanzada	56
Interpretación de los resultados de búsqueda	56
Dosimetría de adquisición	57
Datos analíticos de dosimetría y modalidad	58
Dosimetría de radiografía (CR/DX) y mamografía (MG)	59
Dosimetría de Medicina nuclear (NM) y PET (PT)	60

Obtención de imágenes por resonancia magnética (RM)	62
Exámenes de varias modalidades	62
Distribución de dosis del protocolo	63
Visualización de toda la información adicional	64
Cómo cambiar el Protocolo del dispositivo que se muestra	65
Modificación de la variable del eje x	65
Ampliación de un área de la distribución	66
Diagrama de dispersión de protocolo	67
Visualización de toda la información adicional	69
Modificación de las variables de los ejes del diagrama	69
Ampliación de un área del diagrama	70
Dosis de órganos	71
Dosimetría de intervención	73
Eventos	73
Protocolo de adquisición	74
Línea de tiempo	75
Mapa de angulación	76
Dosis en piel	77
Análisis	82
Cambio de las variables o unidades mostradas	82
Cambio de las configuraciones de unidades predeterminadas	83
Informe de material de contraste	85
Línea de tiempo del inyector automático (PI)	86
Plan de inyección de PI	86
Distribución de dosis y Diagramas de dispersión de PI	87
Notas Otros contrastes	88
Libro de registro	89
Libro de registro de MN/PET	89
Libro de registro de CR y DX	89

Dosimetría interactiva	91
Descripción general	91
Ingreso a Dosimetría interactiva	91
Interfaz de Dosimetría interactiva	91
Edición de parámetros de examen de simulación	93
Ventana de examen	94
Trabajo con componentes	98
Gestión de los componentes	98
Tipos de componentes del Tablero de control	100
Tipos de componentes adicionales seleccionados	104
Tipos de componentes de la tarjeta de puntuación	115
Etiquetas	121
Adición/eliminación de etiquetas	121
Búsqueda basada en etiquetas	122
Administración de protocolos	123
Introducción a los protocolos en el Software	123
Definiciones de protocolos de Radimetrics	123
Diagrama de relación de protocolos	125
Editor de protocolo / Módulo Protocolo	126
Visualización de un protocolo	126
Gestión de los Protocolos principales	128
Organización de los Protocolos principales	128
Adición de un Protocolo principal	130
Edición de un Protocolo principal	130
Creación de un protocolo principal	130
Regiones de escaneo	139
Importación de un protocolo principal	141
Protocolos principales (asignados)	143
Aprobación de un protocolo principal	145

Marcas anatómicas	146
Adición o edición de una marca	146
Trabajo con diagramas	148
Selección de una imagen para un diagrama	149
Configuración de los Niveles de referencia de dosis del protocolo principal	150
Agregar o editar un nivel de referencia de dosis del protocolo principal	151
Visualización del gráfico del nivel de referencia de dosis de protocolo principal	153
Alertas	154
Bandeja de entrada de alertas	154
Visualización y gestión de alertas individuales	156
Exportación de alertas	159
Categorías de desviación	160
Suscripción a alertas	161
Categorías de alertas	163
¿Qué pasos debo seguir para recibir alertas?	164
Categoría Configuración	166
Instituciones y Personal	167
Edición de instituciones	168
Fusión	169
Equipo	170
Edición de equipos	170
Dispositivos	171
Fabricantes	172
Dosis pico en piel	172
Material de contraste para el inyector automático	176
Configuración de capturas secundarias	176
Protocolos y órdenes	179
Protocolos	179
Asignación del protocolo principal	180

Asignación del protocolo del dispositivo	180
Configuración de RadLex Playbook	181
Designación de RadLex Playbook	182
Ordenamiento de protocolos	183
Asignación de protocolos principales	195
Niveles de referencia de dosis y niveles de acción predeterminados	197
Niveles de referencia de dosis acumulativas del paciente	197
Niveles de referencia de dosis de examen predeterminados	199
Niveles de referencia de dosis del protocolo predeterminados	200
Niveles de acción	202
Ventanas de valores acumulativos	202
Configuración de alertas SPC	203
Programación	206
Informes estructurados	207
Agregar o editar tipos de informes estructurados	208
Asignaciones de hojas de estilo	209
Configuración de indicadores de valor	210
Radiofármacos	213
Asignación de tipo de estudio	214
Intervención de proceso	215
Agregar o editar una intervención de proceso	215
Informe en PDF	216
Trabajo con Grupos de plantillas	217
Trabajo con plantillas	218
Trabajo con carpetas	220
Categoría Administración	223
Gestión de usuarios y grupos	224
Adición o edición de usuarios	225
Adición o edición de grupos	228

Cómo borrar un usuario o grupo	228
Roles predeterminados	228
Configuración de alertas	229
Edición de una Categoría de alerta	229
Configuración de notificación de alertas	231
Filtrado de alertas	231
DICOM	232
Sincronización	232
Remoto (consulta)	235
Nodos de DICOM (configuración)	236
Sincronización - Modos de recuperación	238
Estudios rechazados	241
Registros de auditoría	242
Interfaces	243
Eventos de publicaciones	244
PowerScribe 360 / Radwhere y ACR	244
Resumen	245
Glosario	248
Notas de la versión	256
Versión 2.9 - Junio de 2017	256
Mejoras	256
General	256
Exámenes	256
Nuevas funciones	256
General	256
Tableros de control	256
Configuración	257
Alertas	257
Versión 2.8 - Octubre de 2016	257

Mejoras	257
General	257
Tableros de control	257
Exámenes	257
Nuevas funciones	258
General	258
Módulo Pacientes	258
Versión 2.7 - Noviembre de 2015	258
Mejoras	258
General	258
Exámenes	258
Editor de protocolo	258
Nuevas funciones	259
General	259
Exámenes	259
Alertas	259
Versión 2.6 - Julio de 2015	259
Mejoras	259
General	259
Tableros de control	259
Nuevas funciones	260
Exámenes	260
Configuración	260
Versión 2.5 - Noviembre de 2014	260
Mejoras	260
General	260
Tableros de control	260
Exámenes	260
Nuevas funciones	261

Exámenes	261
Versión 2.4 - Julio de 2014	261
Mejoras	261
General	261
Exámenes	261
Alerta	262
Administración	262
Nuevas funciones	262
Módulo Adquisiciones	262
Versión 2.3 - Febrero de 2014	262
Mejoras	262
General	262
Nuevas funciones	263
General	263
Versión 2.2 - Diciembre de 2013	263
Nuevas funciones	263
General	263
Tableros de control	263
Módulo Pacientes	263
Módulo Exámenes	264
Alertas	264
Versión 2.1 - Septiembre de 2013	264
Mejoras	264
General	264
Conexión	264
Tableros de control	265
Módulo Exámenes	265
Módulo Pacientes	265
Editor de protocolo	266

Nuevas funciones	266
General	266
Configuración	266
Módulo Listas de trabajo	266
Alertas	267
Administración	267
Versión 2.0 - Marzo de 2013	267
Mejoras	267
Módulo Exámenes	267
Módulo Pacientes	269
Editor de protocolo	269
Administración	269
Configuración	270
Nuevas funciones	270
Tableros de control	270
Módulo Informes	271
Alertas	271
Third Party Licenses	273

Conexión / Cambios de contraseña

Conexión

Radimetrics™
Enterprise Platform

Advertencia:
Este sistema debe ser usado únicamente por personas autorizadas. Todas las actividades del sistema son monitoreadas con fines administrativos y de seguridad. Cualquier persona que utilice este sistema expresa su consentimiento para dicho monitoreo y acepta la responsabilidad de conservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información ingresada.

Nombre de usuario

Contraseña

Conexión 

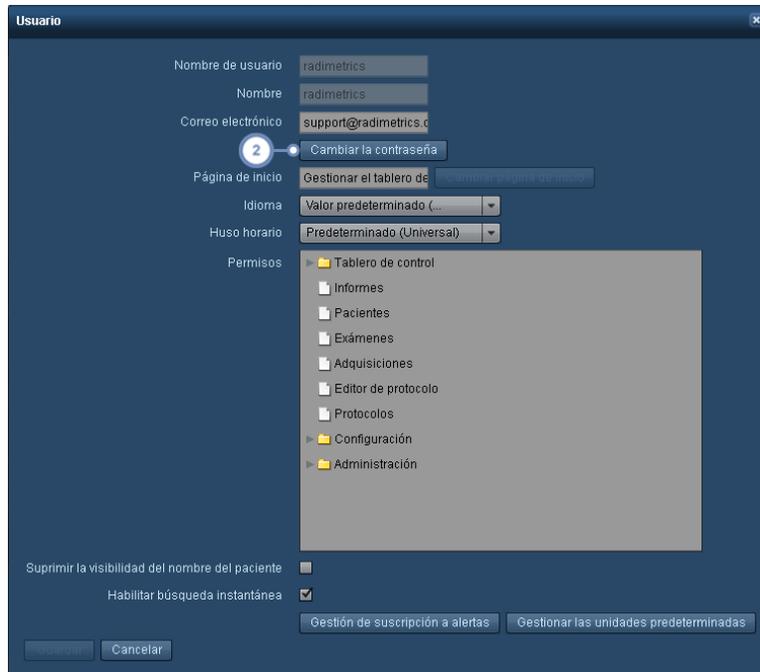
Éste es el cuadro de diálogo de conexión. Ingrese aquí su nombre de usuario y contraseña. Al conectarse, verá un mensaje para las alertas si éstas han sido habilitadas. Si lo desea puede obtener una vista previa de las alertas; de lo contrario, a continuación verá la interfaz principal de Radimetrics™.

La primera pantalla (predeterminada) que se ve al conectarse la determina el administrador del sistema, pero puede personalizarse a través de la página de configuración del usuario mediante la opción "Página de inicio".

Cambio de la contraseña



- 1 Haga clic en el botón Configuración  ubicado en la Barra de herramientas. Se abrirá el cuadro de diálogo de configuración del usuario.



- 2 Al seleccionar el botón Cambiar contraseña aquí aparece el cuadro de diálogo de cambio de contraseña como se muestra a continuación:

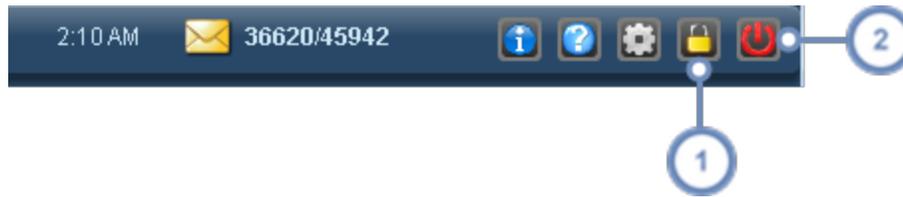


Ingrese su contraseña dos veces y luego seleccione el botón Confirmar contraseña.

Recuerde hacer clic en el botón Guardar en el cuadro de diálogo de configuración de usuario para guardar la contraseña de forma permanente después de este paso.

Véase "Adición o edición de usuarios" en la página 225 para obtener información sobre cómo modificar las demás opciones en el cuadro de diálogo de configuración del usuario. Véase "Cambio de las configuraciones de unidades predeterminadas" en la página 83 para obtener información sobre la función "Gestionar las unidades predeterminadas".

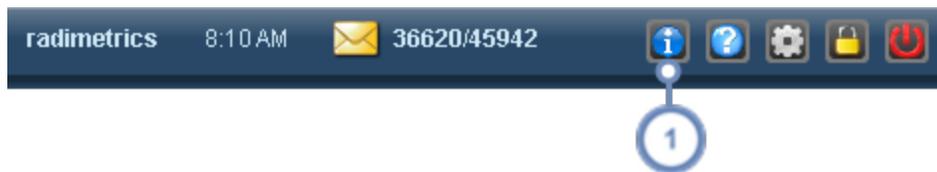
Bloqueo y desconexión



El botón Bloqueo  permite bloquear la pantalla mientras mantiene su vista actual; al bloquearla, solo se mostrará en la pantalla el cuadro de diálogo de conexión, pero el nombre de usuario no se podrá modificar y se mostrará el usuario conectado actualmente. Al ingresar la contraseña el software Radimetrics™ regresará a la pantalla previa al bloqueo. De forma alternativa, se proporciona la opción "Cambiar usuario", que permite que otro usuario se conecte con su propia sesión. Si esto sucede, el usuario original perderá su sesión.

El botón Desconectarse  cierra su sesión por completo y lo desconecta de Radimetrics™ Enterprise Platform.

Información de la licencia

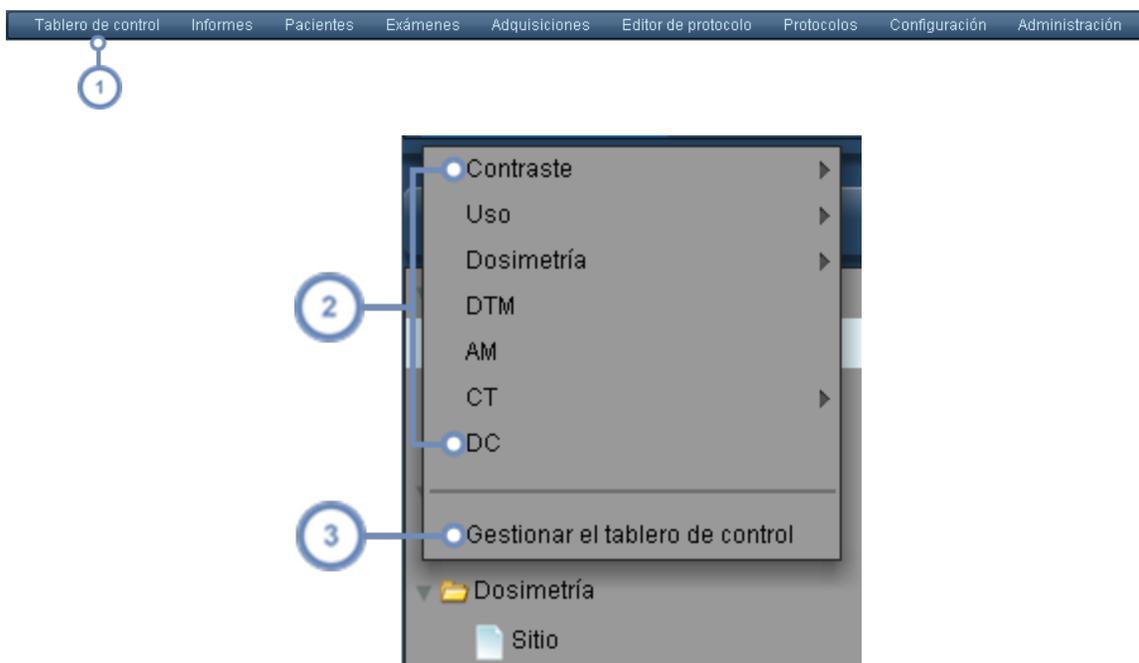


El botón Información de software  abre una ventana que muestra la versión del software, el número de registro y el nombre del beneficiario de la licencia. Aquí puede hallarse el Número de identificación exclusivo del dispositivo (UDI) de la FDA.

Módulo Tablero de control

El Tablero de control permite revisar, manipular y crear informes de dosimetría, productividad y datos de utilización. Cada informe contiene componentes flexibles e interactivos que incluyen gráficos circulares, tablas y gráficos de barras. Al usar los componentes usted puede realizar un examen a fondo hasta cualquier nivel de detalle. Los datos de componentes se pueden exportar para un análisis más exhaustivo en una aplicación de hoja de cálculo.

Generalmente, una vez que ingresa, el Tablero de control es la primera interfaz que lo recibe. De lo contrario, puede hacer clic en el elemento del menú de Tablero de control en la parte superior de la pantalla para navegar hacia allí.



- 1 Para ir al módulo Tablero de control, haga clic en Tablero de control de la barra Módulos.
- 2 Aparecerá un menú desplegable con una lista de los informes de tablero de control disponibles. Las flechas triangulares a la derecha indican carpetas que contienen informes adicionales. Haga clic en un informe para mostrar el Tablero de control para ese informe.
- 3 Haga clic en "Gestionar Tablero de control" para configurar sus informes. El Tablero de control se abrirá con la interfaz de gestión del directorio.

Gestión de los componentes de los informes

Para obtener más instrucciones sobre cómo gestionar los componentes de los informes y los tipos de componentes disponibles:

Véanse Véase "Gestión de los componentes" en la página 98 y

Véase "Tipos de componentes del Tablero de control" en la página 100.

Interfaz del tablero de control

A continuación se muestra una pantalla modelo del tablero de control. De forma pre-determinada, los componentes del tablero de control muestran datos del mes actual.



1 Marco de directorio del tablero de control. Aquí se muestran sus informes del tablero de control disponibles actualmente. La fila superior de botones le permite agregar, borrar, organizar y compartir tableros de control. Véase "Directorio del tablero de control" en la página 20.

2 Se trata de un botón que activa y desactiva alternativamente el marco del Directorio del tablero de control. Al hacer clic en él se oculta o muestra la interfaz del Directorio.

- 3 Esta etiqueta muestra el nombre del informe del tablero de control actual.
- 4 Los controles de Filtro de fecha le permiten personalizar el rango de fechas que se muestra en sus informes del tablero de control. Se aplica a todos los componentes que se muestran a menos que un componente tenga un filtro adicional aplicado para tener su propio rango de fechas.
- 5 Los componentes se muestran en esta ventana (en este ejemplo se muestran un gráfico de barras y dos gráficos circulares).
- 6 Estos iconos le permiten imprimir el informe actual, actualizar los datos del componente y configurar los componentes y diseños. Estos se explican más abajo. El botón Herramienta  en particular le permite gestionar componentes para este informe.

Impresión del tablero de control

Haga clic en el botón Imprimir  para generar un archivo PDF en una ventana aparte del navegador que muestra el Tablero de control actual. El archivo PDF se puede guardar o imprimir según lo desee.

Actualización de la información del tablero de control

Haga clic en el botón Actualizar  para actualizar los componentes del Tablero de control con cualquier dato nuevo que se haya procesado recientemente.

Guardar el informe de tablero de control actual

Haga clic en el botón Herramienta  y luego en "Guardar diseño" para guardar su informe del Tablero de control.

En general, si realiza cambios a los componentes o su diseño y luego intenta salir del Tablero de control, el software Radimetrics le solicitará automáticamente que guarde los cambios que ha realizado.

Es posible que no se le pida automáticamente que guarde los cambios:

- cuando el filtro de fecha se ha modificado
- cuando se ha examinado a fondo un componente como por ejemplo un gráfico circular

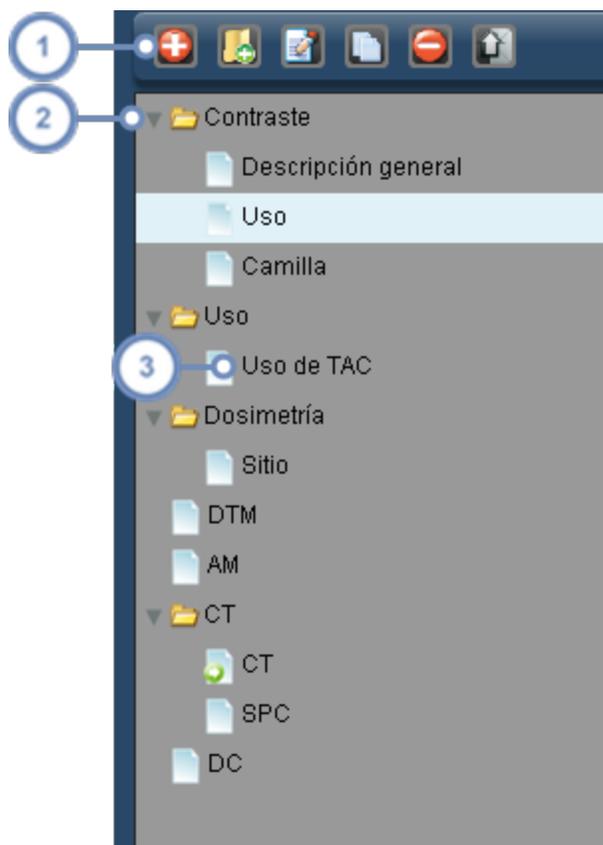
En estos casos, haga clic en Guardar diseño manualmente.

Cómo restaurar el informe del tablero de control

En caso de que realice cambios a su informe de Tablero de control que desee deshacer para volver al estado previo a guardarlo, puede hacer clic en el botón Herramienta  y luego en "Restaurar diseño".

Directorio del tablero de control

El Tablero de control se gestiona a través de un marco emergente a la izquierda de la interfaz.



- 1 La barra de herramientas de gestión contiene iconos para organizar y compartir los informes del Tablero de control.
- 2 Un icono de carpeta  representa un conjunto de uno o más informes o carpetas; en la pantalla de arriba todas las carpetas están expandidas, pero se pueden ocultar haciendo clic en la flecha a la izquierda del icono de carpeta.
- 3 Un icono de informe  representa el diseño del informe del Tablero de control. Al hacer clic en el nombre del

informe se abre el informe que se mostrará en el Tablero de control. Al hacer doble clic en el nombre del informe se le puede cambiar el nombre.

Cómo agregar un informe o carpeta

Para agregar un informe, haga clic en el botón Agregar informe . Aparecerá un cuadro de diálogo que le pide que asigne un nombre al nuevo informe que crea.

Para una carpeta, haga clic en el botón Agregar carpeta .

Cómo eliminar un informe o carpeta

Para eliminar un informe o carpeta, selecciónelo (para que quede resaltado) en el marco de Gestión y luego haga clic en el botón Eliminar . Aparecerá un cuadro de diálogo que le pedirá que confirme si desea eliminar el elemento.



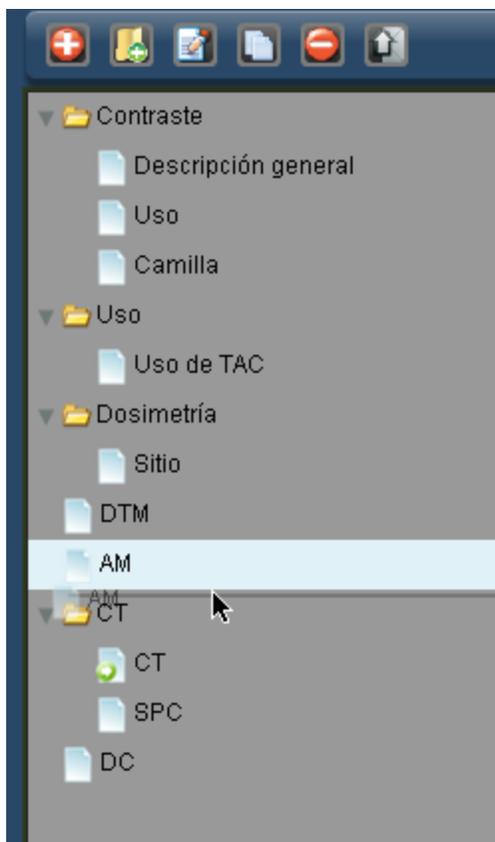
Eliminar una carpeta borrará todos los informes o carpetas contenidos en ésta.

Cómo cambiar el nombre de un informe o carpeta

Para cambiar el nombre de un informe o carpeta, seleccione el elemento y luego haga clic en el botón Editar . Aparecerá un cuadro de diálogo que le permitirá cambiar el nombre del informe o carpeta. De forma alternativa, puede hacer doble clic en el informe para que aparezca el mismo cuadro de diálogo.

Cómo mover un informe o carpeta

Para mover un informe o carpeta, haga clic en el elemento y arrástrelo y colóquelo en donde desee.



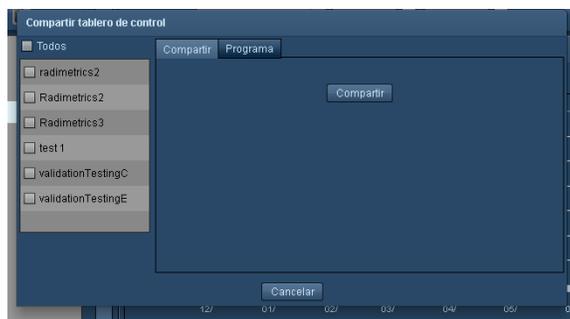
Cómo copiar un informe

Para realizar una nueva copia de un informe, selecciónelo y luego haga clic en el botón Copiar . Aparecerá en la parte inferior de la lista de carpetas e informes, indicado como Copia en el nombre, que luego puede cambiarse.

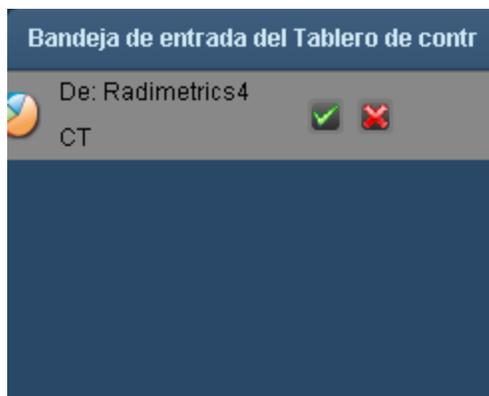
Cómo compartir o programar un informe

La función Compartir le permite enviar informes personalizados del Tablero de control que ha creado a otro usuario del software Radimetrics. En contraste, la función Programar le permite mostrar datos relativos a intervalos de tiempo específicos en el módulo Informes.

Primero, seleccione los informes o la o las carpetas de los informes que desea compartir. Luego, al hacer clic en el botón Compartir/Programar  se activa un cuadro de diálogo como se muestra a continuación:



Seleccione los usuarios a los que desea enviar sus informes en el cuadro de diálogo. Una vez que haga clic en **Compartir tablero de control**, y que el usuario destinatario ingrese, éste verá una Bandeja de entrada en su Directorio del Tablero de control que incluye el nombre del usuario que le envía los informes así como el nombre de los informes, como se muestra a continuación:



Al hacer clic en el botón de la marca de verificación se agrega el informe a su Directorio; de forma alternativa, puede rechazarlo haciendo clic en el botón rojo 'X'.



Tenga en cuenta que cuando envía un informe de tablero de control a otro usuario se incluyen los parámetros de fecha que se hayan configurado. Sin embargo, al configurar la fecha "mostrar los últimos 30 días" se muestra un informe que contiene los datos actuales hasta la fecha en que el usuario destinatario ve el informe. Si su objetivo es mostrar datos de un rango de fechas en particular, es mejor especificarlo explícitamente para que aparezca en el tablero de control del destinatario de forma idéntica a la que usted ve.

Cómo programar un informe

Al hacer clic en la ficha **Programa**, puede configurar un informe para que funcione con un programa, de forma que muestre los datos en los intervalos que ha especificado. Esto podría ser útil, por ejemplo, si desea tener un informe que se actualice todos los días en el mismo horario, como un informe que contenga la cantidad de exámenes realizados en cada hora durante el último día. Puede programar informes para usted mismo y para otros usuarios.

Puede elegir un programa preexistente por su título, o especificar su propio título, frecuencia y fecha y hora de inicio. La fecha y hora se pueden fijar con retroactividad. Según su programa, recibirá un mensaje de correo electrónico que le proporciona un vínculo al informe. El correo electrónico no incluirá ninguna Información de salud protegida (PHI). Para habilitar el programa para el informe seleccionado, haga clic en la casilla "Programar como informe".

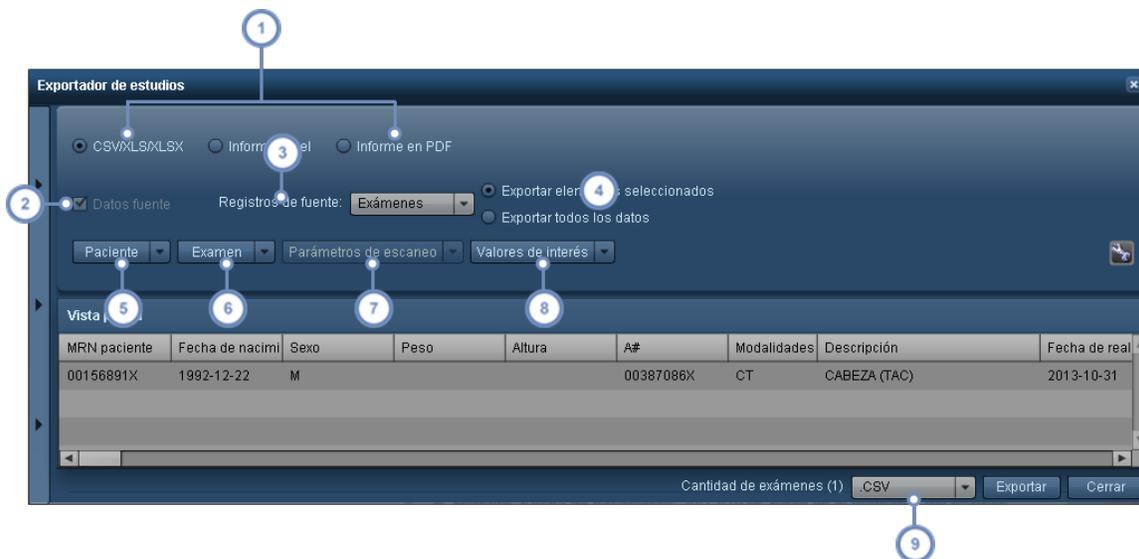
Una vez que se complete, el informe aparecerá en el módulo Informes para su visualización.

La lista de programaciones se puede configurar en el módulo Programaciones, en Configuración. Véase "Programación" en la página 206.

Exportación de datos

Dentro de cualquier componente del Tablero de control, o desde el módulo Exámenes, Pacientes o Adquisiciones durante una búsqueda, se puede realizar una exportación de los datos que se muestran actualmente en un archivo de valores separados por comas (CSV) o de Excel (XLS, XLSX).

Al hacer clic en el botón Exportar  aparece la ventana Exportador de estudios tal como se muestra a continuación:



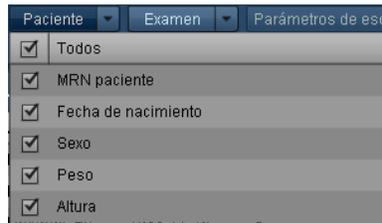
De forma predeterminada, puede exportar a los formatos CSV/XLS/XLSX. Si se encuentra en el módulo Exámenes, aparece la opción Informes en Excel que le permite exportar informes predefinidos específicos para cada país con formato Excel por modalidad (esto es aparte de la característica Plantillas). Véase "Informes en Excel" en la página 27 para obtener más información. Las exportaciones de informes en PDF sólo están disponibles en el módulo Exámenes. Véase "Informe en PDF" en la página 28.

- 1 Seleccione el formato de exportación (CSV, XLS o XLSX).
- 2 Seleccione los datos fuente (si correspondiese) le permite elegir el conjunto específico de Registros desde el que desea que se exporten los datos.
- 3 Los Registros fuente permitidos incluyen Pacientes, Exámenes y Adquisiciones.
- 4 Le permite elegir entre exportar únicamente los elementos seleccionados antes de ingresar el exportador de estudios, o bien todos los elementos de la lista.
- 5 Le permite seleccionar los campos que desea incluir con respecto a los datos del paciente (p. ej., MRN, fecha de nacimiento y sexo).
- 6 Le permite seleccionar los campos que desea incluir con respecto a los datos del examen (hora, fecha, escáner, operador, estado del examen, etc.).
- 7 Le permite seleccionar los campos que desea incluir con respecto a los parámetros de escaneo (kVp, espesor del corte, paso, etc.); solo disponible si Adquisiciones está seleccionado para sus Registros fuente.
- 8 Le permite seleccionar los campos que desea incluir con respecto a los posibles valores de interés (dosis de órganos específicos, CTDI, SSDE, etc.).
- 9 El menú desplegable situado a la izquierda del botón Exportar le permite elegir el formato de archivo de exportación (CSV, XLS o XLSX).

Dependiendo del componente seleccionado, algunos de los controles podrían habilitarse o no, según el tipo de datos que esté exportando.

Haga clic en el botón Exportar una vez que esté conforme con los datos que piensa exportar. Aparecerá un cuadro de diálogo que le preguntará dónde desea guardar los datos exportados.

Selección de campos



Al hacer clic en los menús desplegables, se muestra una lista de los campos, con casillas al lado. Los campos marcados se incluirán en la exportación. Marque o anule la marca de un campo para incluirlo haciendo clic en su casilla.

Exportación de plantillas

En el caso de definiciones de exportación que utiliza a menudo, puede ser útil guardarlas en una plantilla para después recuperarlas fácilmente. Se puede acceder a éstas expandiendo la barra lateral de configuración.



1 Al hacer clic en esta ficha se abre la barra lateral de Configuración, tal como se detalla a continuación.

2 El botón Herramienta  le permite guardar la plantilla de exportación actual; puede elegir entre guardarla en una plantilla existente actual o usar "Guardar como" para guardar una nueva plantilla de exportación.

Configuraciones

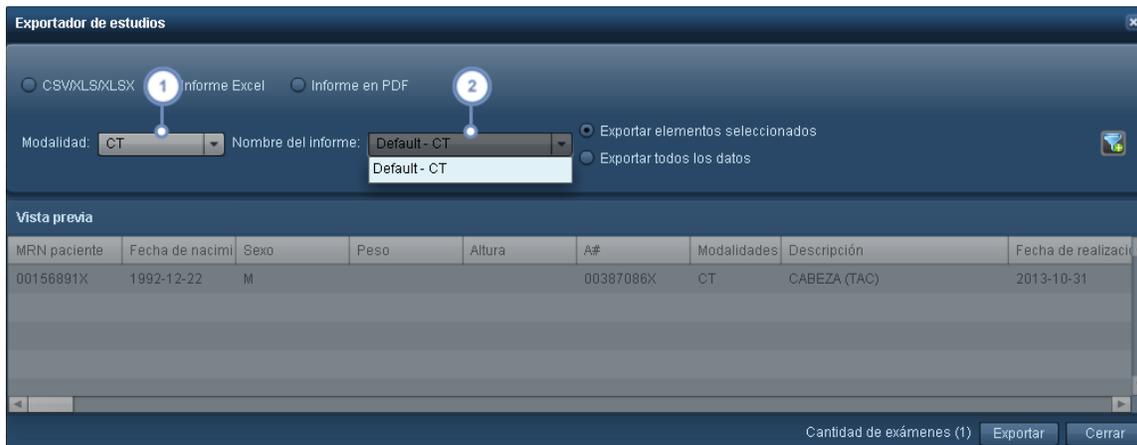


- 1 Use el botón Agregar  para agregar una nueva plantilla de configuración en blanco a la lista. Aparecerá un cuadro de diálogo que le pide que asigne un nombre para la plantilla. De forma alternativa, podría ser más fácil simplemente modificar la configuración actual de exportación y luego usar "Guardar como" para crear una nueva plantilla.
- 2 El botón Editar  permite cambiar el nombre de la plantilla seleccionada actualmente.
- 3 El botón Eliminar  borra la plantilla seleccionada actualmente.
- 4 La lista de plantillas existentes se ubica en esta ventana; al hacer clic en un nombre de la plantilla se cargarán las configuraciones para la exportación.

Informes en Excel

Esta característica se usa para exportar informes predefinidos, específicos de una modalidad con formato Excel para especificar criterios adicionales para consolidar todas las entradas y amalgamar campos durante la consolidación de forma configurable (p.ej., valores promedio, listas, selección del máximo, etc.). Los informes son específicos de cada país; si usted necesita esta característica tendrá que ponerse en contacto con la asistencia técnica para obtener los informes que necesita.

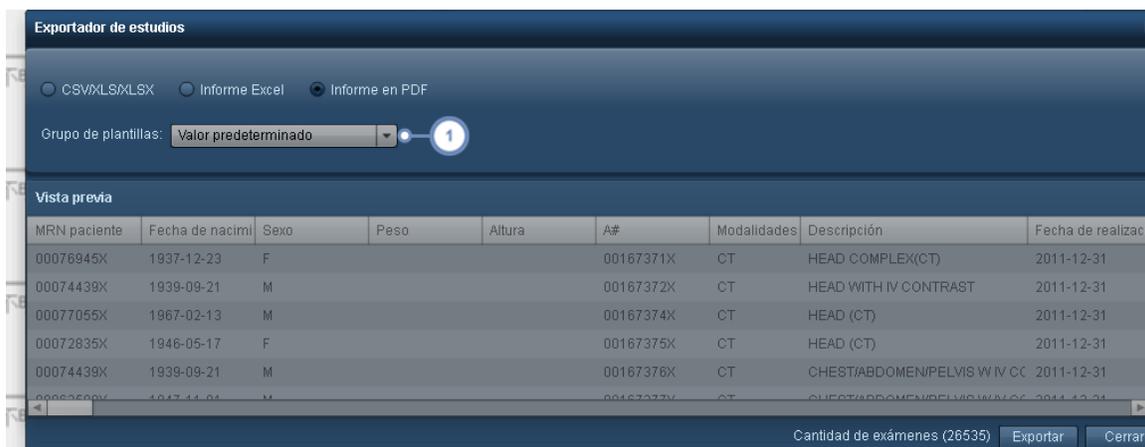
Si tiene pensado exportar estudios con esta característica, su búsqueda de exámenes debería contener resultados que coincidan con la modalidad seleccionada.



- 1 Seleccione la modalidad de su preferencia en este menú desplegable.
- 2 Seleccione el nombre del informe que desea exportar y aparecerá un nuevo cuadro de diálogo que lo insta a guardar el archivo Excel creado. Es posible que el cuadro de diálogo tarde en aparecer según la complejidad del informe. Aparecerá un cursor para indicar que el informe se está procesando.

Informe en PDF

La característica Informe en PDF se usa para exportar datos de exámenes a archivos PDF. Los informes en PDF exportados adhieren a los requisitos de Euratom.



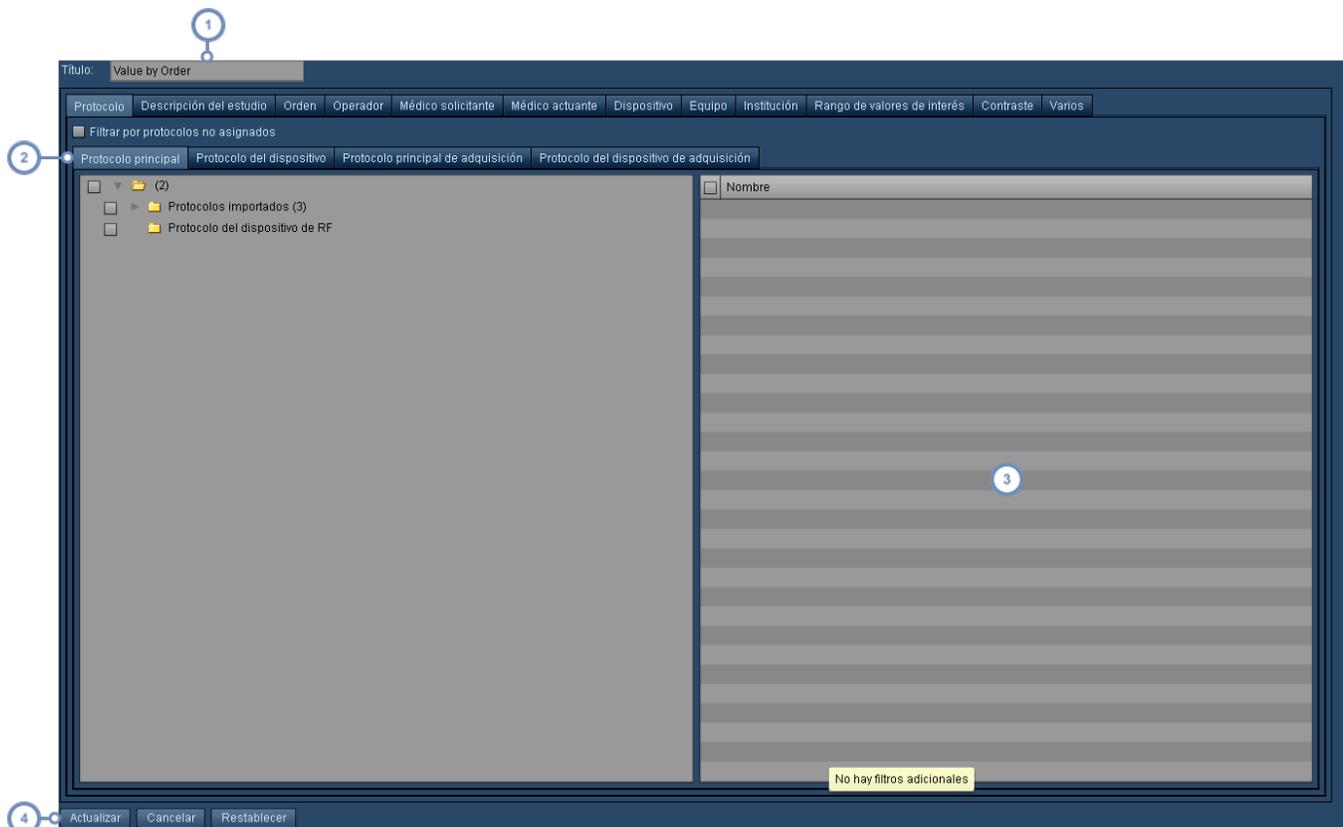
- 1 El Grupo de plantillas se puede seleccionar con este menú desplegable. Esto modifica las plantillas utilizadas para generar el PDF y afecta a cosas tales como los Valores de interés incluidos en el informe. Véase "Informe en PDF" en la página 216 para obtener más información sobre la configuración de plantillas para PDF.

Al utilizar el botón Exportar se procesarán posteriormente los exámenes indicados y se generará un informe en PDF individual para cada uno, comprimidos en un archivo ZIP.

Filtrado de datos

El filtrado es una potente herramienta que le permite personalizar aún más los datos mostrados de sus componentes aplicando sus criterios específicos, tales como protocolos, dispositivos o rangos de dosis específicos y más.

En la esquina inferior derecha de un componente, hacer clic en el botón Filtrar  activa el cuadro de diálogo que se muestra a continuación. Tenga en cuenta que si aparece un signo más de color verde en el botón Filtrar similar a éste:  esto indica que los filtros aún no han sido aplicados al componente y que están disponibles.



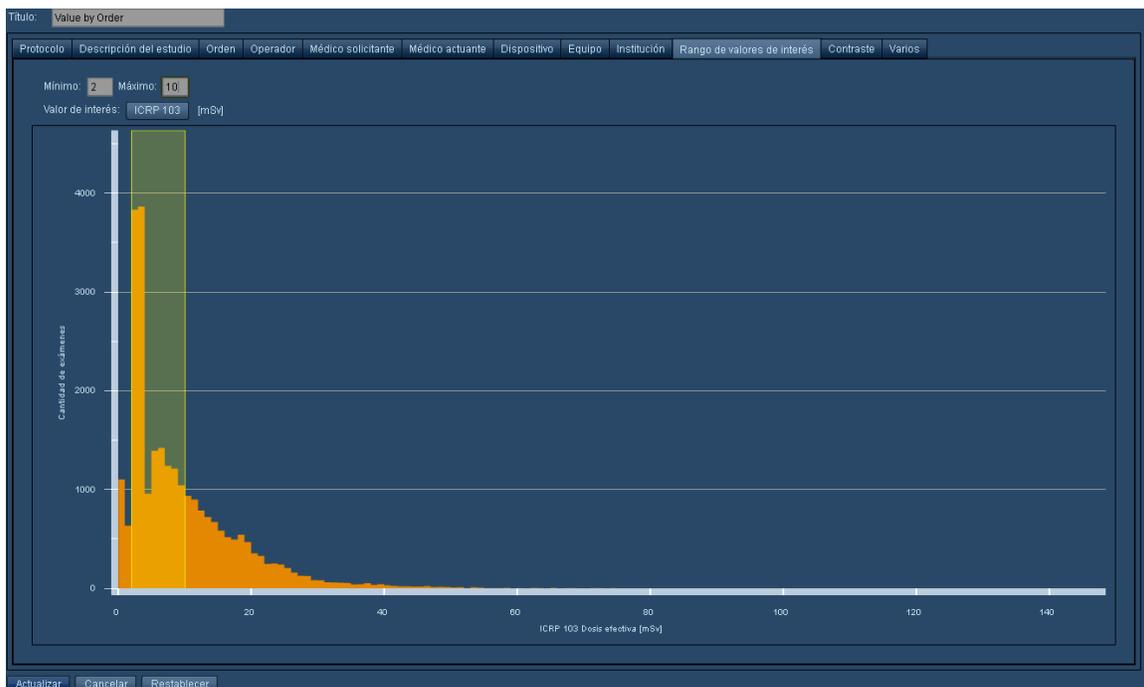
- 1 Campo de título: aquí puede cambiar el nombre que aparece en la barra de título de su componente.
- 2 Cada ficha representa un conjunto de criterios para aplicar los filtros. Entre las fichas, se aplica un filtro Y para que todos los criterios seleccionados en una ficha también deban cumplir los criterios seleccionados en las demás.

Una vez que haya seleccionado una carpeta de criterios para filtrado, aparecen los siguientes criterios asociados con esa carpeta en esta ventana para que los elija según sea necesario. Dentro de una ficha, se aplica un filtro O para que todos los criterios seleccionados se incluyan en sus resultados filtrados, asumiendo que también cumplen con los criterios de las demás fichas. Puede seleccionar todos los criterios en una carpeta haciendo clic en la casilla ubicada junto al criterio en el árbol de la carpeta a la izquierda o haciendo clic en la casilla que se encuentra en la parte superior izquierda de la lista de criterios en esta ventana.
- 3 Haga clic en Actualizar una vez que haya finalizado la selección de todos sus criterios de filtrado para actualizar la visualización de su componente.

De forma predeterminada, no hay criterios seleccionados y todos los registros de la base de datos se utilizan para producir los datos del gráfico/tabla mostrados.

Filtrado por Rango de valores de interés

La ficha Rango de valores de interés le permite incluir sólo aquellos exámenes con un rango de valores específico.



Puede especificar los valores numéricos en los campos de texto Mínimo y Máximo o hacer clic y arrastrar un rango de valores en el mismo gráfico. Para eliminar el rango, borre los valores de los campos Mínimo y Máximo

Filtrado por otros criterios varios

Como se muestra abajo, en la ficha Varios, puede realizar el filtrado por fecha, hora, sexo, edad, estatura, peso, diámetro, modalidad, estado de recuperación del estudio y examen o etiquetas del paciente.



De forma predeterminada, el rango de fechas para un componente se fija en el rango de fechas del Filtro de fecha que se muestra en la parte superior de la pantalla de informe del Tablero de control.

Módulo Informes

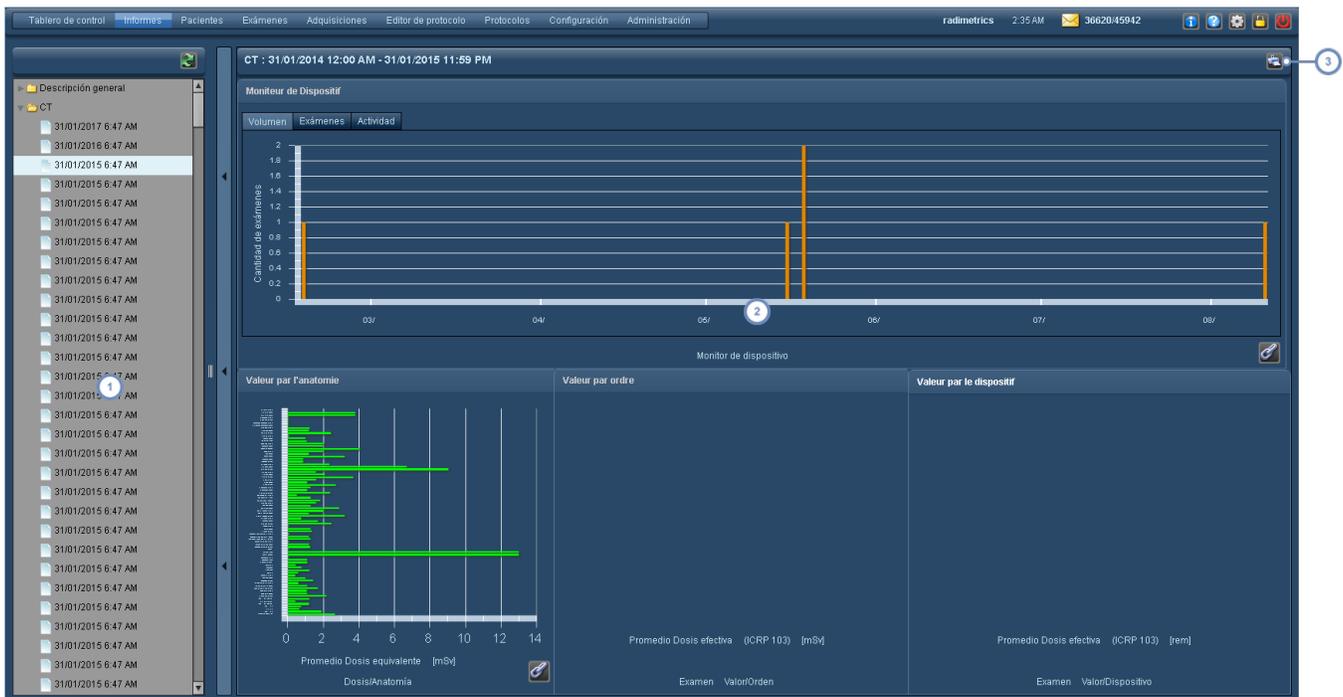
El Módulo informes muestra los Informes programados configurados del Tablero de control a diferentes períodos configurados. Los informes se pueden imprimir. Véase "Directorio del tablero de control" en la página 20 para obtener más información sobre cómo enviar o configurar informes.



- 1 Para ir al módulo Informes, haga clic en Informes en la barra de módulos.

Interfaz de informes

La Interfaz de informes se describe más abajo.



- 1 La ventana izquierda (que puede contraerse) muestra un directorio con una lista de los informes disponibles divididos en períodos especificados a medida que están disponibles.
- 2 La ventana derecha muestra el informe seleccionado. Los componentes son interactivos pero no pueden moverse ni recomodarse.

3

El botón Imprimir  genera un archivo PDF del informe que se muestra en pantalla en ese momento.

Módulo Pacientes

El módulo Pacientes le permite encontrar datos de dosimetría específicos para el paciente. Desde aquí se puede acceder a la Tarjeta de puntuación del paciente para el seguimiento de la dosis acumulativa.



- 1 Para ir al módulo Pacientes, haga clic en Pacientes en la barra de módulos.

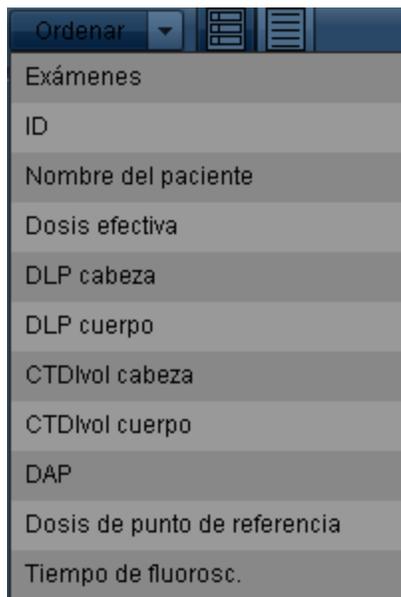
Pacientes - Búsqueda



- Utilizando los campos de texto disponibles, ingrese la ID del paciente o el nombre del paciente que desea encontrar.
- El símbolo de porcentaje (%) se puede usar como carácter comodín. También puede usar el menú desplegable para seleccionar el sexo o la modalidad. Los pacientes que coincidan con sus parámetros de búsqueda aparecerán automáticamente en el panel siguiente a medida que ingresa o cambia la información.
- El botón Búsqueda avanzada  muestra campos/criterios adicionales, como se detalla a continuación. Véase "Búsqueda avanzada" en la página 36.
- El botón Tarjeta de puntuación combinada  se activa después de haber seleccionado dos o más filas. Cuando se hace clic en el botón, aparece la Tarjeta de puntuación combinada que comprende los registros de pacientes seleccionados. Esto puede ser muy útil cuando un paciente tiene varias ID.
- El botón Exportar  abre la interfaz del Exportador de estudios, lo que le permite exportar todos los resultados de las búsquedas (o los que haya seleccionado).
- Para borrar los parámetros actuales de todos los campos y menús, haga clic en el botón Restablecer .
- Para realizar una búsqueda cuando no está habilitada la Búsqueda instantánea, haga clic en el botón Buscar .

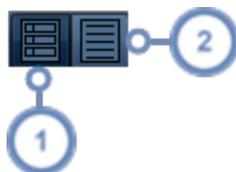
Si no se ingresan parámetros de búsqueda, este botón hará que se enumeren todos los pacientes de la base de datos de Radimetrics.

Ordenamiento de los resultados de pacientes



Puede ordenar los resultados de la búsqueda por: Exámenes, ID, Nombre del paciente, Dosis efectiva, DLP cabeza, DLP cuerpo, CTDIvol cabeza/cuerpo, DAP, Dosis de punto de referencia y Tiempo de fluoroscopia. El orden ascendente o descendente se puede cambiar haciendo clic en el parámetro de ordenamiento seleccionado.

Cambio de la vista



- 1 La Vista de resumen muestra los resultados como una lista con la etiqueta del paciente y la información de dosimetría, como se mostró anteriormente. Es útil para ver rápidamente la exposición de dosis acumulativa de un paciente.
- 2 La Vista de detalles muestra los datos de los pacientes en formato de tabla. Los resultados se pueden ordenar por

cualquier columna; esto se hace haciendo clic en el encabezado de la columna. Esta vista es útil para revisar grandes cantidades de pacientes con su información extendida.

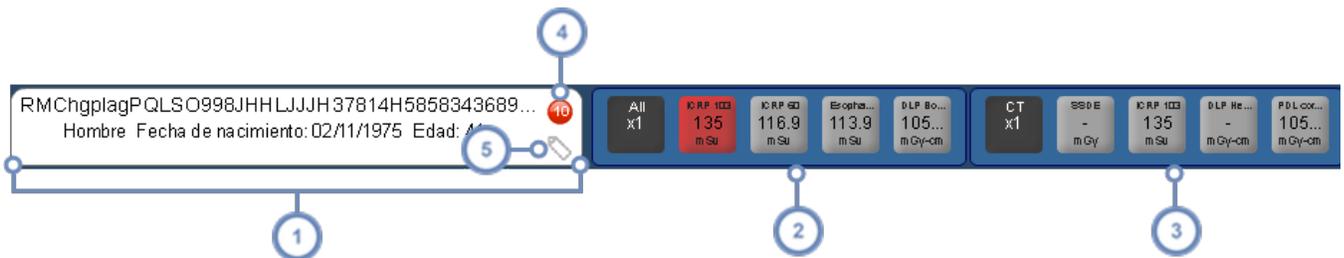
Búsqueda avanzada

Al hacer clic en el botón Búsqueda avanzada  se abren parámetros adicionales que se pueden usar para buscar exámenes específicos, que incluyen rango de edad, fecha de nacimiento, institución, valor de interés (modificable haciendo clic en el botón de la etiqueta Valor de interés). Además, los exámenes se pueden buscar por etiquetas de examen o de paciente.



Interpretación de los resultados de la búsqueda de pacientes

Los resultados de búsqueda en el módulo Pacientes aparecen de forma similar al ejemplo que se muestra más abajo. Cada fila del resultado de búsqueda representa un paciente. Este resumen incluye una Etiqueta del paciente y un Acumulativo, así como un panorama de dosimetría específico para la modalidad. Al hacer doble clic en cualquier fila del examen se abre la Tarjeta de puntuación del paciente.



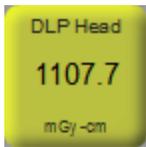
- 1 La primera columna muestra la Etiqueta del paciente que incluye el número de la historia clínica (MRN), nombre del paciente, fecha de nacimiento, sexo y edad (en el momento del examen).
- 2 La segunda columna muestra un resumen de los valores de dosimetría acumulativa. Los valores mostrados se pueden personalizar en el módulo Configuración bajo Configuración de indicadores de valor. Véase "Configuración de indicadores de valor" en la página 210.
- 3 Las siguientes columnas muestran valores de dosimetría acumulativa específica para cada modalidad a la que ha sido expuesto el paciente (p. ej., RF o TAC). Estos valores mostrados también pueden personalizarse. Véase "Configuración de indicadores de valor" en la página 210.

- 4 El círculo rojo indica que hay una Alerta asociada con este paciente, y el número indica cuántas Alertas están asociadas. Al posar el cursor sobre esto se muestra una lista de alertas asociadas en una ventana emergente; al hacer doble clic en una de las alertas se muestran sus detalles.
- 5 Al posar el cursor sobre el icono Etiqueta se muestra una ventana emergente que le permite agregar y borrar Etiquetas asociadas con este examen.

Las etiquetas de dosis pueden tener código de colores dependiendo del conjunto de Niveles de referencia de dosis (DRL). Si no hay Niveles de referencia de dosis predefinidos, la etiqueta será gris.



Verde indica niveles de dosis dentro de un rango **normal**



Amarillo indica niveles de dosis en el extremo **alto**, pero que no exceden el máximo aceptable



Rojo indica una dosis que **excede el nivel máximo**.

Pacientes con exámenes programados y realizados

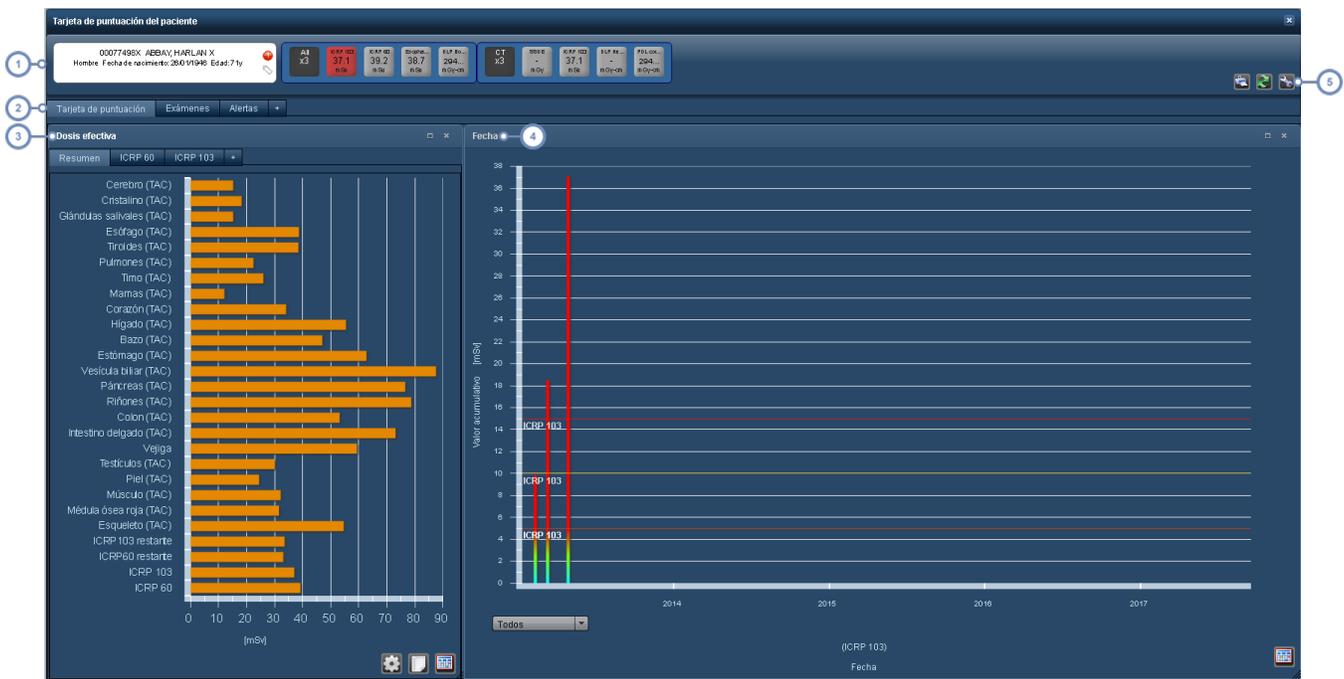
1	00079952X ABBAY, LORI X Mujer Fecha de nacimiento: 09/06/1976 Edad: 41y	All x1	ICRP 103 5.7 mSu	ICRP 62 6.6 mSu	Esopha... 1 mSu	DLP Bo... mGy-cm	CT x1	SSE E - mGy	ICRP 103 5.7 mSu	DLP He... 2520 mGy-cm	P.D.L. cor... - mGy-cm
3	ID_test5 MIKE_RF Hombre Fecha de nacimiento: 14/02/1932 Edad: 85y	All x0	ICRP 103 - mSu	ICRP 62 - mSu	Esopha... - mSu	DLP Bo... - mGy-cm					
2	Patient ID1 PATIENT, Clone Mujer Fecha de nacimiento: 03/11/1947 Edad: 69y Peso: 169kg	All x1	ICRP 103 25.5 mSu	ICRP 62 25.9 mSu	Esopha... 14.3 mSu	DLP Bo... 198... mGy-cm	CT x1	SSE E - mGy	ICRP 103 25.5 mSu	DLP He... - mGy-cm	P.D.L. cor... 198... mGy-cm

- 1 Un paciente con exámenes realizados solamente
- 2 Un paciente con exámenes programados solamente
- 3 Un paciente con exámenes realizados y programados

Tarjeta de puntuación del paciente

La Tarjeta de puntuación del paciente le permite personalizar la visualización del historial de dosis acumulativas y efectivas del paciente usando múltiples componentes personalizables. Aunque al usuario inicialmente se le presentan tres informes preconfigurados (Resumen, Exámenes y Alertas), es posible agregar componentes y cambiar la posición y el tamaño para crear informes personalizados.

La siguiente pantalla representa una posible disposición predeterminada del informe de la Tarjeta de puntuación, que comprende un componente Gráfico de comparación de valores y un componente Dosis acumulativa.



- 1 La primera fila es el resumen del paciente que aparece de forma similar a la fila del resultado de búsqueda del paciente, incluidas la información pertinente de dosis y los datos demográficos del paciente.
- 2 En esta fila existen fichas que indican los nombres de diferentes informes, en este caso, Tarjeta de puntuación, Exámenes y Alertas. La ficha "+" (más) permite agregar un nuevo informe. Véase "Gestión de informes de tarjetas de puntuación" en la página 39.
- 3 El componente Gráfico de comparación de valores aparece de igual modo que en la ventana Dosis por órgano vista en otros módulos, con la adición de múltiples fichas que pueden mostrar tablas configurables por los usuarios. La ficha "+" (más) permite agregar un nuevo gráfico. Véase "Dosis de órganos" en la página 71.

- 4 El componente Dosis acumulativa muestra de forma predeterminada un gráfico de barras con la hora a lo largo del eje x y la Dosis acumulativa (p. ej., ICRP 103, ICRP 60, etc.) en mSv en el eje y. Se pueden configurar las variables y la línea de tiempo.
- 5 Estos iconos le permiten imprimir un informe, actualizar los datos del componente y configurar los componentes y diseños. Estos se explican más abajo.

Tarjeta de puntuación combinada

Cuando se seleccionan varios registros de pacientes para mostrarse simultáneamente (p. ej., con pacientes que tienen varias ID), la primera fila muestra los cambios para reflejar esto. Advierta que los registros de pacientes no se fusionan ni enlazan permanentemente.

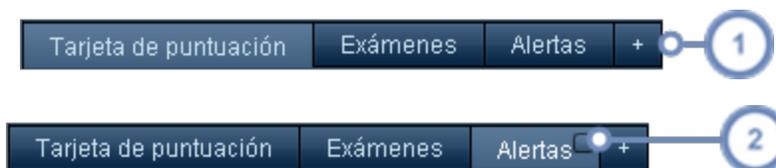


El cuadro de la parte superior izquierda indica la cantidad de registros de pacientes fusionados, y cuando se posa el cursor sobre él, se enumeran las etiquetas de los pacientes específicos comprendidos en esta tarjeta de puntuación.

Gestión de informes de tarjetas de puntuación

Los Informes de tarjeta de puntuación se pueden agregar, eliminar, guardar y restaurar tal como se describe a continuación.

Cómo agregar o eliminar informes



- 1 Para agregar un nuevo informe en blanco, haga clic en la ficha/botón "+".
- 2 Para eliminar un informe, haga clic en el pequeño botón cuadrado que aparece en la esquina superior derecha de la ficha del informe cuando pose el cursor del mouse sobre esa ficha. Aparece un cuadro de diálogo que le pregunta si está seguro de que desea eliminar el informe.

Además, puede cambiar el orden de los informes haciendo clic en la ficha del informe y arrastrándolo al lugar en que desea colocarlo.

Cambio del nombre de informes

Tal vez desee cambiar el nombre de un informe después de agregar uno nuevo, o bien cambiar el nombre de un informe existente. Para hacerlo, haga clic en la ficha de Informe de la tarjeta de puntuación. Esto mostrará el cuadro de diálogo "Editar etiqueta de la ficha" como se ilustra a continuación.

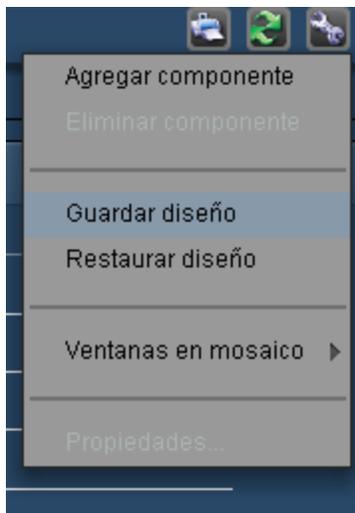


Después de cambiar el nombre, haga clic en el botón Guardar.

Almacenamiento o restauración de informes

Una vez que termine de hacer cambios en sus informes, tal vez quiera guardarlos para que la próxima vez que abra un paciente se presente el mismo diseño de informe; por otro lado, si decide que prefiere el diseño de informe anterior después de hacer los cambios (y antes de guardarlo) puede Restaurar el diseño.

Al hacer clic en el botón Herramienta  se abrirá un menú como se ilustra a continuación.



Al hacer clic en "Guardar diseño" o "Restaurar diseño" se guardarán o restaurarán todos sus informes y sus diseños, respectivamente.



En este momento, guardar o restaurar se aplica a la Tarjeta de puntuación del paciente en su totalidad. Guardar un diseño significa que todos los informes y sus diseños serán guardados; restaurar los diseños restaurará todos los informes a su condición original antes de que fueran modificados. La restauración incluye quitar informes que se agregaron después de la última vez que se guardó.

Actualización de informes

Al hacer clic en el botón Actualizar  se actualizarán los datos contenidos en los informes. Esto podría ser útil en el caso de que un paciente tenga un examen o que recién hayan llegado nuevos datos a Radimetrics™ Enterprise Platform.

Impresión de informes

Al hacer clic en el botón Imprimir  se genera un archivo PDF en una nueva ventana del navegador que contiene el informe que se muestra actualmente. Esto luego se puede guardar o imprimir, dependiendo del software de visualización de PDF que esté instalado en su sitio.

Gestión de los componentes de los informes

Véase "Gestión de los componentes" en la página 98 para conocer las instrucciones sobre cómo gestionar los componentes de los informes. Véase "Tipos de componentes de la tarjeta de puntuación" en la página 115 para obtener información sobre los distintos componentes.

Módulo Exámenes

El módulo Exámenes permite encontrar datos de dosimetría para un examen específico o para un grupo de exámenes usando una amplia variedad de criterios de búsqueda. Estos exámenes se presentan en una vista de resumen fácil de leer. Además, las Listas de trabajo (anteriormente disponibles en un módulo aparte) han sido integradas ahora en el módulo Exámenes.



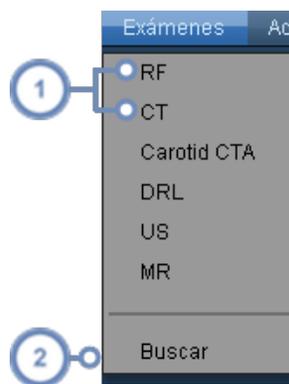
- 1 Para ir al módulo Exámenes, haga clic en Exámenes en la barra de módulos.

Listas de trabajo

Las Listas de trabajo brindan a los usuarios la posibilidad de guardar consultas comunes (búsquedas que se podrían realizar varias veces), en lugar de volver a ingresar los criterios de búsqueda cada vez. Un ejemplo de la utilidad de esta función sería el caso de que quisiera monitorear tipos específicos de estudios en un período determinado (por ejemplo, todas las TAC abdominales realizadas diariamente). Otro ejemplo sería el caso de que quisiera monitorear todos los estudios que se realizan en un sitio en particular.

Las listas de trabajo se pueden organizar en carpetas al igual que los informes del Tablero de control. Al colocar las Listas de tareas en carpetas específicas puede organizarlas por sitio, modalidad o cualquier otro criterio que elija. Véase "Gestión de listas de trabajo" en la página 52 para obtener más información.

Al posar el cursor sobre la etiqueta Exámenes en la barra de Módulos se mostrarán las Listas de trabajo disponibles.



- 1 Haga clic en cualquiera de las Listas de trabajo indicadas para mostrar la lista de trabajo.
- 2 Al hacer clic en Buscar, el sistema lo llevará a la ventana Búsqueda de exámenes estándar sin ninguna Lista de trabajo cargada de forma predefinida.

Realización de una búsqueda



- 1 Ingrese los identificadores deseados del examen en los campos y/o menús desplegables. A medida que ingresa más parámetros, los exámenes que coinciden con éstos aparecen automáticamente. Por ejemplo, si selecciona "TAC" en el menú desplegable Modalidad, el software Radimetrics mostrará todos los exámenes TAC disponibles.
- 2 Para mostrar parámetros de búsqueda adicionales, haga clic en el botón Búsqueda avanzada . Esto también le permitirá aplicar filtros a los resultados de búsqueda. Véase "Búsqueda avanzada" en la página 45.
- 3 El botón de Herramienta  muestra un menú desplegable que le permite guardar la Lista de trabajo actual y realizar otras funciones dependiendo de si seleccionó un estudio. Véase "Herramientas" en la página 47.
- 4 El botón de Exportación  activa el Exportador de estudios, lo que le permite exportar sus resultados de búsqueda a formatos CSV y Excel. Véase "Exportación de datos" en la página 24 para obtener información sobre cómo exportar al formato CSV.
- 5 Si desea borrar los parámetros de búsqueda, haga clic en el botón Restablecer .
- 6 Al hacer clic en el botón Buscar , se realiza una búsqueda basada en los parámetros ingresados. Si no se ingresa ningún parámetro, se enumerarán todos los exámenes.

Al hacer doble clic en cualquier fila de los resultados de búsqueda se abre el módulo Dosimetría para ese examen. Véase "Interpretación de los resultados de búsqueda de exámenes" en la página 48 para obtener más información sobre los resultados de las búsquedas.

Utilización de caracteres comodín para realizar búsquedas

Para realizar una búsqueda en una subcadena dentro de un campo puede ser útil el uso de un carácter comodín.

% El símbolo % encuentra coincidencias con una cadena de 0 o más caracteres. Por ejemplo, %ABD coincidirá con cualquier cadena de caracteres que contengan ABD en cualquier parte dentro de ese campo, incluido "ABD" o "TAC ABD".

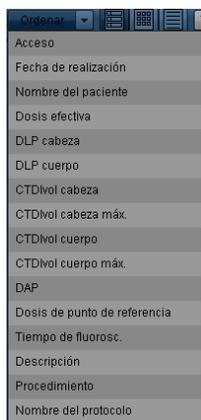
_ El símbolo _ (guión bajo) encuentra coincidencias con cualquier carácter. Por ejemplo, "A_D" coincidiría con la cadena "ABD" o "ADD".



Los caracteres comodín son particularmente importantes cuando se buscan protocolos o procedimientos específicos, ya que de forma predeterminada si no se utilizan los caracteres comodín, la cadena de búsqueda se aplica únicamente al principio del campo. Por lo tanto, al buscar "carótida" dentro del campo del Protocolo únicamente, no producirá resultados por sí solo, ya que la cadena "carótida" generalmente ocurre después de otra palabra, como "TAC carótida". Debería buscar "%carótida" en su lugar para obtener los resultados deseados.

Ordenamiento de los resultados de exámenes

El menú desplegable Ordenar muestra los parámetros de examen por los que se pueden ordenar los resultados.



Puede ordenar los resultados de búsqueda por: Acceso, Fecha de realización, Nombre del paciente, Dosis efectiva, Descripción, Procedimiento, Nombre del protocolo, así como algunos Valores de interés seleccionados. El orden ascendente o descendente se puede cambiar haciendo clic en el valor por el que está ordenando.

Cambio de la vista

Puede cambiar la forma en que se visualizan los resultados de búsqueda mediante estos tres iconos:



- 1 La Vista de resumen muestra los resultados como una lista con un localizador del examen, la etiqueta del paciente, la etiqueta del examen y la información de dosimetría. Es útil para revisar exámenes rápidamente.
- 2 La Vista de cuadrícula muestra los resultados como vistas en miniatura ordenados en una cuadrícula. De esta manera, se pueden ver más exámenes simultáneamente en la pantalla.
- 3 La Vista de detalles muestra los datos de los exámenes en formato de tabla sin vistas en miniatura. Los resultados se pueden ordenar por cualquier columna; para ello, haga clic en el encabezado de la columna. Esta vista es útil para revisar grandes cantidades de exámenes con su información ampliada.

Cambio de la vista de miniaturas

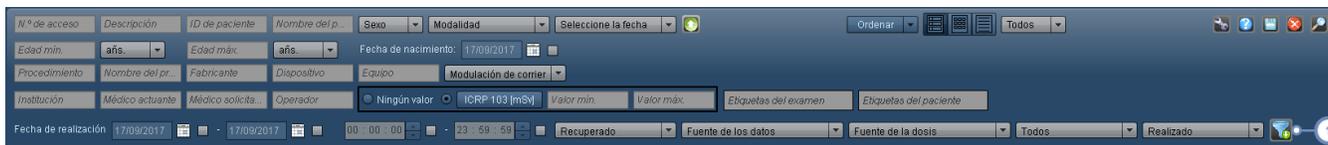
Las imágenes en miniatura se pueden cambiar para mostrar vistas previas AP, laterales o axiales de los exámenes enumerados en la Vista de resumen o de cuadrícula usando el selector desplegable como se indica a continuación.



Búsqueda avanzada

Al hacer clic en el botón Búsqueda avanzada  se abren parámetros adicionales que se pueden usar para buscar exámenes específicos, incluidos el rango de edad, fecha de nacimiento, nombre

del procedimiento/protocolo, Fabricante, Dispositivo, Equipo, Modulación actual (fija o modulada), Institución, Proveedor actuante/solicitante, Fecha/Hora y Valor de interés (modificable haciendo clic en el botón de la etiqueta Valor de interés). Asimismo, se pueden buscar exámenes por las etiquetas de exámenes o pacientes, estado de recuperación, fuentes de los datos (en distintas combinaciones de Planilla de dosis y SR que incluyen RDSR, SR de ecografía u otro SR), fuente de la dosis (Planilla de dosis, RDSR, Calibración LUT, HL7, DICOM, etc.), estado de invalidación o por su estado actual (Realizado o Programado).

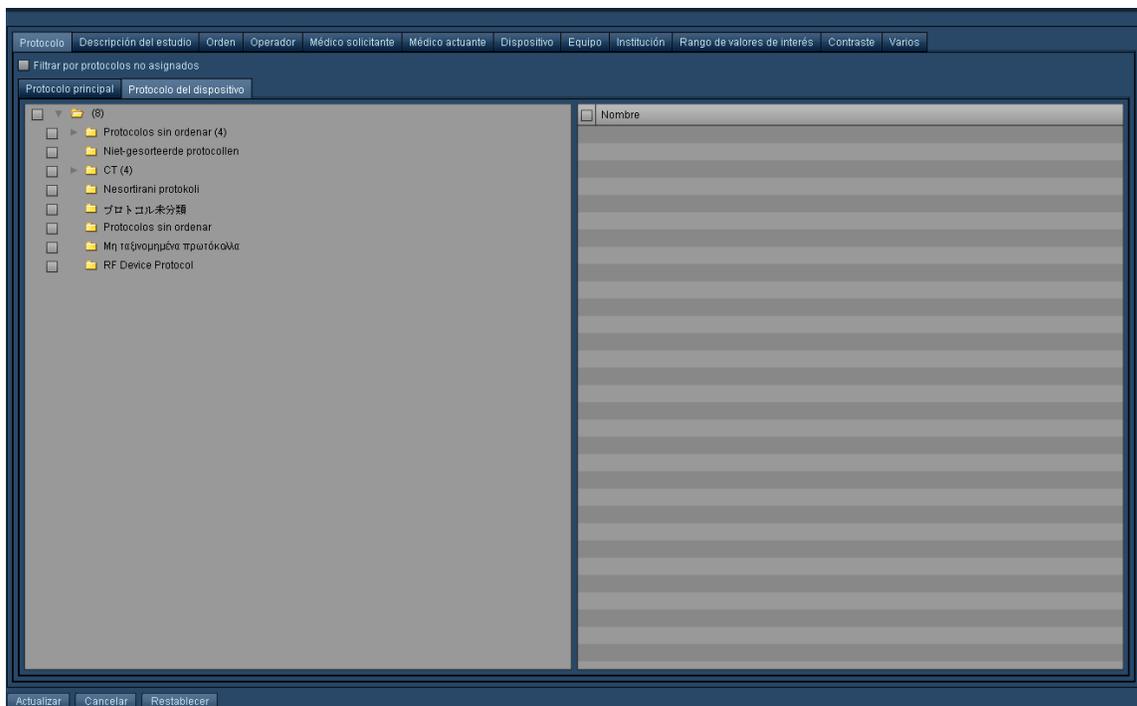


1

El botón  abre la ventana Propiedades de filtro.

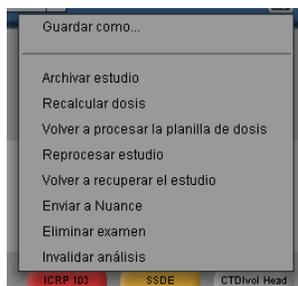
Filtrado de búsquedas

El filtrado ofrece un método adicional para acotar sus resultados y también puede ser útil en los casos en que no pueda recordar el nombre exacto del campo que está buscando (p. ej., un protocolo específico o nombre de procedimiento).



Herramientas

Sin exámenes seleccionados, el botón Herramienta  le permite guardar en una Lista de trabajo actual o nueva mediante las opciones "Guardar" o "Guardar como...". Una vez seleccionado un examen (o varios exámenes), al hacer clic en el botón Herramienta  se muestran elementos adicionales en su menú desplegable:



Desde aquí puede elegir entre varias funciones, como se muestra en la siguiente tabla. Las opciones de reprocesamiento están restringidas a usuarios con nivel de acceso de Administrador o superior.

Archivar estudio	Archiva los estudios seleccionados en un Nodo de DICOM (elegido de una lista desplegable en una ventana emergente).
Recalcular dosis	Fuerza un nuevo cálculo de dosis para el estudio seleccionado.
Volver a procesar la planilla de dosis	Hace que se vuelva a procesar la planilla de dosis.
Reprocesar estudio	Hace que se vuelva a procesar todo el estudio.
Volver a recuperar el estudio	Intenta volver a recuperar el estudio y sobrescribe el estudio original recuperado en Radimetrics.
Enviar a Nuance	Envía el examen a Nuance (PowerScribe).
Eliminar examen	Elimina el o los exámenes seleccionados.
Invalidar análisis	Marca un estudio como no válido. Si se selecciona esta opción, aparece otro cuadro de diálogo que le solicita al usuario que ingrese un comentario sobre el motivo de invalidación del estudio.



Los estudios no validados se envían al Registro de índice de dosis (DIR) ACR.

Interpretación de los resultados de búsqueda de exámenes

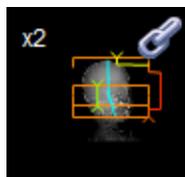
Cada fila de resultado de la búsqueda representa un examen resumido. Este resumen incluye un localizador/imagen axial para el examen, una Etiqueta del examen, una Etiqueta del paciente y un resumen de dosimetría. Al hacer doble clic en cualquier fila del examen se abre el módulo Dosimetría para ese examen.

	<p>00387087X CT ABDOMEN/PELVIS (TAC) ABD WITHOUT/Abdomen Realizado: 31/10/2013 10:33 PM Brilliance 16F CT1</p>	<p>00156892X TORCHIA, JACK X Hombre Fecha de nacimiento: 02/04/1923 Edad en el momento del examen...</p>	<p>ICRP 103: 9.8 SSDE: 11.7 CTDvol Head: - CTDvol Body: 10.4</p>
	<p>00387086X CT CABEZA (TAC) HEAD WITHOUT/Head Realizado: 31/10/2013 6:29 PM iCT 256 CT2</p>	<p>00156891X MESSEY, BURT X Hombre Fecha de nacimiento: 22/12/1982 Edad en el momento del examen...</p>	<p>ICRP 103: 2.5 SSDE: - CTDvol Head: 69.2 CTDvol Body: -</p>
	<p>00387084X CT ABDOMEN/PELVIS (TAC) Abdomen WITHOUT/Abdomen Realizado: 31/10/2013 2:32 PM iCT 256 CT2</p>	<p>00156890X TREPTOW, RUSTY X Hombre Fecha de nacimiento: 11/09/1951 Edad en el momento del examen...</p>	<p>ICRP 103: 13.3 SSDE: 13.9 CTDvol Head: - CTDvol Body: 12.9</p>

- 1 Esta columna muestra una imagen de vista previa axial o de localizador para el examen, si está presente. Si no hay una imagen de localizador, se utiliza la imagen de adquisición primaria en lugar de ésta. Véase "Detalles del localizador" en la página 48
- 2 La segunda columna muestra la Etiqueta de examen con información que incluye el N.º de acceso, modalidad, descripción del estudio, nombre del protocolo, fecha y escáner utilizado. Los iconos que se muestran permiten el acceso a las etiquetas, alertas y al contenido de texto del Informe de dosis. Al colocar el cursor sobre esta etiqueta se muestra información sobre la serie de imágenes adicionales (si la hubiera).
- 3 La tercera columna muestra la Etiqueta del paciente que incluye el MRN (número de la historia clínica), nombre del paciente, fecha de nacimiento, sexo y edad (en el momento del examen). El icono de Etiqueta le permite agregar y borrar las etiquetas asociadas con el paciente.
- 4 La cuarta columna muestra los valores de dosimetría tal como se detallan a continuación. Véase "Valores de dosimetría y códigos de color" en la página 50.

Detalles del localizador

A continuación se muestra una imagen del localizador (explorador) a modo de ejemplo:



En la esquina superior izquierda de la vista preliminar se mostrará un número que indica la cantidad total de series de imágenes en el examen (p. ej., x3), si hay más de una.

Los paréntesis anaranjados indican los puntos de inicio y finalización del escaneo.

La curva de modulación cambia de verde a amarillo y a rojo según la densidad de la región del cuerpo que se escanea. El verde es menos denso y rojo es más denso.

Una línea azul representa el centroide proporcionado para la imagen e indica la posición del paciente.

El texto "HL7" puede aparecer en la porción inferior derecha del localizador, para indicar que los datos del examen se obtuvieron por medio de la interfaz HL7.

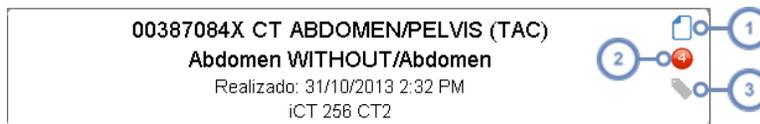
Finalmente, para exámenes de TAC de doble fuente, aparecerá el icono Doble energía  en la esquina inferior derecha del localizador. Una vez abiertos, los exámenes de TAC de doble fuente mostrarán adquisiciones con un valor de kVp (A) y kVp (B) (así como su correspondiente Media mAs) para indicar las dos fuentes diferentes.

Exámenes agrupados

El icono Eslabón de cadena  indica que hay otros estudios agrupados (vinculados) con este estudio. Cuando se muestra este icono, al posar el cursor sobre la imagen del localizador se verá una lista de los estudios agrupados con éste. Los exámenes o estudios agrupados son en realidad estudios de una o múltiples adquisiciones que fueron separados ("estudios divididos") por motivos de facturación, generación de informes o posprocesamiento.



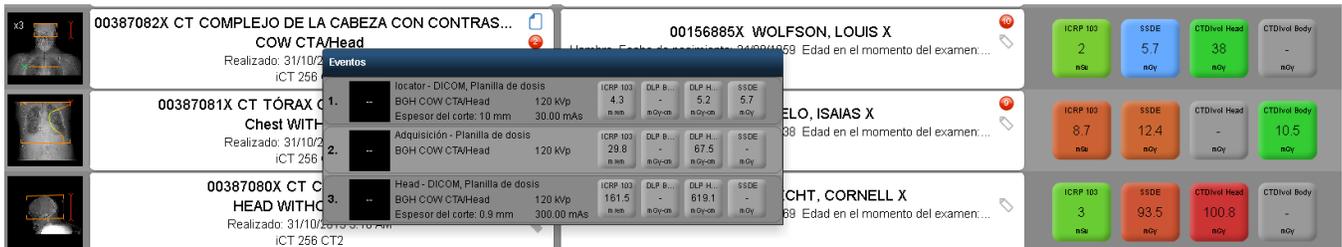
Detalles de la etiqueta del examen



- 1 Al posar el cursor sobre este icono se muestra una ventana emergente con el Informe de dosis en formato de texto, que puede copiarse al portapapeles.
- 2 El círculo rojo indica que hay una Alerta asociada con este examen, y el número indica cuántas Alertas están asociadas. Al posar el cursor sobre esto se muestra una lista de alertas asociadas en una ventana emergente; al hacer doble clic en una de las alertas se muestran sus detalles.
- 3 Al posar el cursor sobre el icono Etiqueta se muestra una ventana emergente que le permite agregar y borrar Etiquetas asociadas con este examen.

Visualización de eventos de exposición adicionales

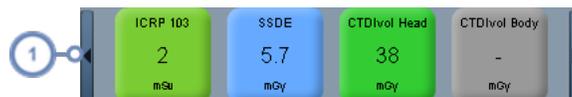
Como se indicó anteriormente, al posar el cursor sobre la segunda columna (la Etiqueta del examen) se muestra información adicional sobre los eventos en el examen, sean adquisiciones, material de contraste u otros, como se muestra en el ejemplo siguiente:



También puede posarlo sobre las exposiciones individualmente para mostrar una descripción emergente (marcada en el cuadro amarillo en la captura de pantalla) con información adicional sobre la Longitud del valor de interés (VOI), la Longitud irradiada y demás información pertinente.

Valores de dosimetría y códigos de color

Las etiquetas de dosimetría de la cuarta columna muestran los Valores de interés tales como ICRP 2013 que pueden diferir según el sitio y pueden personalizarse en la Configuración de indicadores de valor. Véase "Configuración de indicadores de valor" en la página 210 para saber como personalizar estas etiquetas.

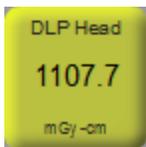


- Haga clic en los botones de flecha ubicados a la izquierda y a la derecha de esta columna cuando posa el cursor del mouse sobre la columna para desplazarse entre los diferentes valores de dosimetría.

Las etiquetas de dosis pueden tener códigos de colores dependiendo del conjunto de Niveles de referencia de dosis (DRL) para el protocolo de examen asociado. Si no hubiera Niveles de referencia de dosis predefinidos, la etiqueta será gris. Los colores muestran gradualmente una transición entre tonalidades de verde a amarillo y luego rojo, para indicar niveles de dosis en aumento.



Verde indica niveles de dosis dentro de un rango **normal**



Amarillo indica niveles de dosis en el extremo **alto**, pero que no exceden el máximo aceptable



Rojo indica una dosis que **excede el nivel máximo**.



Azul indica una dosis que se encuentra por **debajo del umbral mínimo definido**

Exámenes programados en contraposición a realizados

	Requested Procedure Description	Patient ID	ICRP 103	SSDE	CTDIvol Head	CTDIvol Body
2	ACC-1111_test13636_1 CT Requested Procedure Description Bilinmeyen Protokol Adi Programado: 14/10/2015 12:38 AM Bilinmeyen Model Bilinmeyen Ekipman	Patient ID1 PATIENT, Clone Mujer Fecha de nacimiento: 03/11/1947 Edad en el momento del examen: 63y Peso: 169kg	- noy	- noy	- noy	- noy
1	A_8F54221AC2952034FBB063566E8C0FD4 CT CTABPW 5.15 CHEST ABD PELVIS OVER 300 LBS 6/2011 Realizado: 31/10/2011 7:12 PM LightSpeed Pro 16 StationName4A37EBA82487E57DC3B38D39A8185EDF	Patient ID1 PATIENT, Clone Mujer Fecha de nacimiento: 03/11/1947 Edad en el momento del examen: 63y Peso en el momento del examen: 169kg	25.5 noy	24.4 noy	- noy	36.4 noy

- Un examen realizado

- Un examen programado

Gestión de listas de trabajo

En Radimetrics™ Enterprise Platform 2.1 y versiones posteriores, las Listas de trabajo han sido integradas al Módulo Exámenes.

ID de paciente	Descripción	Sexo	Modalidad	Selección de fecha	ICRP 103	SSDE	CTDIvol Head	CTDIvol Body
00387087X	CT ABDOMEN/PELVIS (TAC) ABD WITHOUT/Abdomen Realizado: 31/10/2013 10:33 PM Brilliance 16P CT1	Hombre		02/04/1923	9.8	11.7	-	10.4
00387086X	CT CABEZA (TAC) HEAD WITHOUT/Head Realizado: 31/10/2013 6:29 PM iCT 256 CT2	Hombre		22/12/1992	2.5	-	69.2	-
00387084X	CT ABDOMEN/PELVIS (TAC) Abdomen WITHOUT/Abdomen Realizado: 31/10/2013 2:32 PM iCT 256 CT2	Hombre		11/09/1951	13.3	13.9	-	12.9
00387083X	CT CABEZA (TAC) HEAD WITHOUT/Head Realizado: 31/10/2013 11:34 AM iCT 256 CT2	Hombre		25/12/1932	3.9	-	100.8	-
00387082X	CT COMPLEJO DE LA CABEZA CON CONT... COW CTA/Head Realizado: 31/10/2013 10:36 AM iCT 256 CT2	Hombre		24/08/1959	2	5.7	38	-
00387081X	CT TÓRAX CON CONTRASTE IV Chest WITH/Thorax Realizado: 31/10/2013 10:02 AM iCT 256 CT2	Hombre		20/12/1938	8.7	12.4	-	10.5
00387079X	CT CABEZA/COLUMNA VERTEBRAL HEAD WITHOUT/Head Realizado: 31/10/2013 9:31 AM iCT 256 CT2	Mujer		23/07/1936	16	-	100.8	16.3
00387080X	CT CABEZA (TAC) HEAD WITHOUT/Head Realizado: 31/10/2013 9:10 AM	Hombre		16/03/1969	3	93.5	100.8	-

1 Haga clic en la barra vertical para exhibir la interfaz de administración de listas de trabajo.



- 2 Estos son botones de administración para agregar Listas de trabajo y carpetas, editar sus nombres y eliminarlas.
- 3 Esta ventana (el árbol de Listas de trabajo) proporciona un panorama de las Listas de trabajo disponibles (y sus carpetas de organización). Puede arrastrar y soltar elementos en el árbol de la Lista de trabajo para reordenarlos. Al seleccionar cualquier Lista de trabajo indicada se muestran sus resultados en cola en la ventana principal de búsqueda.
- 4 El botón Herramienta permite guardar la Lista de trabajo seleccionada actualmente o guardar los parámetros actuales de búsqueda en una nueva Lista de trabajo.

Creación de una Lista de trabajo/ Eliminación de una Lista de trabajo

Haga clic en el botón Agregar lista de trabajo  para agregar una nueva Lista de trabajo. Aparecerá un cuadro de diálogo que le pide que le asigne un nombre.



Una vez que lo haga, la lista de trabajo aparecerá en el árbol de Listas de trabajo.

Cuando desee eliminar una Lista de trabajo (o una carpeta), selecciónela y luego haga clic en el botón Eliminar .

Cambio del nombre de una lista de trabajo o carpeta

Haga clic en el botón Editar  para editar el nombre de la lista de trabajo o la carpeta seleccionada actualmente. Aparecerá un cuadro de diálogo similar al mostrado anteriormente.

Modificación de los parámetros de búsqueda de la Lista de trabajo

Una vez que la lista de trabajo esté seleccionada en el árbol, modifique sus parámetros de búsqueda según lo deseado usando los campos disponibles como lo haría normalmente mientras busca un examen. Para la mayoría de las listas de trabajo puede ser útil usar la interfaz de Búsqueda avanzada para ayudar a acotar su lista de resultados de la lista de trabajo según lo desee. Véase "Búsqueda avanzada" en la página 45.

A medida que modifica los parámetros, la vista preliminar de las listas de trabajo cambiará y mostrará el conjunto de exámenes que coincide actualmente con los parámetros.

Al hacer clic en el botón Restablecer  se borran todos sus parámetros actuales de búsqueda.

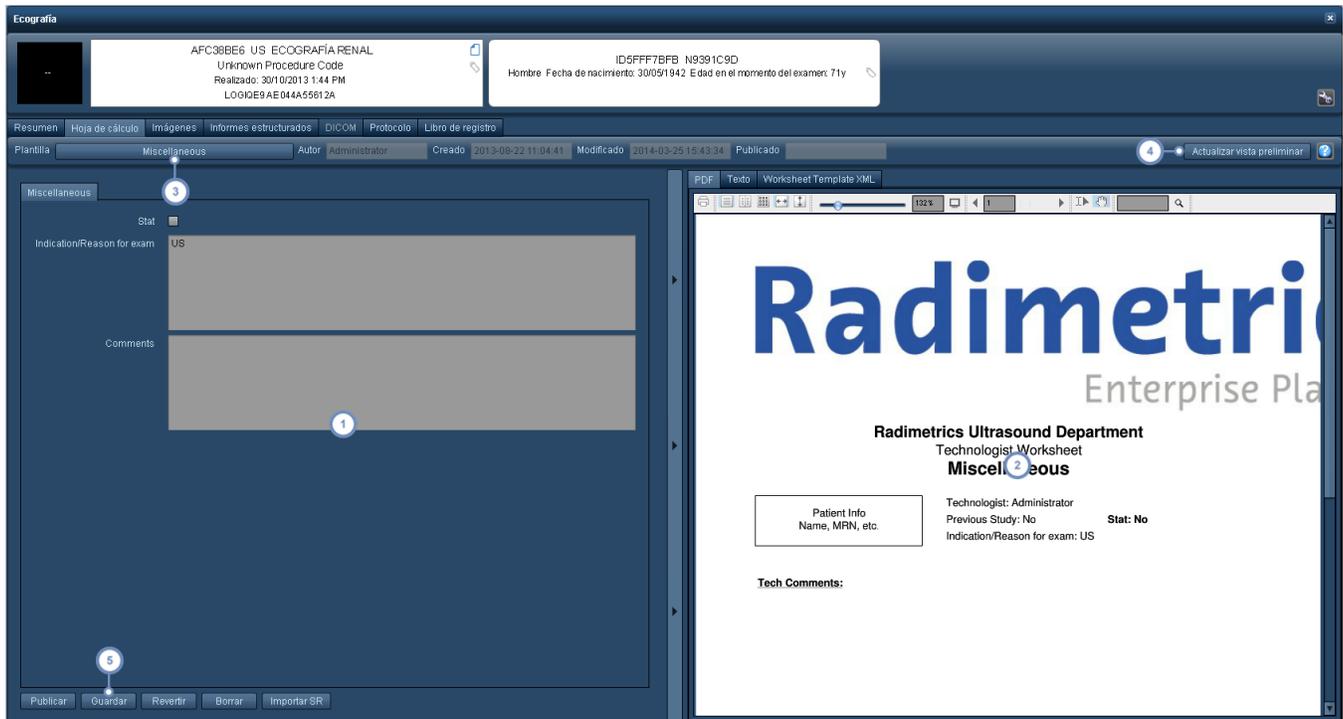
Almacenamiento de los parámetros de búsqueda de la lista de trabajo

Haga clic en el botón Herramienta  y luego en "Guardar" una vez que haya terminado, para guardar los parámetros de búsqueda de su lista de trabajo seleccionados actualmente. Como alternativa, haga clic en "Guardar como..." para guardar sus parámetros en una nueva Lista de trabajo.

Exámenes de ecografía

Radimetrics™ Enterprise Platform puede recoger y transmitir datos de Informes estructurados de ecografía a sistemas de información HL7 compatibles (p. ej., Reconocimiento del habla RIS/HIS). De forma alternativa, un ecografista puede ingresar manualmente los detalles de la ecografía en una Hoja de cálculo que se guarda con los detalles del examen de ecografía y/o puede publicarlos en un sistema de reconocimiento del habla; esto se detalla a continuación.

Cuando se abre un examen de modalidad ECO, aparece la siguiente interfaz:



- 1 A la izquierda se muestra el formulario de la Hoja de cálculo. Los campos se pueden completar según sea necesario.
- 2 A la derecha se muestra la versión en PDF de la hoja de cálculo. También se pueden elegir representaciones de texto y XML de la hoja de cálculo.
El botón/función Plantilla le permite elegir una plantilla de hoja de cálculo predeterminada para el examen, si no se selecciona correctamente de forma automática. Las plantillas permiten que se ingresen diferentes tipos de datos con el formato correcto. Al cambiar a una plantilla diferente se muestra un cuadro de diálogo que advierte al usuario que los campos actuales se reconfigurarán y quedarán en blanco.
- 3 Actualizar vista preliminar actualizará la versión en PDF de la hoja de cálculo con cualquier dato/cambio nuevo introducido en la Hoja de cálculo de la izquierda.
- 4 El botón Publicar permite que el informe sea publicado; el botón Guardar guarda los datos ingresados actualmente; el botón Revertir 'deshace' la acción realizada hasta el último punto guardado.

Módulo Adquisiciones

El módulo Adquisiciones es similar al módulo Exámenes pero funciona en el nivel de adquisición individual. Por ahora, las listas de trabajo no están disponibles para el módulo Adquisiciones. Véase "Módulo Exámenes" en la página 42 para encontrar información específica sobre el uso de la interfaz. Dado que las funciones generales son similares a las del módulo Exámenes, este módulo se concentrará en las diferencias entre ambos.



- 1 Para ir al módulo Adquisiciones, haga clic en Adquisiciones en la barra de módulos.

Realización de una búsqueda

La función de búsqueda en el módulo Adquisiciones es bastante similar a la del módulo Exámenes. No hay listas de trabajo ni otras funciones específicas de los distintos estudios, y la vista de cuadrícula no está disponible en los resultados de la búsqueda.

Búsqueda avanzada

Al igual que en el módulo Exámenes, al hacer clic en el botón Búsqueda avanzada , se abren parámetros adicionales que se pueden usar para buscar exámenes específicos. La lista es más limitada; incluye el rango de edad, la fecha de nacimiento, la descripción de la serie, el protocolo de adquisición, el protocolo de examen y el valor de interés (que se puede modificar haciendo clic en el botón con la etiqueta Valor de interés). La opción de filtro está disponible.



Interpretación de los resultados de búsqueda

Cada fila de resultados de la búsqueda representa una adquisición resumida. Este resumen incluye una imagen axial de la adquisición, una etiqueta de la adquisición, una etiqueta del paciente e información general de dosimetría. Al hacer doble clic en cualquier fila de la adquisición se abre el módulo Dosimetría para esa adquisición.



- 1 Esta columna muestra una vista previa axial de la adquisición.
- 2 La segunda columna muestra la Etiqueta de adquisición con información que incluye la descripción de la serie, nombre del protocolo, fecha de realización y otros detalles.
- 3 La tercera columna muestra la Etiqueta de examen con información que incluye la modalidad, descripción del estudio, nombre del protocolo, fecha y escáner utilizado. Los iconos que se muestran permiten el acceso a las etiquetas, alertas y al contenido de texto del Informe de dosis.
- 4 La cuarta columna muestra la Etiqueta del paciente que incluye el MRN (número de la historia clínica), nombre del paciente, fecha de nacimiento, sexo y edad (en el momento del examen). El icono de Etiqueta le permite agregar y borrar las etiquetas asociadas con el paciente.
- 5 La quinta columna muestra los valores de dosimetría tal como se han detallado previamente. Véase "Valores de dosimetría y códigos de color" en la página 50.

Dosimetría de adquisición

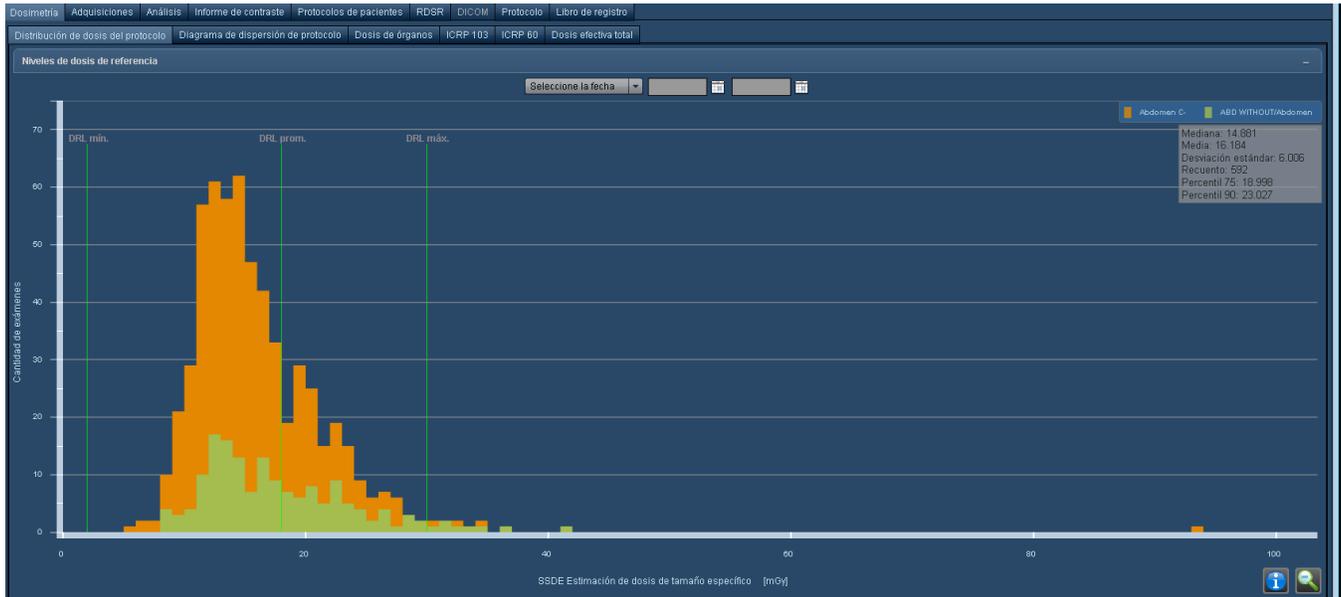
La interfaz de dosimetría que aparece al seleccionar una adquisición es similar a la interfaz de dosimetría del examen (Véase "Datos analíticos de dosimetría y modalidad" en la página 58). Sin embargo, hay una fila más con información específica sobre la adquisición.



- 1 En ella se indica el número de serie, la descripción del estudio, el protocolo, los horarios de inicio y de finalización, y otros valores más específicos de la adquisición tales como el isocentro, la posición del paciente y la altura de la camilla.

Datos analíticos de dosimetría y modalidad

La interfaz estándar de dosimetría aparece cuando se selecciona un examen de TAC individual para su revisión, ya sea desde el módulo Exámenes, Pacientes o Listas de trabajo o cuando se examinan a fondo los gráficos dentro de la propia interfaz de Dosimetría.



Como se vio anteriormente, además de la información de Dosimetría, están disponibles otras fichas para revisar los detalles técnicos de los exámenes:

Adquisiciones

Muestra los datos técnicos de adquisición de examen y protocolo.

Análisis

La ficha de análisis muestra el localizador (explorador) de imágenes del examen con capas superpuestas de curvas de modulación e información SSDE. Véase "Análisis" en la página 82.

Informe de inyección

Esta ficha solo se muestra si hay medidas de contraste inyectado disponibles para un examen. Véase "Informe de material de contraste" en la página 85.

Protocolos de pacientes

Muestra información del protocolo tal como la planilla de dosis y el texto traducido posterior al reconocimiento de texto.

RDSR

Muestra un PDF del Informe estructurado de dosis de radiación DICOM estándar.

DICOM

Muestra la información de DICOM del examen.

Protocolo

Muestra un PDF del protocolo del examen según se haya definido en el software Radimetrics.

Libro de registro

Permite documentar información adicional del examen. En algunos casos, esto puede afectar a los cálculos de dosis. Véase "Libro de registro" en la página 89.

Exámenes agrupados

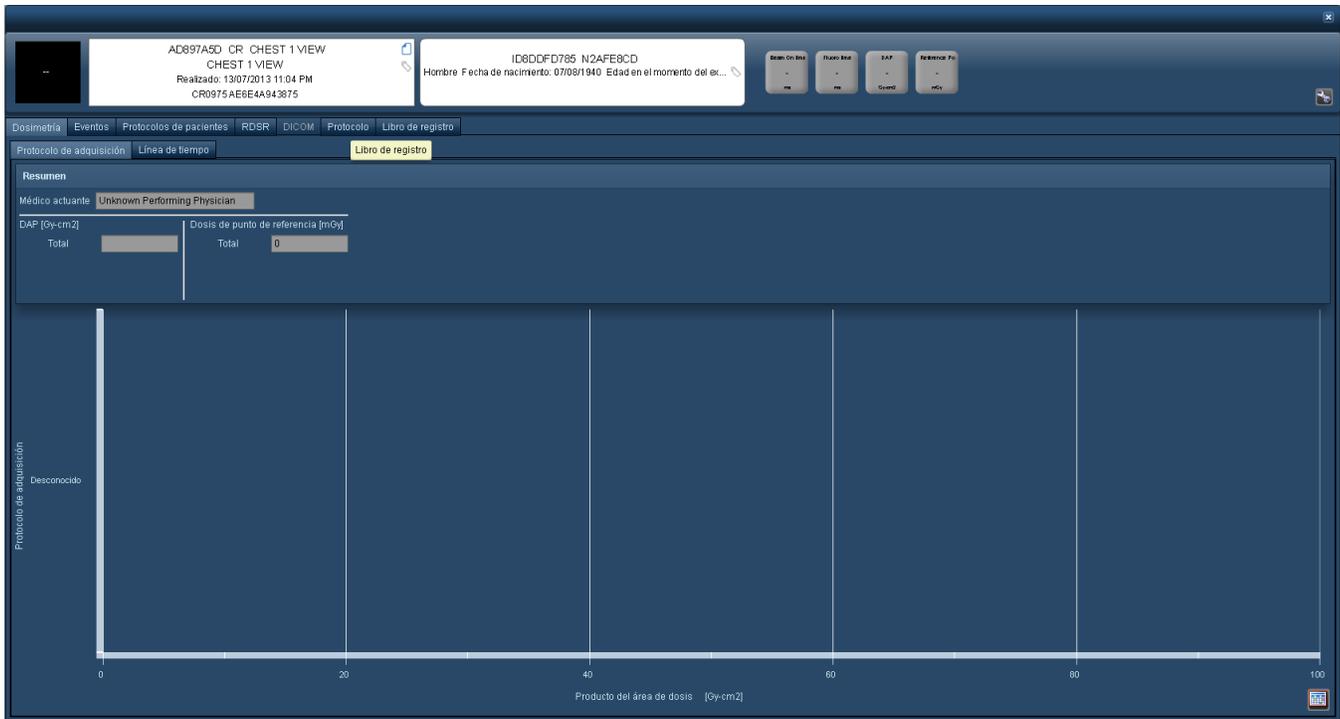
En el módulo Exámenes, si hay otros exámenes con éste, aparecerá una columna en el lado izquierdo de la pantalla que enumera los detalles de otros exámenes del grupo, como se muestra más abajo:



Al posar el cursor sobre los exámenes agrupados se verán los controles que se pueden usar para recorrer los localizadores de exámenes y los valores de interés.

Dosimetría de radiografía (CR/DX) y mamografía (MG)

Para las radiografías y mamografías, el software Radimetrics deriva los valores mostrados desde los datos de DICOM transmitidos con el examen. A continuación se muestra un ejemplo de un examen CR; el software Radimetrics almacena los valores más pertinentes, y en algunos casos se derivan los Índices de exposición y los Índices de desviación.



A continuación encontrará un ejemplo de examen MG. Distribución de dosis y Diagramas de dispersión están disponibles para estos exámenes. Los valores significativos capturados incluyen la fuerza de compresión, el espesor de compresión, la cantidad de imágenes y la dosis glandular promedio:

2012M0001671 MG Tomography for Mammography
Tomography for Mammography
Realizado: 19/01/2012 11:23 AM
Selenia Dimensione Dimensions

Unknown CASE 3
Mujer Fecha de nacimiento: 07/10/1964 Edad en el momento del examen: 47y

Compresion: 52.6
Beam On Box: 1907

Dosimetría Adquisiciones Protocolos de pacientes RDSR DICOM Protocolo Libro de registro

Resumen

Médico actuante: Dr. Violet

Descripción	Fuerza de compi	Cantidad de imá	Material de ánodo	Dosis glandular	Puntos focales	Dosis de entrada [mGy]	Haz a tiempo [m	kVp	mA	mAs	Hora de inicio	Parte del cuerpo	Nombre del prot	Distancia al dete	Distancia al paci	Exp
R CC	52.6	1	TUNGSTEN	0.040500	0.3	17550	1907	30	170	334	09/01/2012 7:00	BREAST	R CC	700	604	334

Dosimetría de Medicina nuclear (NM) y PET (PT)

En el software Radimetrics se dispone de dosimetría para medicina nuclear y PET o combinada para PET/TAC. Las exploraciones de medicina nuclear muestran una ficha de dosimetría ICRP 128 mientras que para las exploraciones de PET o PET/TAC combinadas, se muestra una ficha de dosimetría ICRP 106.

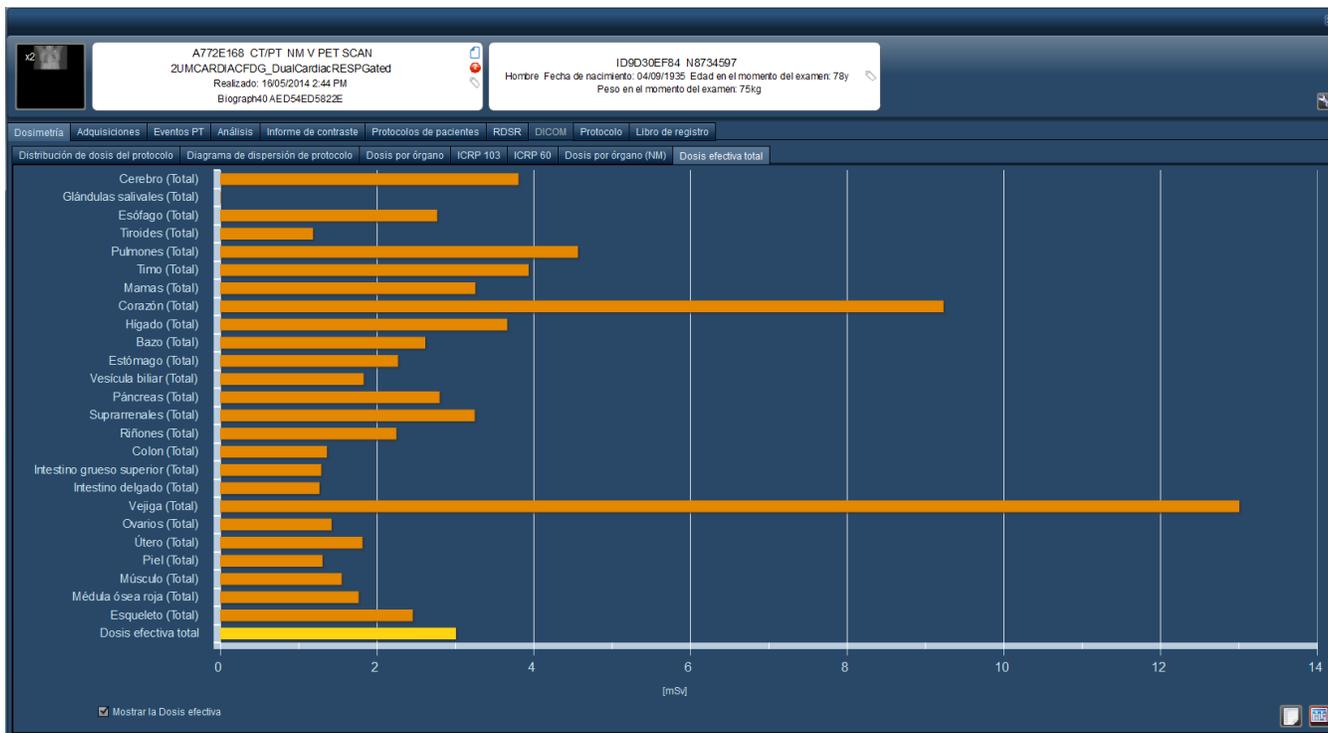


Además, se activa también una ficha "Eventos NM" o "Eventos PT" que muestra los radiofármaco que fueron inyectados y sus dosis, como se muestra más abajo:

Procedimientos								
Radiofármacos	Dosis administrada (MBq)	Dosis de jeringa (MBq)	Circuito de la do:	Sitio de inyección	Fuente de la dosis			
111In labelled HIG	200				Libro de registro			
	44	1	Subcutáneo	LIAC	Libro de registro			
	4400	1		LIAC	Libro de registro			
	698.96				Libro de registro			

Adquisiciones								
#	N.º de serie	Descripción	Tipo	Protocolo	Radiofármacos	Dosis total (MBq)	Recuentos de jeringas	Recuentos

En caso de que se realice una exploración combinada PET/TAC, aparece la ficha de dosimetría Dosis efectiva total. Allí se muestra la dosis TAC (ICRP 103) y PET (ICRP 128) combinadas por órgano.



La ficha Libro de registro para estas modalidades permite ingresar información sobre los parámetros relacionados con los radiofármacos. Véase "Libro de registro" en la página 89 para obtener más información.

Obtención de imágenes por resonancia magnética (RM)

Los exámenes de diagnóstico por imágenes de resonancia magnética (RM) muestran valores SAR derivados de los datos DICOM transmitidos con el examen. Se dispone además de información sobre la inyección del material de contraste, si estuviera presente.

Exámenes de varias modalidades

El software Radimetrics™ admite exámenes de varias modalidades (además de PET/TAC). Cuando se visualiza un examen de varias modalidades, aparecen las fichas adicionales asociadas con cada modalidad. Por ejemplo, en el caso teórico de un estudio RM/PT, verá las fichas adicionales para "Dosis por órgano (PT)"



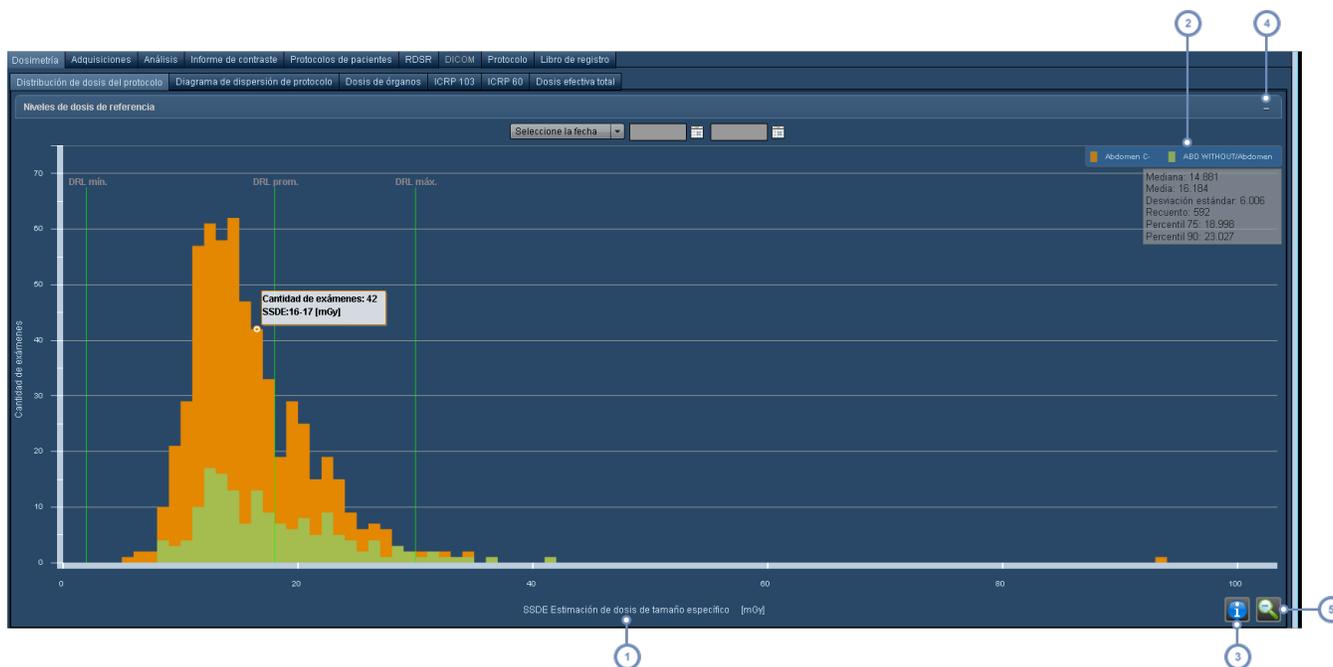
En este caso, la ficha Eventos mostraría "Adquisiciones (RM)" y "Eventos (PT)" tal como se ilustra a continuación.



Distribución de dosis del protocolo

La tabla Distribución de la dosis de protocolo le permite comparar la dosis del examen seleccionado en una curva de distribución con los otros exámenes con protocolos similares en la base de datos. Además, con los Niveles de referencia de dosis configurados, los exámenes que se muestran en la distribución se filtran para mostrar aquellos que coinciden con el criterio especificado por los niveles de referencia (p. ej., por rango de edad o sexo).

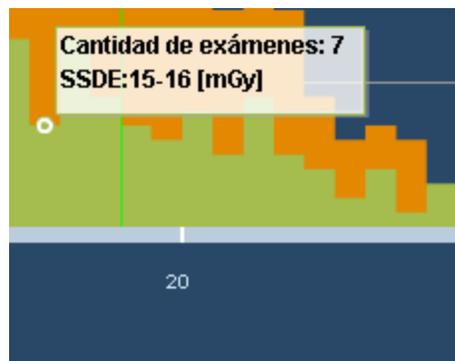
Dependiendo de su versión de Radimetrics™ Enterprise Platform, la pantalla puede aparecer un poco diferente. La curva anaranjada representa la distribución Principal para todos los dispositivos asignados en el protocolo del examen. Las nuevas versiones del software Radimetrics pueden mostrar una segunda curva de distribución (en verde) con protocolos de dispositivo específicos como se muestra a continuación. La dosis del examen se indica con una línea roja vertical a lo largo del gráfico, y los valores de DRL (nivel de referencia de dosis) mínimo, promedio y máximo con las líneas verticales verdes. También puede especificar un rango de fechas para las distribuciones comparadas a través de un menú desplegable o widget de calendario.



- 1 La variable del eje x muestra de forma predeterminada ICRP 103, pero se puede modificar.
- 2 La Leyenda muestra la codificación de colores para las distribuciones; al hacer clic en esta área puede cambiar la curva del Protocolo específica para el dispositivo que se muestra.
- 3 Cuando se hace clic en el botón Información , se alterna la visualización de información sobre desviación mediana, promedio y estándar y el recuento de exámenes; como se muestra en la pantalla modelo anterior.
- 4 Se puede hacer clic en el símbolo "-" para mostrar una tabla con los tipos y valores de los niveles de referencia de dosis, junto con las configuraciones de alerta.
- 5 El botón Reducir  se utiliza para volver al gráfico predeterminado si se ha seleccionado un área para una inspección más detallada.

Visualización de toda la información adicional

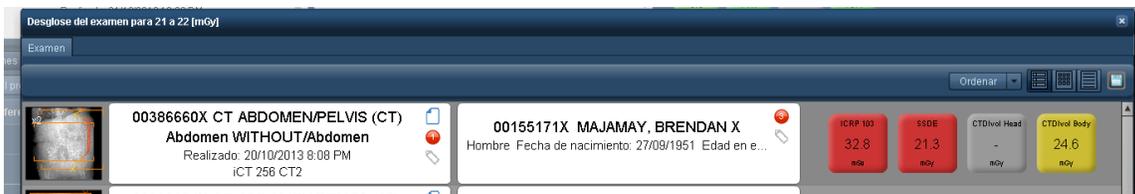
Al posar el cursor sobre las barras individuales de la tabla se muestra una Descripción emergente con el recuento de exámenes y un rango variable del eje x como se muestra a continuación.



Además, como se indicó anteriormente, se puede hacer clic en el botón Información  para mostrar información sobre la desviación mediana, promedio y estándar y el recuento de exámenes.

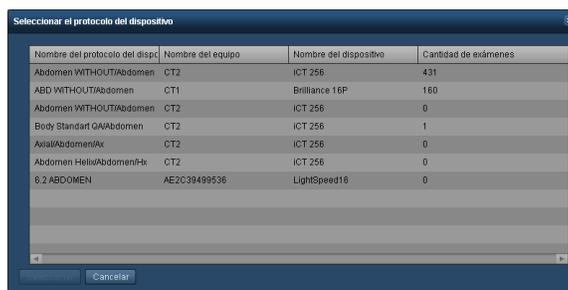
Visualización de la información adicional del examen

Se puede hacer *doble clic* en cualquier barra vertical del gráfico para activar una lista de exámenes asociados con esa barra. En la lista, que tiene aspecto similar a un resultado de búsqueda común, puede hacer doble clic para ver más información de Dosimetría en un examen que le interese en particular.



Cómo cambiar el Protocolo del dispositivo que se muestra

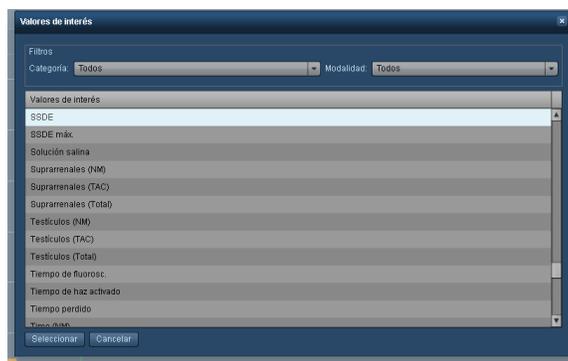
Al hacer clic en la clave Color para el gráfico aparece un menú adicional que le permite seleccionar el Protocolo del dispositivo.



Al hacer clic en el nombre del Protocolo del dispositivo deseado y luego en el botón Seleccionar se cambiará la visualización del gráfico del Protocolo del dispositivo.

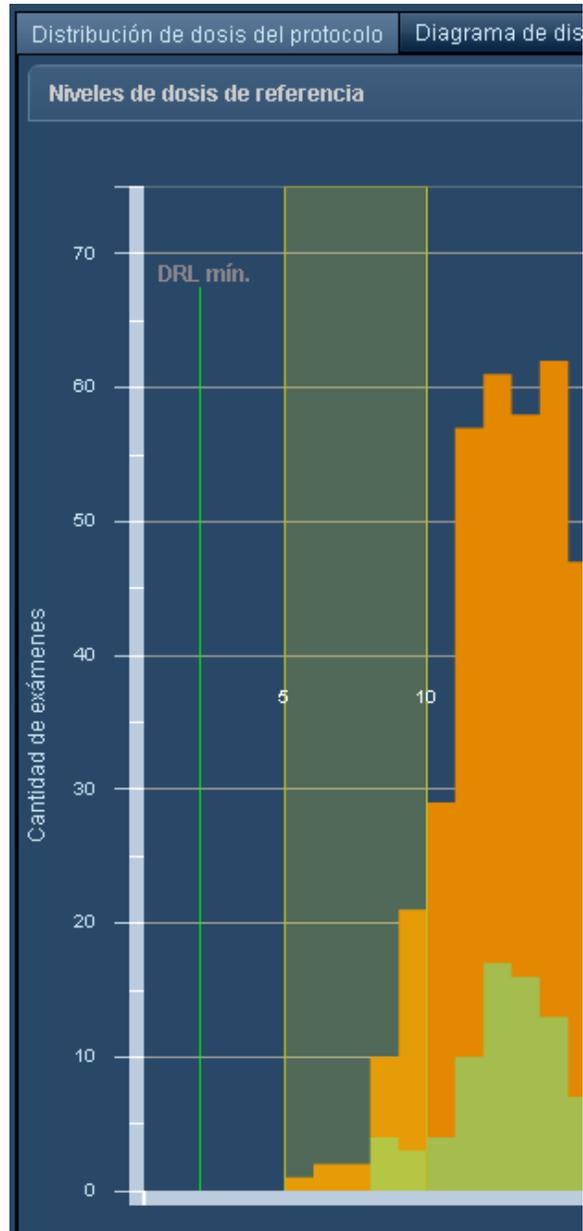
Modificación de la variable del eje x

La vista predeterminada muestra la dosis de ICRP 103. Esto se puede cambiar haciendo clic en el nombre de la variable tal como se indicó anteriormente. Aparecerá la siguiente ventana, que le permitirá elegir entre diferentes valores de interés incluidos los órganos, otros cálculos de dosis (DLP, CTDIvol) o incluso la hora de la fluoroscopia.

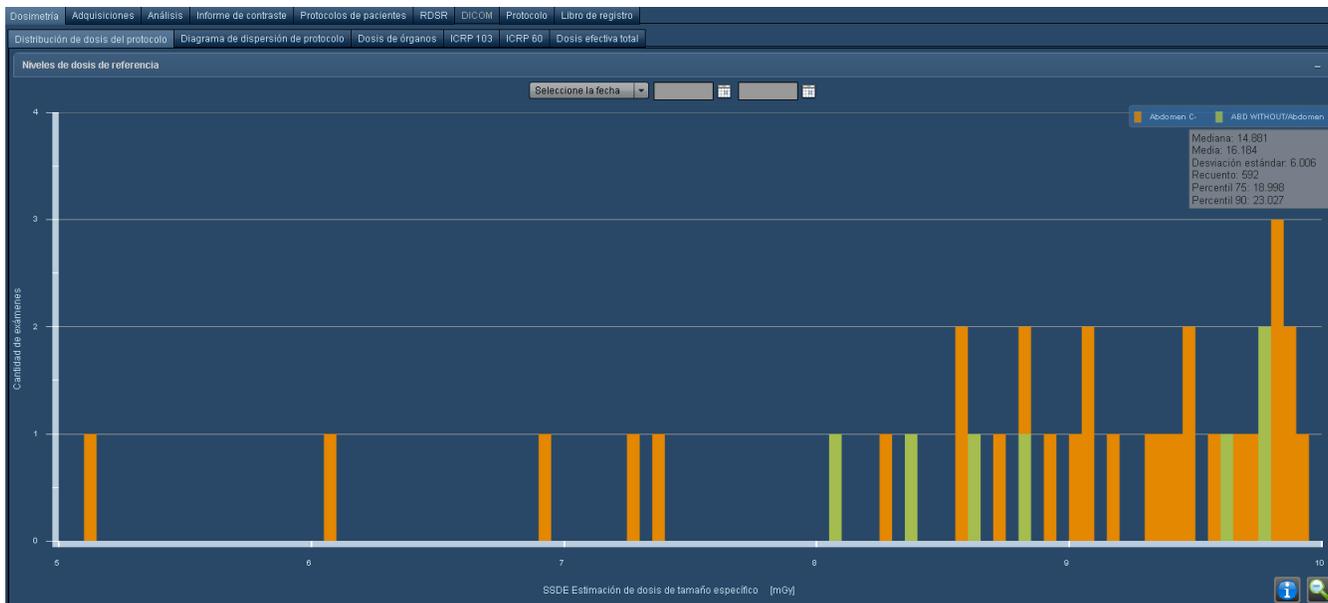


Ampliación de un área de la distribución

Al hacer clic y mantener presionado el botón del mouse mientras mueve el cursor sobre el gráfico, puede definir el intervalo de valores que desea inspeccionar más detalladamente.



Como ejemplo, para el rango anterior (de 4.0 a 11.0), el gráfico resultante fue el siguiente:



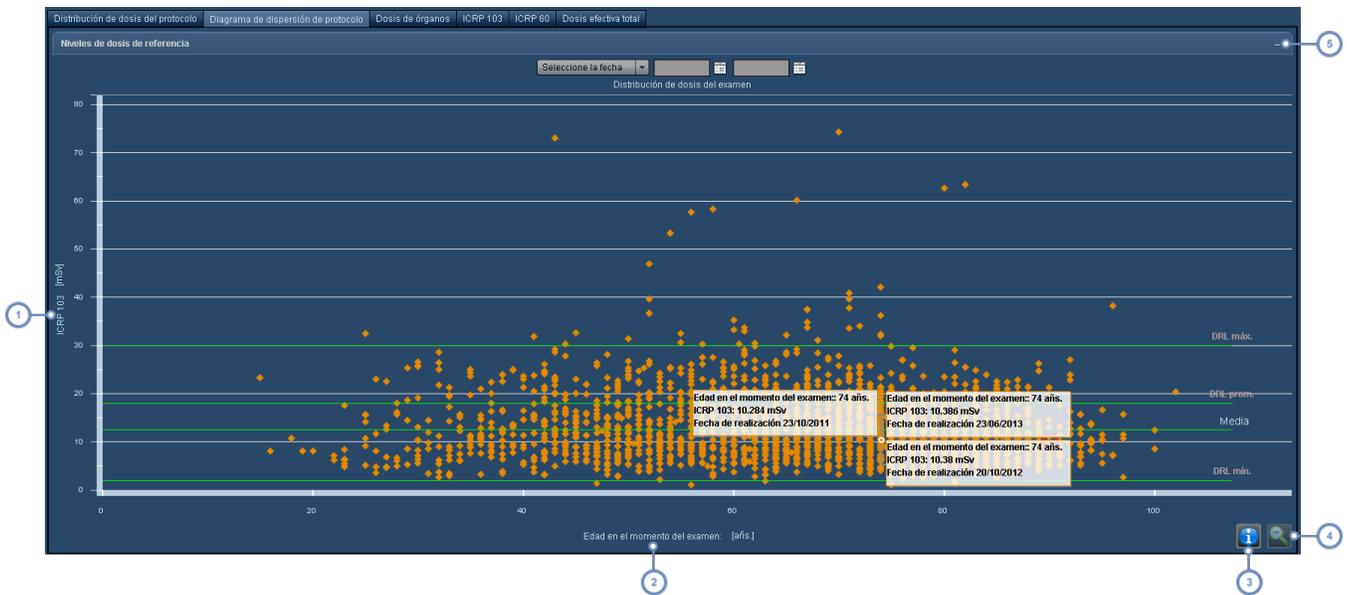
Puede continuar amplificando el gráfico especificando más rangos.

Haga clic en el botón Reducir  para volver al gráfico original.

Diagrama de dispersión de protocolo

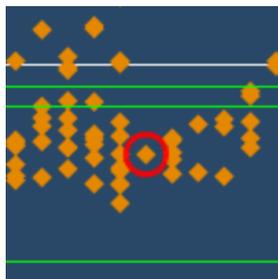
El Diagrama de dispersión de protocolo muestra de forma predeterminada la dosis ICRP 103 en contraposición a la Edad del paciente para el protocolo específico del examen, pero cuenta con variables de visualización de los ejes x e y modificables para personalizar la comparación según sea necesario. Además, con los Niveles de referencia de dosis configurados, los exámenes que se muestran en la distribución se filtran para mostrar aquellos que coinciden con el criterio especificado por los niveles de referencia (p. ej., por rango de edad o sexo).

Dependiendo de la versión de Radimetrics™ Enterprise Platform que tenga, podría seleccionar un subconjunto rectangular del diagrama de dispersión en el cual realizar un acercamiento. Cada punto del diagrama representa un examen único. Los DRL (niveles de referencia de dosis) relativos al examen se muestran como líneas verdes horizontales.



- 1 La variable del eje y muestra de forma predeterminada ICRP 103, pero se puede cambiar. Véase "Modificación de las variables de los ejes del diagrama" en la página 69.
- 2 La variable del eje x muestra de forma predeterminada la Edad del paciente (que solo está disponible en el eje x), pero se puede cambiar.
- 3 Cuando se hace clic en el botón Información , se alterna la visualización de información sobre Desviación mediana, promedio y estándar y el recuento de exámenes; como se muestra en la pantalla modelo anterior.
- 4 El botón Reducir  se utiliza para volver al gráfico predeterminado si se ha seleccionado un área para una inspección más detallada.
- 5 Se puede hacer clic en el símbolo "-" para mostrar una tabla con los tipos y valores de los niveles de referencia de dosis, junto con las configuraciones de alerta.

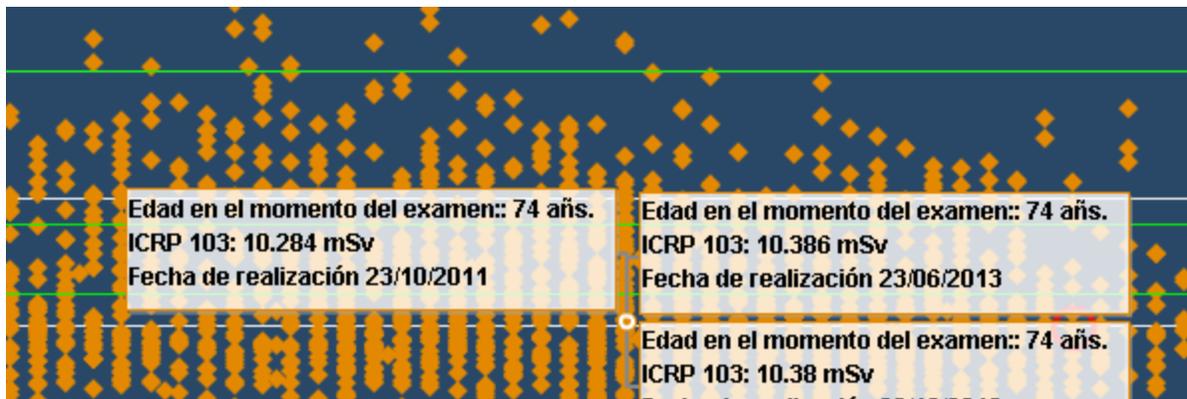
El examen específico que está revisando aparece resaltado en el diagrama con un círculo rojo:



Dado que pueden haber docenas de exámenes muy similares (o más) en su sistema, el software Radimetrics le ofrece varios métodos para comparación como se detalla a continuación.

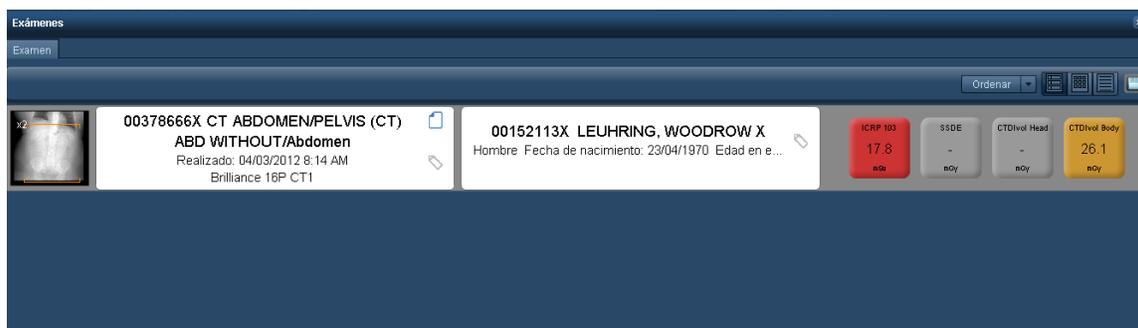
Visualización de toda la información adicional

Al posar el cursor del mouse sobre un punto del diagrama, éste se resalta y muestra los valores de datos para ese punto del diagrama. Si los puntos están muy juntos o se superponen, entonces se muestran varias Descripciones emergentes con la información para cada examen.



Visualización de la información adicional del examen

Al hacer clic en un punto individual del diagrama se abre la ventana Dosimetría para ese examen; al hacer clic en un grupo de puntos se muestra una lista de exámenes en la cual se puede seleccionar un examen en particular. En la lista, que tiene aspecto similar a un resultado de búsqueda común, puede hacer doble clic para ver más información de Dosimetría en un examen que le interese en particular.



Modificación de las variables de los ejes del diagrama

La vista predeterminada muestra la Edad del paciente en el eje x. Esto se puede cambiar haciendo clic en el nombre de la variable tal como se indicó anteriormente. Aparecerá la

siguiente ventana, que le permitirá elegir entre diferentes órganos, otros cálculos de dosis (DLP, CTDIvol) o incluso la hora de la fluoroscopia.



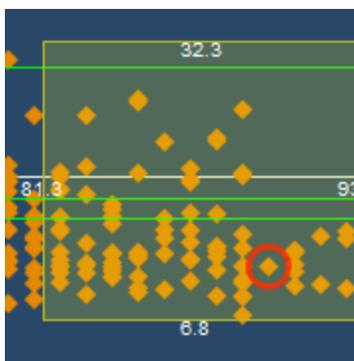
De forma similar, también se puede hacer clic en la etiqueta del eje y para mostrar un menú desplegable en el que se puede seleccionar una variable para mostrar.



La variable Edad del paciente se puede seleccionar para mostrar sobre el eje x.

Ampliación de un área del diagrama

La ampliación puede ser especialmente útil para la diferenciación y comparación en el caso en que haya muchos puntos del diagrama similares o que se superpongan parcialmente. Se puede seleccionar un área rectangular del diagrama para examinar más de cerca haciendo clic y arrastrando el mouse a fin de ampliar los puntos del diagrama que estén dentro de esa área.



Los números a los lados del rectángulo indican que los límites superior e inferior de los valores de los ejes x e y se incluyen en el área ampliada.

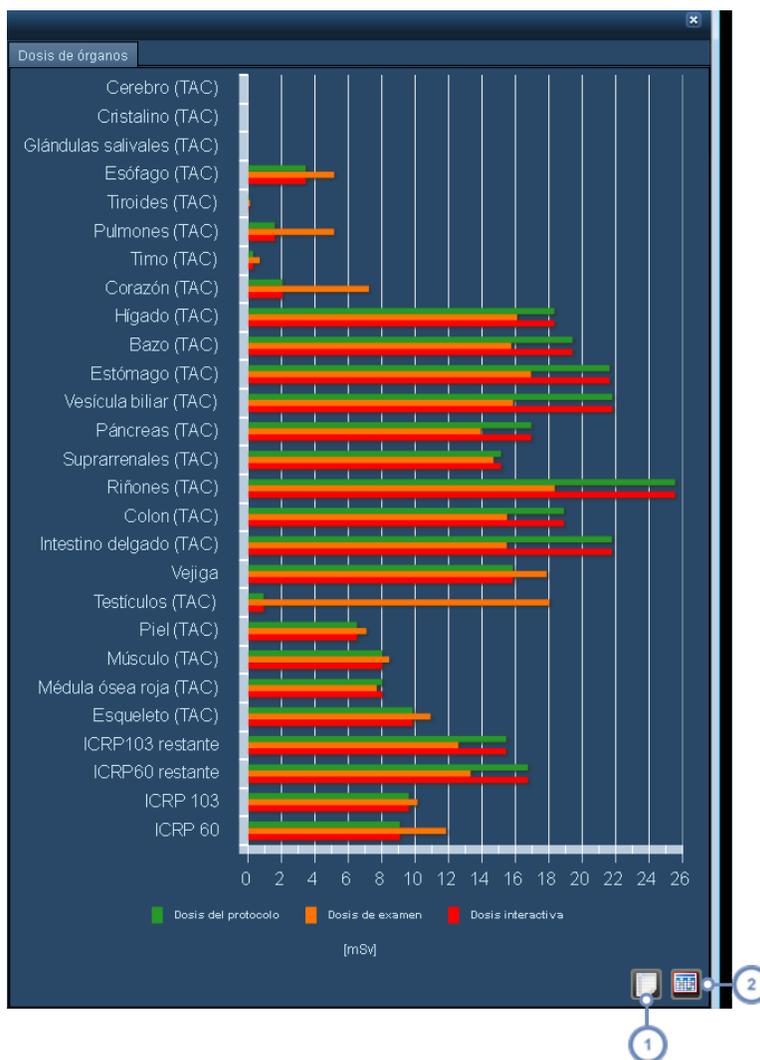
Puede ampliar a niveles ilimitados si continúa seleccionando más áreas rectangulares.

Haga clic en el botón Reducir  para volver al diagrama original.

Dosis de órganos

La vista de dosis por órgano muestra la exposición a la dosis de radiación específica por órgano, pero también se puede configurar para mostrar otras variables como CTDIvol, DLP, hora de exposición a la fluoroscopia y dosis ICRP. Se pueden ver los formatos de gráficos de barras y tabla, y los datos de la tabla se pueden exportar al formato CSV.

Si está en la interfaz de la Dosimetría interactiva, la vista de Dosis por órgano muestra comparaciones de las dosis de examen calculadas originalmente con la dosis del examen simulada por el usuario. Las barras del examen simulado están debajo de las originales.

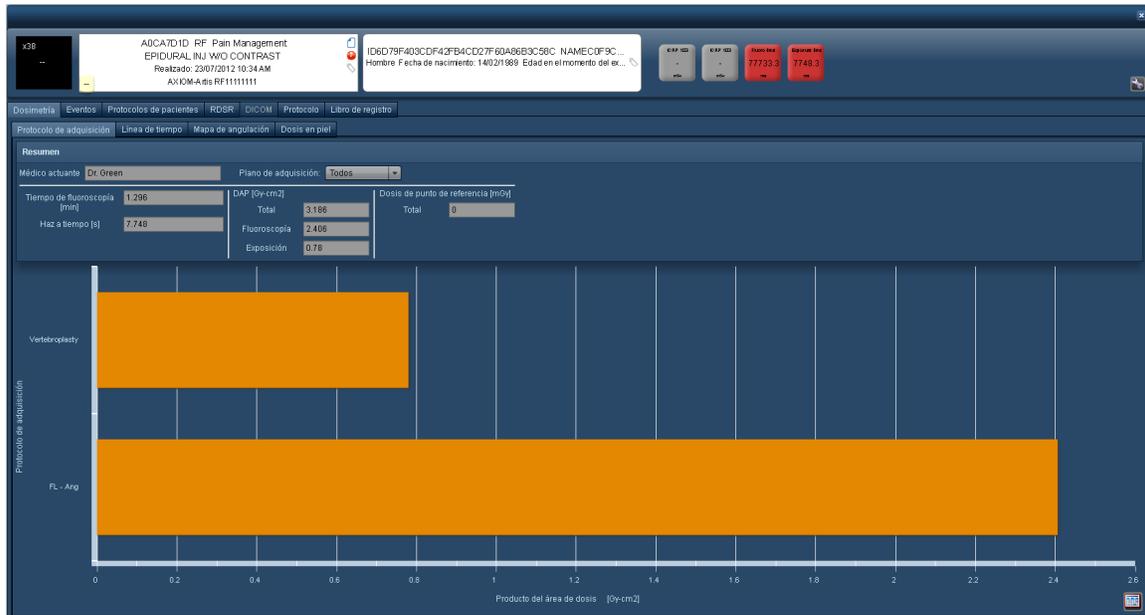


La vista predeterminada es un gráfico de barras horizontal. Al colocar el cursor del mouse sobre las barras se muestra el valor numérico (p. ej., Dosis equivalente para un órgano o Dosis efectiva para una línea ICRP) en una descripción emergente.

- 1 Al hacer clic en Exportar a CSV  se abre un cuadro de diálogo que le permite guardar la información visualizada recientemente para su uso en una hoja de cálculo u otro programa de análisis de datos.
- 2 Al hacer clic en el botón de Tabla  se cambia a una vista de tabla; una vez allí, al hacer clic en el botón de Gráfico  se cambia nuevamente a la vista de Gráfico.

Dosimetría de intervención

Cuando se selecciona para la revisión un estudio de radiología de intervención (p. ej., una fluoroscopia o angiografía), la interfaz es diferente que la de dosimetría estándar. Las diferentes fichas de Dosimetría incluyen Eventos, Protocolo de adquisición, Línea de tiempo, Mapa de angulación y Dosis en piel.



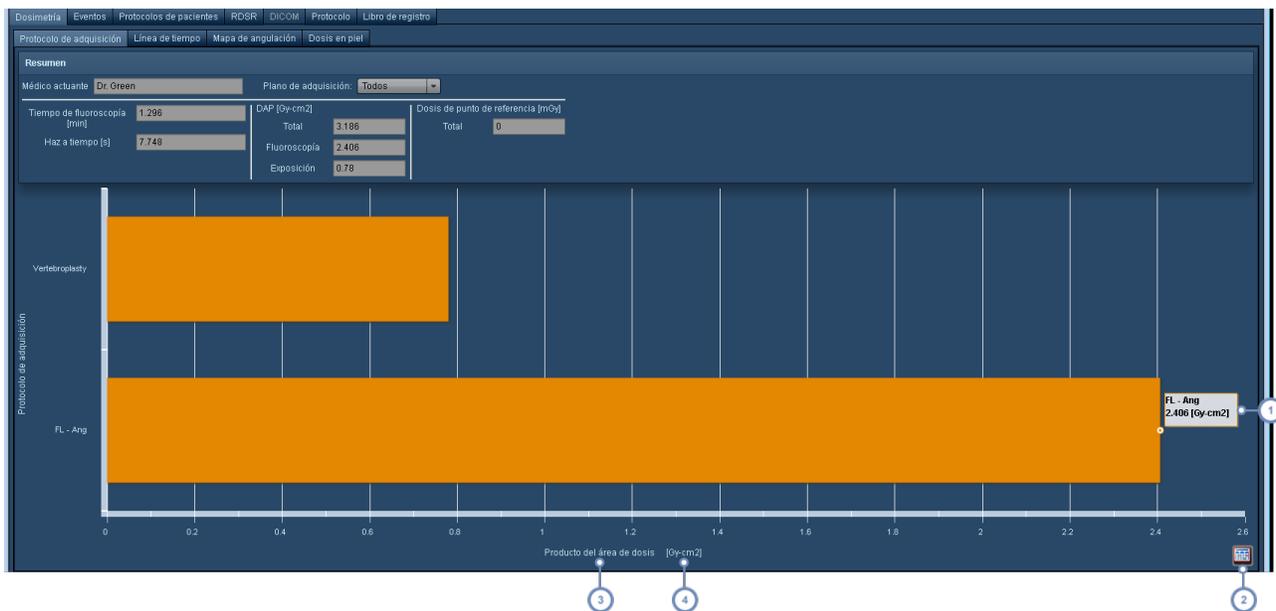
El área Resumen, además de mostrar el Médico actuante, muestra las variables más importantes relacionadas con el examen en tres columnas: Tiempo (de fluoroscopia y haz activado), DAP (total) y Dosis de punto de referencia (total). Estas tres columnas permanecen visibles cuando se está en la ficha Protocolo de adquisición o Línea de tiempo. La funcionalidad de estas fichas se detalla a continuación.

Eventos

La ficha Eventos, tal como se muestra abajo, enumera todos los eventos de captura y sus parámetros relacionados tales como tipo (fluoroscopia en contraposición a adquisición estacionaria), punto de referencia o ángulos. Se pueden seleccionar los encabezados de las columnas para ordenar los eventos en orden ascendente o descendente.

Resumen														
Médico actuante: Unknown Performing Physician														
Tiempo total de fluoroscopia [min]		DAP [Gy-cm ²]		Dosis de punto de referencia [mGy]										
0.0589		Total: 384		Total: 581.205										
Haz a tiempo [s]		Fluoroscopia: 204.8		Fluoroscopia: 309.976										
		Adquisición: 179.2		Adquisición: 271.229										
Tipo	Protocolo	DAP [mGy-cm ²]	Punto de referen	Dosis de punto de referencia [mGy]	Kvp	mA	mAs	Hora de inicio	Ángulo primario [grad]	Ángulo secundario [gr	Modo de fluoros	Pulsos por segu	Cantidad de pulsos	Archivo de
Stationary Acquis	Rad_Cardio_CA	179200	15cm from Isoce	271.229	40		4400	19/12/2013 9:40	0.0	0.0			22	1000
Fluoroscopy	Fluoro_Cardio_1	102400	15cm from Isoce	154.988	40	4	5	19/12/2013 9:40	0.0	0.0	Pulsed	15	27	10
Fluoroscopy	Fluoro_Cardio_1	102400	15cm from Isoce	154.988	40	4	5	19/12/2013 9:40	0.0	0.0	Pulsed	15	26	10

Protocolo de adquisición



La ficha Protocolo de adquisición muestra la dosimetría u otras variables, como el tiempo de exposición, con respecto a los tipos de adquisiciones realizados dentro del estudio. De forma pre-determinada, muestra el Producto del área de dosis.

1 Al posar el cursor sobre una barra del gráfico, se muestra una descripción emergente con los valores de datos absolutos de esa barra.

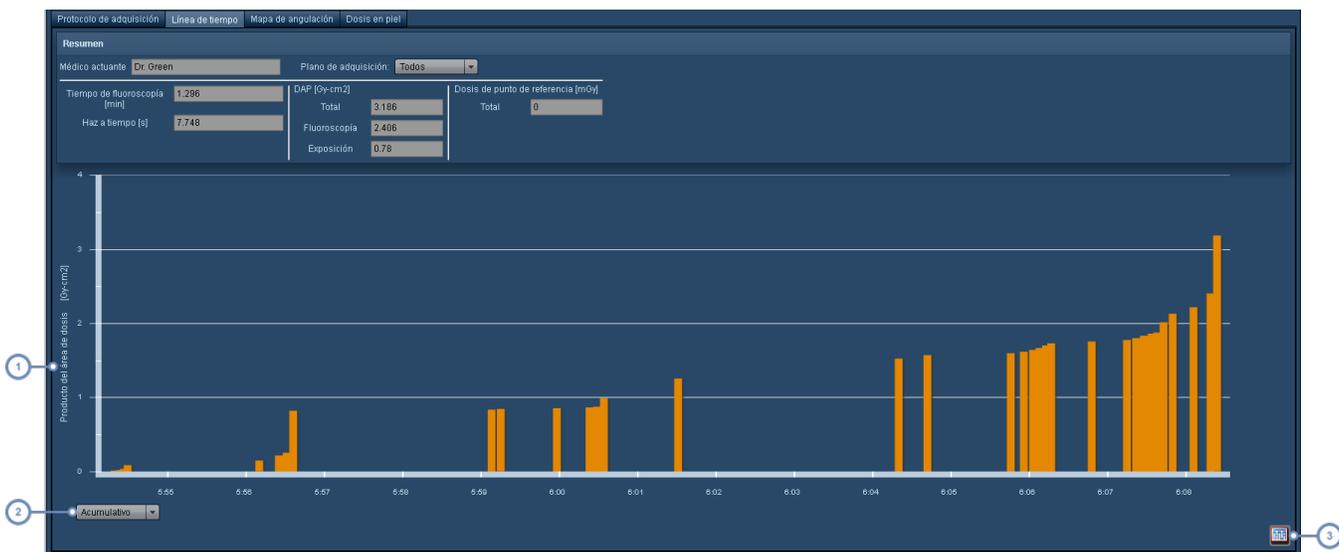
2 Al hacer clic en el botón Tabla  se cambia a una visualización de tabla. Luego, para volver a la visualización anterior, se reemplaza el icono con el botón Gráfico .

3 Al hacer clic en el nombre de la variable se muestra un menú desplegable que le permite cambiar la variable que se muestra en el eje x.

4 Al hacer clic en las unidades se muestra un menú desplegable que le permite cambiar las unidades del eje x. Véase "Cambio de las variables o unidades mostradas" en la página 82.

Línea de tiempo

La ficha Línea de tiempo muestra los eventos de captura y sus variables en el eje y, y la hora en que se capturó en el eje x.



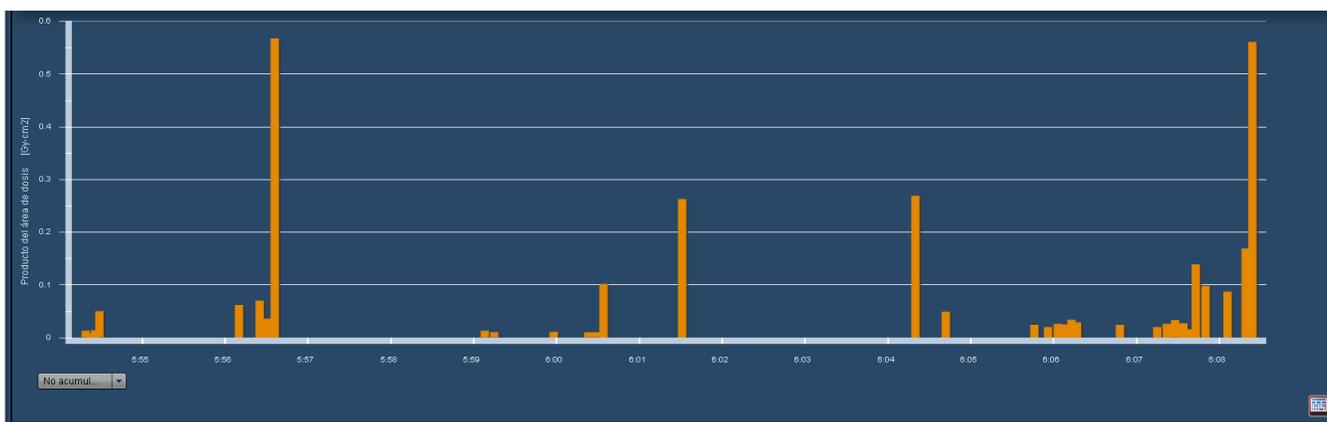
1 Como con la pantalla Protocolo de adquisición, la variable o las unidades mostradas pueden cambiarse y también pueden cambiarse haciendo clic en esta área. Véase "Cambio de las variables o unidades mostradas" en la página 82.

2 El gráfico de barras puede cambiarse de Acumulativo a No acumulativo seleccionando la opción en el menú desplegable. Esto se detalla a continuación.

- 3 Al hacer clic en el botón Tabla  se cambia a una visualización de tabla. Luego, para volver a la visualización anterior, se reemplaza el icono con el botón Gráfico .

Alternar entre las vistas Acumulativa y No acumulativa

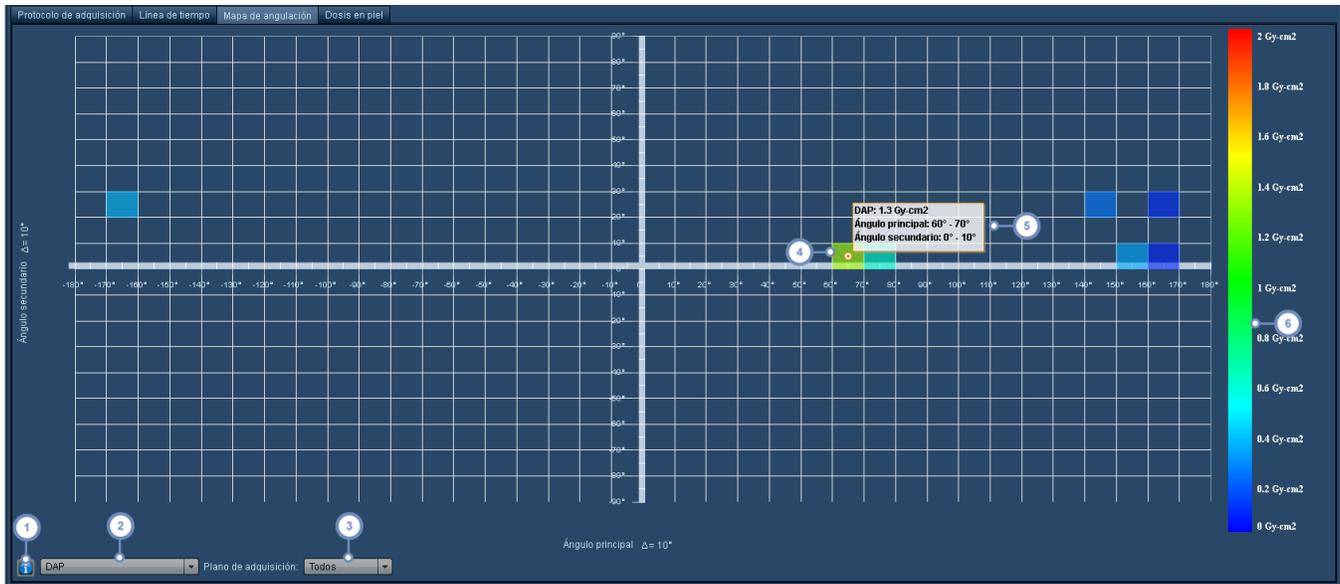
La vista predeterminada es Acumulativa, lo que agrega eventos subsiguientes al valor total de la variable seleccionada para la visualización. Por ejemplo, el Producto del área de dosis (DAP) en la pantalla de ejemplo anterior continúa aumentando en función del tiempo a medida que se agregan nuevos eventos al total. Por el contrario, la vista No acumulativa muestra los valores individuales de la variable seleccionada para cada evento como se muestra a continuación.



En este ejemplo en particular de vista No acumulativa, es fácil ver que había dos eventos individuales, uno cerca del comienzo entre las 7:56 y las 7:57, y otro al final del procedimiento, que representaba una gran parte del aporte al DAP.

Mapa de angulación

El Mapa de angulación proporciona una visualización resumida de dónde y en qué cantidades se administran las dosis en la piel. Se visualiza como una cuadrícula que muestra el ángulo principal a lo largo del eje x y el ángulo secundario a lo largo del eje y. Cada angulación se marca con un cuadro de color indexado a la derecha de la pantalla para representar el DAP, Tiempo de haz activado o Dosis de punto de referencia.



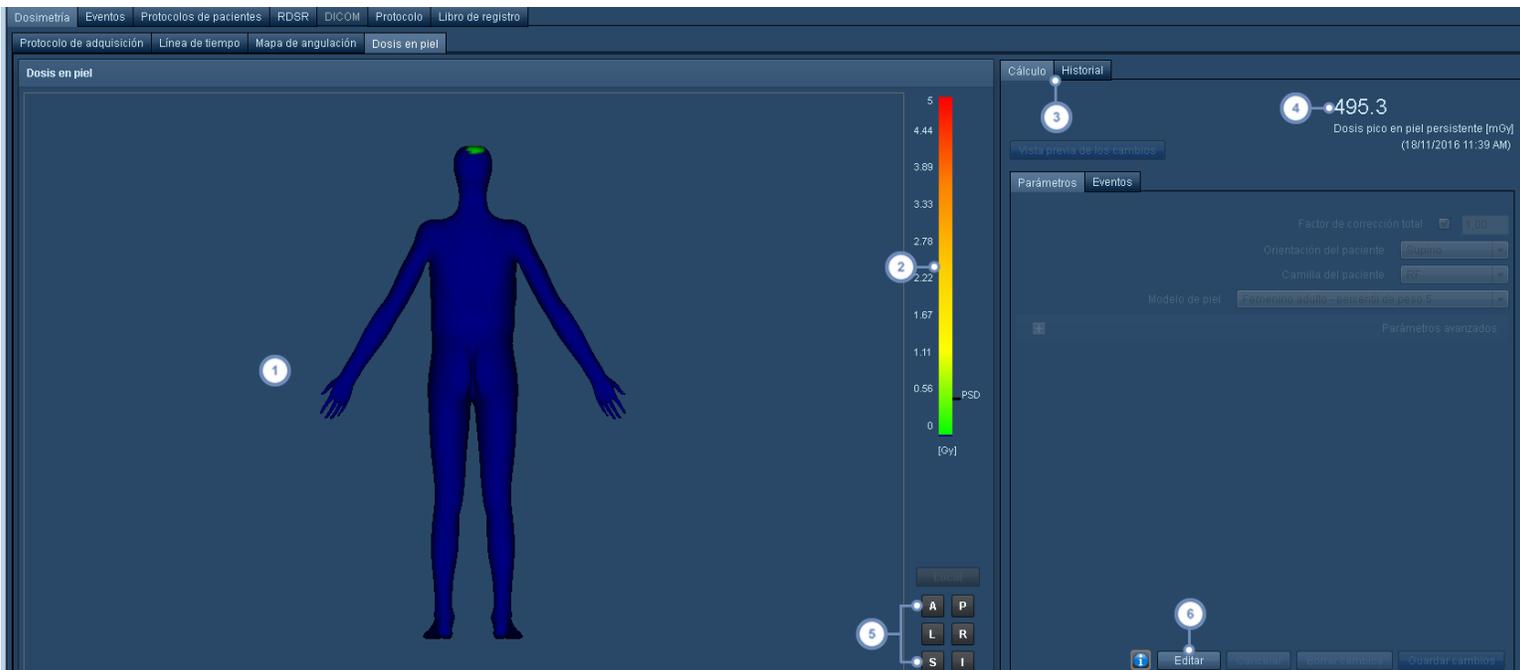
- 1 Al hacer clic aquí se muestra un útil diagrama de referencia que ilustra los ángulos y direcciones de recorrido en relación a la orientación del paciente.
- 2 Este menú desplegable le permite elegir entre DAP, Tiempo de haz activado o Dosis de punto de referencia.
- 3 El menú desplegable Plano de adquisición le permite elegir un plano de adquisición individual para mostrar en los exámenes biplanos.
- 4 Este cuadro resaltado representa una angulación utilizada en el examen.
- 5 Al posar el cursor sobre un cuadro se muestra una Descripción emergente informativa que indica el Ángulo principal, el Ángulo secundario y el valor de interés asociado para esa angulación (en este caso, DAP).
- 6 El índice de colores le permite hacer referencia al color del cuadro con su valor asociado (producto, dosis o tiempo).

Tenga en cuenta que también puede ajustar el ángulo delta para los ejes haciendo clic en Δ en cualquiera de los ejes.

Dosis en piel

La ficha Dosis en piel le permite calcular y simular la dosis en piel pico de manera flexible. Se pueden personalizar parámetros tales como la orientación del paciente, el tipo de camilla y el modelo de piel y se puede reubicar el modelo en la camilla para simular los efectos de un haz en un paciente en cualquier orientación. Los parámetros de simulación pueden guardarse para

revisarse más adelante. Una vez ajustados los parámetros, se puede recalcular la simulación para ver la dosis en piel estimada. Estas ediciones se pueden guardar para conservar el valor de la dosis persistente con fines de análisis. Cuando se abre la ficha por primera vez, aparece una vista del modelo de dosis en piel junto con la Dosis pico en piel o la Dosis pico en piel persistente derivadas (si fueron generadas y guardadas previamente). La configuración de los parámetros predeterminados para usar con esta función se realiza a través del módulo Equipo (Véase "Dosis pico en piel" en la página 172).

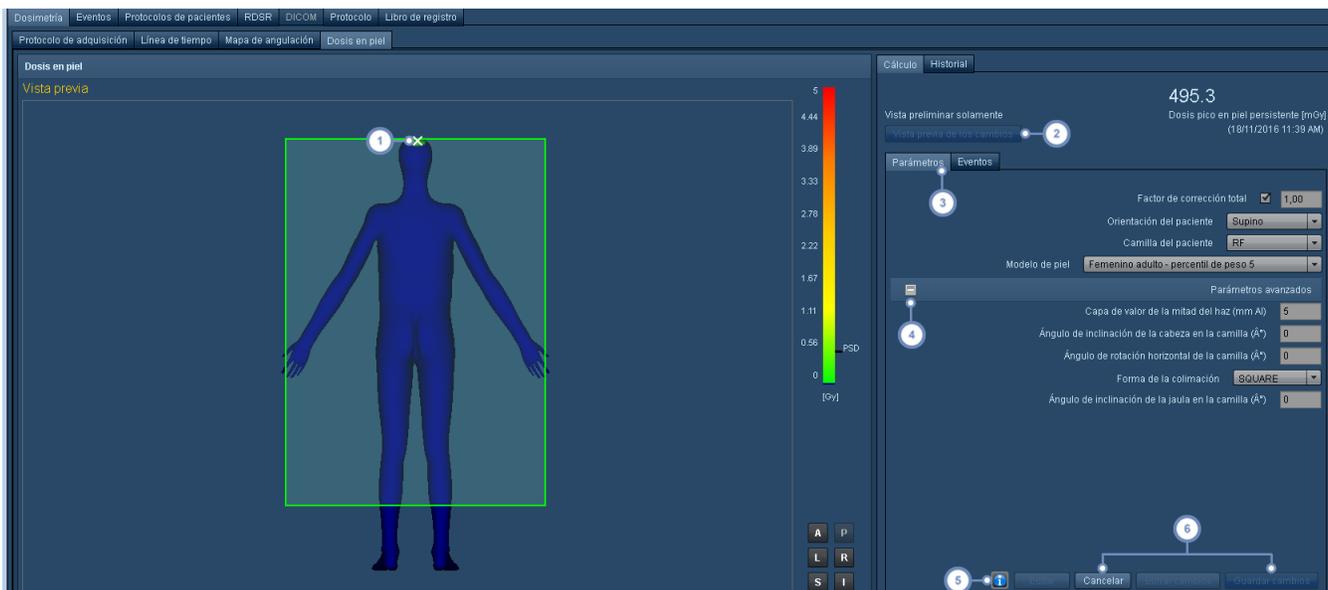


- 1 Esta ventana de Viewport muestra el modelo del paciente con la exposición de dosis en piel estimada asociada resaltada en verde a través de espectros rojos de color que indican las dosis en piel de menor a mayor. Al posar el cursor sobre las áreas de color aparecerá una descripción emergente que indicará la dosis en dicho punto.
- 2 Esta barra actúa como referencia para los espectros de color utilizados para la dosis en piel y si se ha calculado la Dosis pico en piel, aparecerá marcada en el costado izquierdo de la barra. También aparecerá marcado un Nivel de referencia de dosis si se lo ha configurado.
- 3 La ficha Cálculo muestra los parámetros de simulación actuales y la Dosis pico en piel. La ficha Historial muestra una lista de los parámetros de simulación previamente modificados y guardados junto con las fechas y los nombres de usuario asociados con esos cambios.
- 4 La Dosis pico en piel persistente (PSD), si se guardó previamente, aparece aquí.

- 5 Estos botones le permiten elegir la orientación de la ventana Viewport. Las orientaciones disponibles incluyen Local (que optimiza la visualización del efecto del haz), Anterior (A), Posterior (P), Izquierda (L), Derecha (R), Superior (S) e Inferior (I).
- 6 El botón Editar le permite ingresar en el modo de simulación para que puedan modificarse los parámetros de examen.

Edición de parámetros de simulación

Una vez seleccionado el botón Editar, se activa el modo de vista previa. Para un mejor rendimiento, a fin de iniciar la vista previa, se selecciona un único evento con la dosis de punto de referencia más alta del grupo de eventos más importante. En la ventana de Viewport, ya sea el modelo o la camilla del paciente (se ve el contorno y el interior sombreado en verde) puede posicionarse haciendo clic en él, arrastrándolo y depositándolo en la ubicación deseada. En las vistas anterior o posterior, un contorno de línea entera de la camilla indica que está próxima al paciente, mientras que uno de línea punteada indica que la camilla está lejos del paciente. Se pueden modificar los parámetros avanzados tales como las diferencias, la inclinación y la forma de colimación de la camilla. Los detalles de los parámetros se explican al final de esta sección. Los parámetros que se ven aquí son los que no se han definido de otra manera. Por lo tanto, se usarán los valores introducidos aquí, con la excepción de que el factor de corrección se muestra siempre y la posición del paciente siempre se puede ajustar.



- 1 Las X blanca marca la ubicación en que el centro del haz atraviesa la camilla para el evento seleccionado. Esto le permite hacer referencia a la ubicación del haz a medida que mueve la camilla o el modelo de paciente.
 - 2 El botón Vista previa de los cambios permite simular la Dosis pico en piel con los parámetros definidos. Una vez completada la simulación, aparecerá una Dosis pico en piel sobre este botón.
 - 3 La ficha Parámetros se activa cuando se ingresa al modo de vista previa de simulación y se utiliza para modificar parámetros tales como la orientación del paciente, la camilla utilizada y el modelo de piel. La lista Eventos enumera los eventos de fluoroscopia o adquisición. Al hacer clic en un evento en la ficha Eventos, cuando está activa, se lo seleccionará a fin de usarlo para la vista previa.
 - 4 La lista de Parámetros avanzados se puede cambiar para mostrarla y editarla mediante este botón. Los Parámetros avanzados incluyen la forma de colimación, el coeficiente de absorción de energía, la capa de valor de la mitad del haz, y las diferencias y los ángulos.
 - 5 El botón Información abre una ventana desplegable con un diagrama de referencia rápida que define los ejes en relación a la posición del paciente y la camilla (p. ej., altura de la camilla, diferencia lateral en contraposición a longitudinal y ángulos primario y secundario). Esto puede resultar útil al editar los Parámetros avanzados.
- El botón Cancelar sale del modo de vista previa son editar ni guardar los parámetros. Con Borrar cambios permanece en el modo de edición, pero se revierte a su estado original cualquier cambio introducido cuando el botón Editar estaba seleccionado. El botón que se encuentra más a la derecha, que aquí se muestra inactivo, es el botón Guardar cambios. Una vez completada la vista previa, se puede guardar la Dosis pico en piel persistente haciendo clic en este botón.
-  Cuando se hace clic en el botón Guardar cambios, la Dosis pico en piel persistente sobrescribe cualquier Dosis pico en piel almacenada. Tal como se indicó anteriormente, la ficha Historial enumera las ediciones realizadas en los parámetros de simulación guardadas.

Detalles sobre el factor de corrección y el parámetro de camilla del paciente

Factor de corrección

La radiación que interactúa con la piel de paciente puede verse afectada por la atenuación de la camilla y el efecto de la retrodispersión. La combinación de estos factores ofrece un "factor de corrección total" que se multiplica por el kerma del aire para estimar la dosis en piel. Para calcular estos factores de corrección, el software Radimetrics™ necesita conocer:

- La capa de valor de la mitad del haz
- El grosor de la camilla que el haz atraviesa
- El material de la camilla que el haz atraviesa

Véase "Dosis pico en piel" en la página 172 para obtener información sobre la tabla de búsqueda de capa de valor de la mitad y cómo definir el grosor y el material de la camilla. Alternativamente, puede especificar su propio factor de corrección que se usará para el estudio. Esto se puede ingresar en la pantalla Dosis en piel de Dosimetría interactiva. En esta situa-

ción, Radimetrics no calcula estos factores, sino que usa los valores ingresados.

La camilla seleccionada aquí solo es para el examen. En el módulo de configuración de Dosis pico en piel (al que se hace referencia más arriba) se pueden definir tablas predeterminadas en el nivel de equipo. Si no se define un valor predeterminado, este menú desplegable se debería completar automáticamente con la primera tabla de la lista. Si no hay tablas disponibles para este equipo, el campo debería quedar en blanco, lo que significa que no hay atenuación de la camilla.

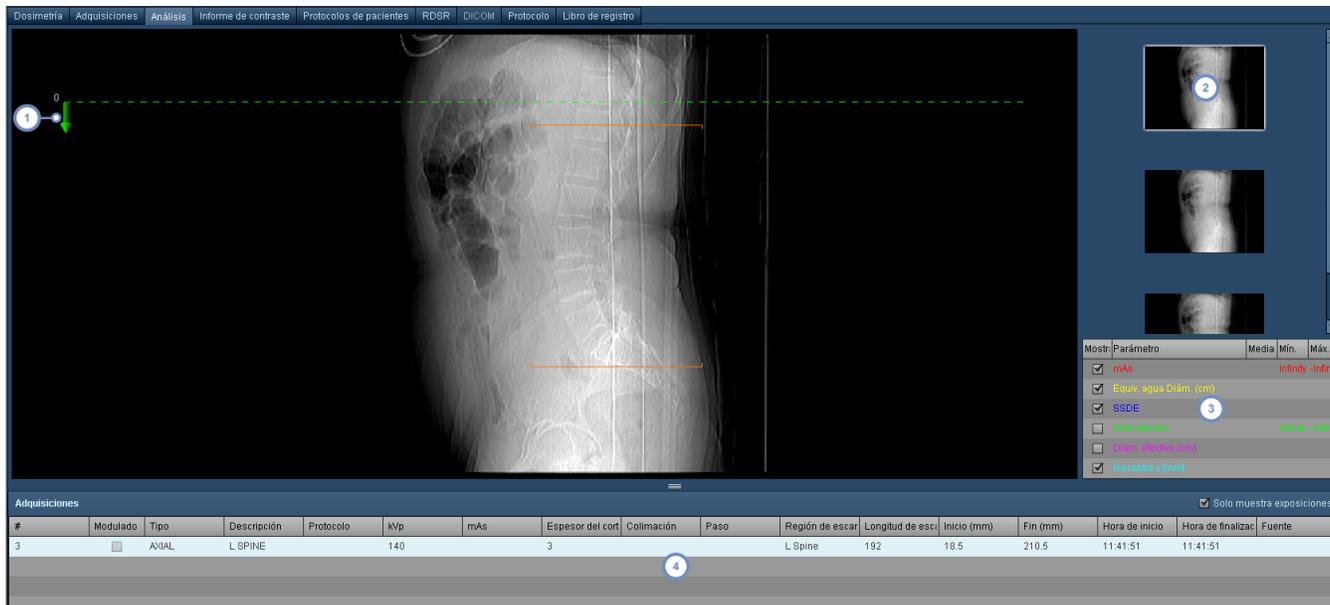
Camilla del paciente

Detalles de otros parámetros

	<i>Valor pre-determinado</i>	<i>Significado</i>
Forma de colimación	CUADRADA	Forma del haz de rayos X.
Diferencia longitudinal de la camilla	0	Valor para agregar a la Posición longitudinal de la camilla informada. Distancia entre el plano medio sagital (suponiendo un paciente boca abajo) de la camilla y el isocentro cuando la "posición longitudinal" del dispositivo indica 0.
Diferencia de altura de la camilla	0	Valor para agregar a la Posición de altura de la camilla informada. Distancia vertical entre el plano de la parte superior de la camilla y el isocentro cuando la "posición de altura de la camilla" del dispositivo indica 0.
Diferencia lateral de la camilla	0	Valor para agregar a la Diferencia lateral de la camilla informada. Distancia entre el plano axial en el borde para la cabeza de la camilla y el isocentro cuando la "posición lateral" del dispositivo indica 0.
Ángulo de rotación horizontal de la camilla	0	Rotación de la camilla (en grados) en torno del eje vertical en el que se colocó la camilla por la duración del estudio.
Ángulo de inclinación de la cabeza en la camilla	0	Rotación de la camilla (en grados) en torno del eje Izquierda-Derecha de un paciente boca abajo por la duración del estudio.
Ángulo de inclinación de la jaula en la camilla	0	Rotación de la camilla (en grados) en torno del eje Cabeza-Pie de un paciente boca abajo por la duración del estudio.
Posición de haz longitudinal	0	Diferencia longitudinal del haz para sistemas con brazo C de techo-canal.
Capa de valor de la mitad del haz	5mm	Capa de valor de la mitad predeterminada para usar si no se encuentra ningún valor apropiado en la tabla de búsqueda.
Coeficiente de absorción de energía en la camilla		Coeficiente de absorción de energía del material de la camilla No se usa en la actualidad.

Análisis

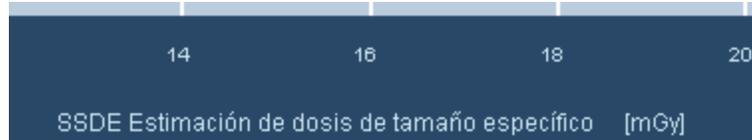
La ficha Análisis muestra los localizadores y parámetros de adquisición del examen. Permite superponer la modulación (p. ej., Actual (mAs) y CTDIvol en contraposición a la ubicación del corte, y el diámetro equivalente en agua y normal en contraposición a la ubicación del corte) e información relacionada con la Dosis estimada específica para el tamaño, incluidos el Diámetro efectivo, el Factor de conversión y CTDIvol por adquisición.



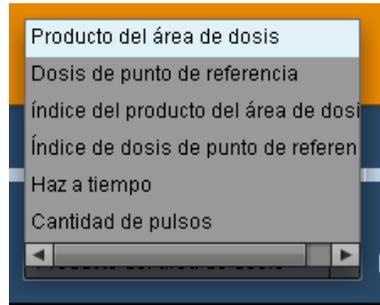
- 1 La flecha verde representa el Eje de ubicación del corte e indica la dirección de los cortes positivos.
- 2 Las imágenes en miniatura del localizador que se muestran aquí se pueden seleccionar para mostrar en el puerto de visualización principal.
- 3 Se pueden seleccionar varios parámetros para mostrar aquí, incluida la curva de modulación y SSDE.
- 4 Las adquisiciones de exámenes se pueden seleccionar aquí y se enumeran con sus factores técnicos como longitud de escaneo, espesor del corte y CTDIvol.

Cambio de las variables o unidades mostradas

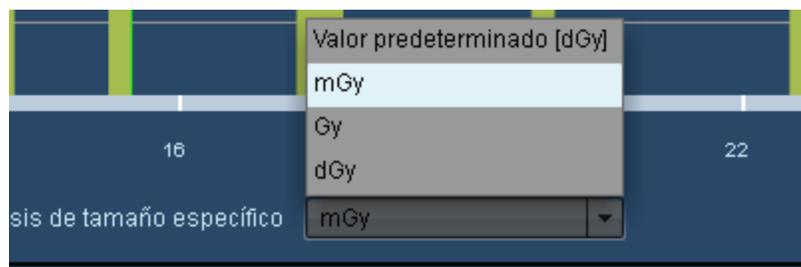
En muchas pantallas con gráficos, puede hacer clic en el nombre de la variable (p. ej., Producto del área de la dosis) sobre el eje que desea cambiar.



Esto activa un menú que le permite seleccionar diferentes variables para mostrar, dependiendo del contexto, como se muestra a continuación.

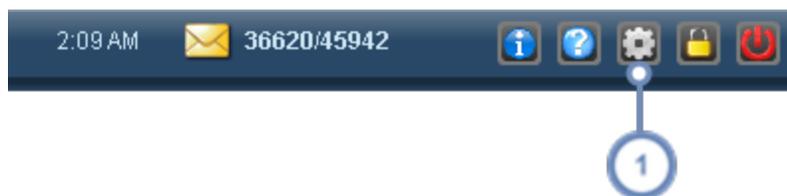


De forma alternativa, al hacer clic en las unidades que se muestran (entre corchetes rectos, p. ej., [cGy-cm2]) se mostrará un menú que permite cambiar las unidades.



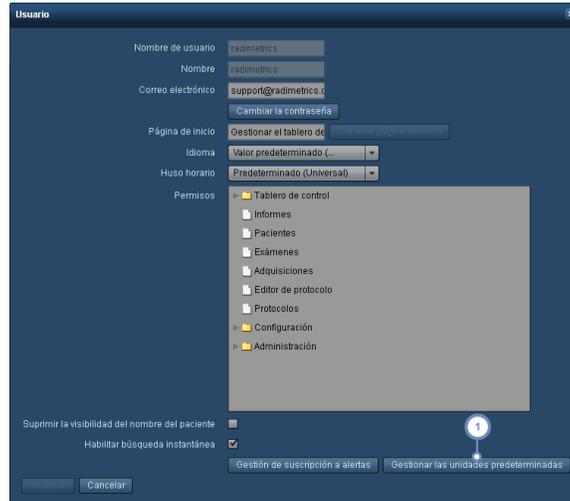
Cambio de las configuraciones de unidades predeterminadas

Es posible definir que el software Radimetrics muestre una unidad diferente para cualquier Valor de interés de forma predeterminada. Esto se hace a través de la página Configuración del usuario.



- 1 Haga clic en el botón Configuración  ubicado en la Barra de herramientas. Se abrirá el cuadro de diálogo de configuración del usuario.

Aparecerá la ventana Configuración del usuario.



- 1 Haga clic en "Gestionar las unidades predeterminadas" para abrir la configuración de Unidades predeterminadas tal como se muestra, con los botones disponibles como se describen a continuación:



-  Agregar una nueva unidad predeterminada para un Valor de interés
-  Borrar la unidad predeterminada seleccionada actualmente
-  Editar una unidad predeterminada

Agregar o editar una unidad predeterminada

Al agregar o editar una unidad predeterminada, aparece el siguiente cuadro de diálogo. Simplemente elija un Valor de interés del menú desplegable y luego las Unidades que desea que se muestren de forma predeterminada cuando aparezca dicho Valor de interés.



Haga clic en Continuar cuando termine.

Informe de material de contraste

La ficha Informe de material de contraste aparece solo si el examen seleccionado actualmente tiene datos de inyección de contraste asociados (por ejemplo, exámenes de TAC con contraste intravenoso). Al seleccionarlo por primera vez, aparece la pantalla Resumen inyectores automáticos que muestra las medidas generales del examen, incluidas las fases, el volumen de contraste, la presión pico, el flujo, así como otros datos técnicos como tipo de catéter, lugar de la inyección, órdenes asociadas y equipo usado. La ficha [Notas Otros contrastes](#) se puede usar para documentar manualmente inyecciones de contraste con inyectores manuales o que no son de Bayer.

Resumen

Nombre	ABD 300 500 ML
Región anatómica	Abdomen
Tiene inyección de prueba	Sí
Volumen de contraste total (l) (mL)	147
Volumen de solución salina total (mL)	60
Volumen de solución salina para protocolo (mL)	
Volumen de solución salina para IMA (mL)	0
Volumen de solución salina para inyección de prueba (mL)	
Presión máxima (kPa)	462
Caudal máximo (mL/s)	2.07
Presión máxima A (kPa)	
Presión máxima B (kPa)	
Caudal máximo A (mL/s)	
Caudal máximo B (mL/s)	

Algoritmos de personalización: Abdomen

Fases

Pas	Fas	Tipo	Caudal [mL/s]	Volumen [mL]	Duración [s]	Es la inyección de pruet

Detalles del contraste

Catéter	Gauge20
Sitio de inyección	PICC
Dosis de contraste	44.1 (gI)
	44.1 (mmol)

Eventos

Hora de inicio	2013-06-14 16:43:53
Hora de finalización	2013-06-14 16:45:57
Motivo de la terminación	Normal
Eventos transitorios	
Desviaciones de la plantilla	0

Órdenes asociadas

Descripción	ABDOMEN W/M IV CONTRAST
Nº de acceso	00395072X

Equipos y personal

Operador	603
Inyector	STELLANT 33259

Notas

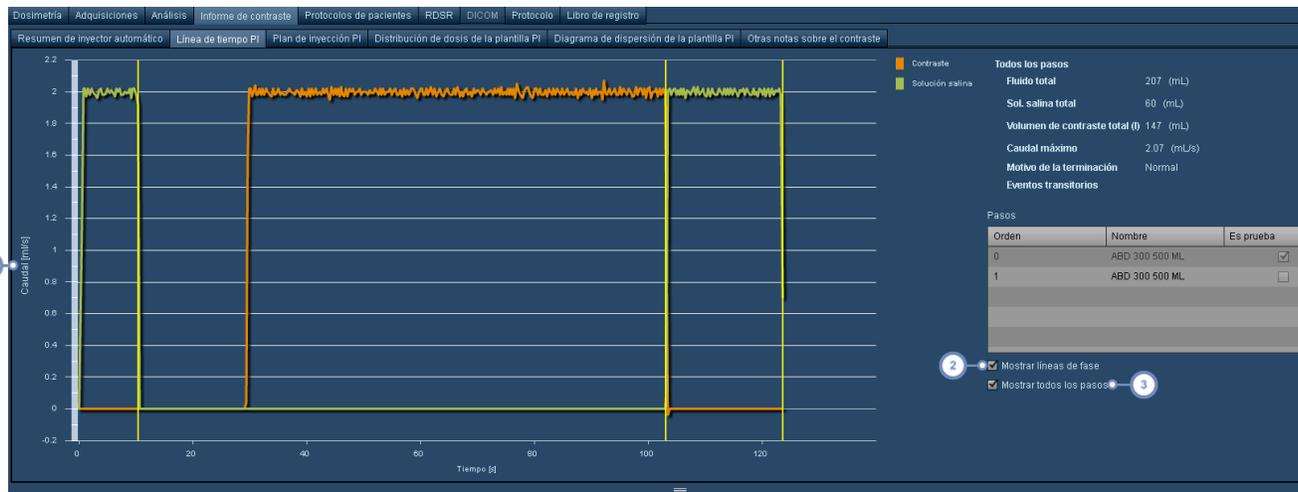
Inyecciones

Índice	Dosis	Volumen de contraste (mL)	Plantilla	Comienzo	Fin	Eventos anormales	Desviaciones
1	44.1 gI	147	ABD 300 500 ML	12:43:53	12:45:57		

- 1 La subventana de Inyecciones muestra una lista de las inyecciones para el examen. Al hacer clic se le permite elegir qué detalles de la inyección se muestran en el resto de las ventanas.

Línea de tiempo del inyector automático (PI)

La vista Línea de tiempo del inyector automático (PI) muestra un gráfico del caudal de inyección en función del tiempo, de forma predeterminada. También puede mostrar la presión en función del tiempo.



- 1 Haga clic en la etiqueta del eje y para revelar un menú desplegable que le permita seleccionar entre la presión o el caudal para la visualización.
- 2 "Mostrar líneas de fase" muestra líneas amarillas verticales en el gráfico que separan las fases de la inyección de contraste.
- 3 "Mostrar todos los pasos", cuando no está seleccionada, le permite mostrar los pasos individuales que desee en el gráfico seleccionándolos de la tabla de Pasos anterior.

Plan de inyección de PI

La ficha Plan de inyección facilita la comparación del plan de la Plantilla de inyección de contraste del examen con el plan Programado y, finalmente, con los resultados Obtenidos.

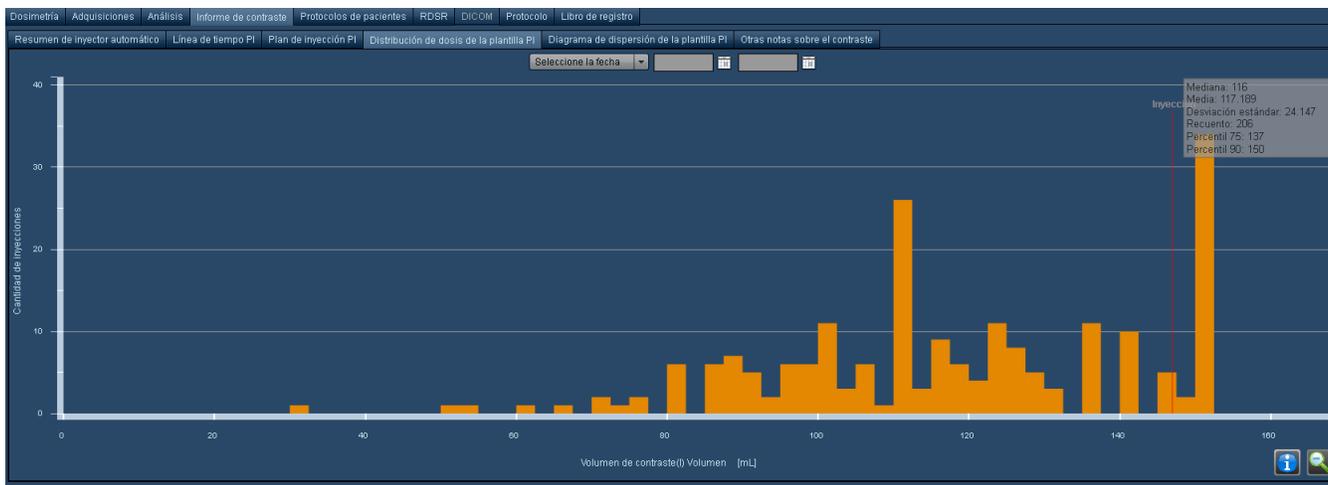
Dosimetría | Adquisiciones | Análisis | Informe de contraste | Protocolos de pacientes | RDSR | DICOM | Protocolo | Libro de registro

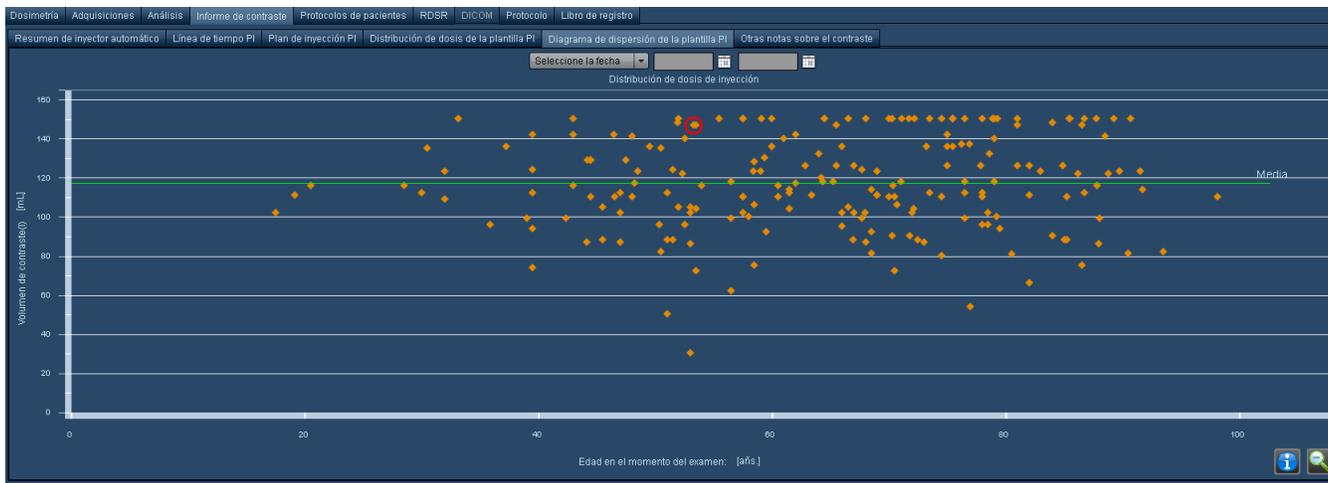
Resumen de inyector automático | Línea de tiempo PI | Plan de inyección PI | Distribución de dosis de la plantilla PI | Diagrama de dispersión de la plantilla PI | Otras notas sobre el contraste

Plantilla		Programado		Administrado		
Resumen		Resumen		Resumen		
Nombre	ABD 300 500 ML	Nombre	ABD 300 500 ML	Nombre	ABD 300 500 ML	
Región anatómica	Abdomen	Región anatómica	Abdomen	Región anatómica	Abdomen	
Tiene inyección de prueba	Si	Tiene inyección de prueba	Si	Tiene inyección de prueba	Si	
Volumen de contraste total (l) (mL)	0	Volumen de contraste total (l) (mL)	147	Volumen de contraste total (l) (mL)	147	
Volumen de solución salina total (mL)	0	Volumen de solución salina total (mL)	60	Volumen de solución salina total (mL)	60	
		Volumen de solución salina para protocolo (mL)		Volumen de solución salina para protocolo (mL)		
		Volumen de solución salina para MWA (mL)		Volumen de solución salina para MWA (mL)	0	
		Volumen de solución salina para inyección de prueba (mL)		Volumen de solución salina para inyección de prueba (mL)		
Presión máxima (kPa)		Presión máxima (kPa)		Presión máxima (kPa)	462	
Caudal máximo (mL/s)	0	Caudal máximo (mL/s)	2	Caudal máximo (mL/s)	2.07	
				Presión máxima A (kPa)		
				Presión máxima B (kPa)		
				Caudal máximo A (mL/s)		
				Caudal máximo B (mL/s)		
Algoritmos de personalización		Algoritmos de personalización		Algoritmos de personalización		
Abdomen		Abdomen		Abdomen		
Fases		Fases		Fases		
Pas	Fas	Tipo	Caudal [mL/s]	Volumen [mL]	Duración [s]	Es la inyección

Distribución de dosis y Diagramas de dispersión de PI

De forma similar a las tablas de dosimetría de radiación, también puede diagramar variables relacionadas con el contraste en comparación con las demás en una distribución de dosis o gráfico de diagrama de dispersión. Los datos de exámenes que se muestran son específicos del tipo de examen abierto (p.ej., sólo se mostrarán los datos del inyector automático de TAC si está viendo un examen de TAC).





Se puede interactuar con estos gráficos de forma similar a la utilizada para la interfaz de dosimetría estándar. Véase "Distribución de dosis del protocolo" en la página 63 Véase "Diagrama de dispersión de protocolo" en la página 67

Notas Otros contrastes

Desde la ficha Notas Otros contrastes podrá ingresar manualmente información sobre el material de contraste (p. ej., contraste oral o manual) o parámetros de examen con contraste pertinentes como peso o eGFR (tasa de filtración glomerular estimada).

Resumen de inyector automático | Línea de tiempo PI | Plan de inyección PI | Distribución de dosis de la plantilla PI | Diagrama de dispersión de la plantilla PI | Otras notas sobre el contraste

Resumen

Peso: 70 kg

eGFR: 97 mL/min

Notas

Notas sobre el contraste

Ruta	Catéter	Líquido	Volumen de líquido administrado (mL)	Cantidad de intentos de inyección	Lote/Partida	Fecha de vencimiento
Inyección			10	1		

Guardar Revertir

Libro de registro

El libro de registro le brinda la posibilidad de documentar la información del examen sobre la base de las modalidades utilizadas. Esto puede incluir información del examen tal como lugar del cuerpo, contraste usado, tipo de paciente (p. ej., paciente hospitalizado o ambulatorio) y las razones (si fueran necesarias) por las que se inició el escaneo antes o después, o por qué fue breve o largo. Para los exámenes RF/XA, puede ingresar los datos de la dosis de forma manual. Si un examen RF/XA no incluye los datos de la dosis, se realiza un cálculo basado en los datos ingresados en esta ficha. Los exámenes CR y DX pueden también tener cálculos de dosis derivados de la información ingresada aquí.

Libro de registro de MN/PET

Para exámenes de Medicina Nuclear (NM) o PERT (PT) la ficha Libro de registro permite ingresar datos sobre el radiofármaco empleado y los detalles de administración tales como la trayectoria de la dosis, el volumen preparado/administrado/restante y las unidades de actividad administradas. También puede registrarse la actividad del radiofármaco y del fármaco. Después de haber ingresado y guardado los datos, se recalculará la dosis del examen si la instalación del software Radimetrics está configurada para dar prioridad a los datos ingresados en el registro (relativo al uso de datos HL7, por ejemplo).

Libro de registro de CR y DX

La información de dosis del libro de registro de CR y DX se puede usar para derivar los cálculos de dosis tal como se indicó anteriormente. A continuación se muestra la ficha de registro para exámenes CR y DX.

Resumen del examen

Dosis de punto de referencia mGy
 Total de producto dosis-área Gy-cm2
 Tiempo de fluoroscopia ms
 Haz a tiempo ms
 Dosis de entrada 0,66 mGy

Kvp máx. 55,00 kV
 mAs máx. 14,00 mAs
 Modo
 Cantidad de eventos 3,00
 Operador

Detalle del evento

Número de evento	Dosis de punto de ref. [n]	DAP total [Gy-cm2]	Tiempo de fluoroscopia [ms]	Haz a tiempo [ms]	Dosis de entrada [mGy]	Kvp [kV]	mAs [mAs]	Índice de exposición	Índice de objetivo	Índice de desviación
1					0,22		13			
2					0,25		14			
3					0,19		12			

Comentarios

1 La sección Resumen del examen enumera los parámetros totales o de cada examen tales como Dosis de punto de referencia o kVp máx. Usted puede ingresar manualmente cualquier parámetro aquí, pero si posteriormente se los define en Detalle del evento, se anularán y la opción aparecerá inhabilitada (en gris).

2 La sección Detalles del evento enumera cada evento, que debe agregarse manualmente, y sus valores asociados. Por ejemplo, una radiografía de rodilla puede contener dos o tres vistas y éstas pueden registrarse como eventos separados. Si, por ejemplo, usted ingresa una Dosis de entrada para cada evento, la suma se totalizará automáticamente y anulará la Dosis de entrada del Resumen del examen.

3 Este conjunto de botones le permite Agregar  y Eliminar  los eventos. Se puede cambiar el orden de los eventos mediante las flechas Arriba  y Abajo . Posteriormente, al hacer clic en un campo de un evento podrá ingresar un valor.

4 Se pueden agregar comentarios al libro de registro aquí.

Dosimetría interactiva

Descripción general

El módulo Dosimetría interactiva le permite simular escenarios probables usando el motor de simulación Monte Carlo integrado.

El usuario puede explorar y visualizar los efectos potenciales en un modelo matemático en dosis de radiación estimada cuando los parámetros de escaneo varían. Por ejemplo, la longitud del escaneo real para un examen se puede modificar para ilustrar los efectos de un escaneo en exceso o en defecto en la dosis recibida por el paciente.

Otros parámetros, como el voltaje del tubo, la corriente del tubo, el paso y la colimación se pueden ajustar mientras se visualizan los cambios resultantes de la dosis absorbida para cada órgano/parte del cuerpo y la dosis efectiva. El usuario también puede observar las diferencias de la dosis resultante en pacientes de diferentes edades, tamaños y sexo.

No se modifica ningún registro durante la simulación, pero los datos simulados se pueden exportar a un formato CSV para analizarlos con mayor profundidad.

Ingreso a Dosimetría interactiva

Para ingresar al módulo Dosimetría interactiva, se debe haber seleccionado un examen para la revisión de Dosimetría.



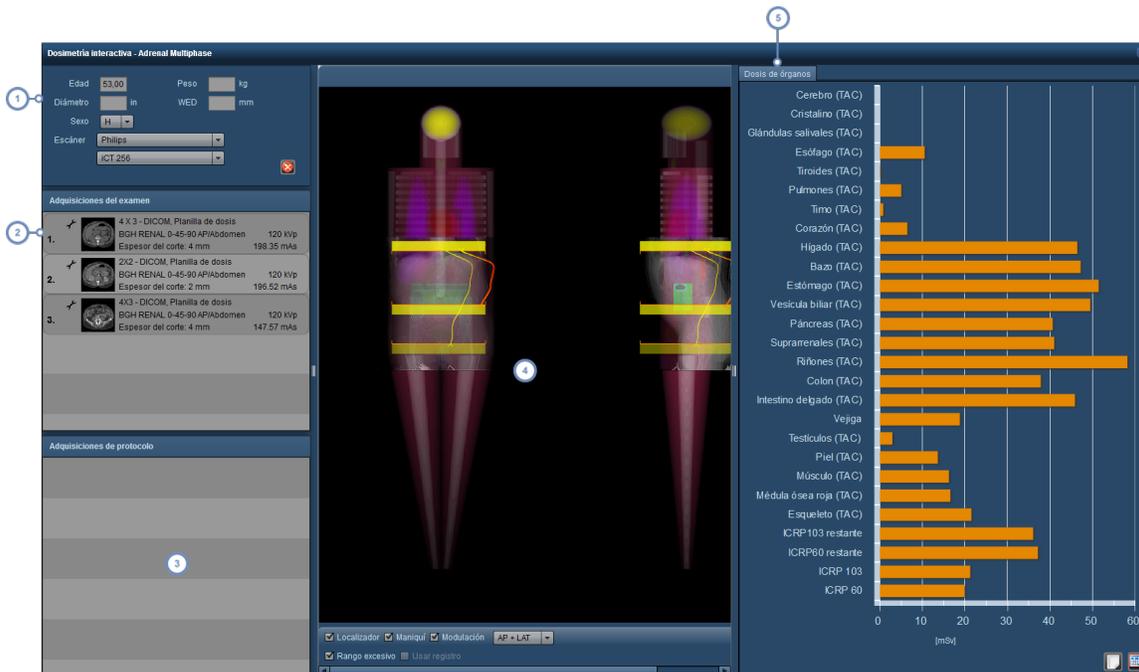
1 Haga clic en la imagen en miniatura de TAC para abrir el módulo Dosimetría interactiva.

Interfaz de Dosimetría interactiva

A continuación se ofrece un panorama de la interfaz de Dosimetría interactiva.

Las dosis por órgano iniciales mostradas en el gráfico se basan en las dosis de todas las adquisiciones disponibles combinadas. Además, los cálculos iniciales se realizan usando el CTDIvol por

escaneo promediado y no incorporan la modulación del escáner de TAC. A medida que se modifican los parámetros del examen se actualizan los cálculos de dosis.



1 Aquí se pueden modificar los datos demográficos de escaneo y el escáner utilizado. Al habilitar la opción "Simular modulación" se redimensionarán a escala las dosis pronosticadas basándose en la curva de modulación al contrario del CTDIvol promedio. Tenga en cuenta que para la simulación de maniquí embarazada, las abreviaturas PT, ST y TT hacen referencia al primer, segundo y tercer trimestre, respectivamente.

2 Las Adquisiciones del examen le permiten seleccionar la adquisición específica (si existe más de una) para la que desea simular cambios de protocolo. Además, puede modificar los parámetros de simulación de escaneo con el botón de edición una vez que se haya seleccionado la adquisición. Véase "Edición de parámetros de examen de simulación" en la página 93

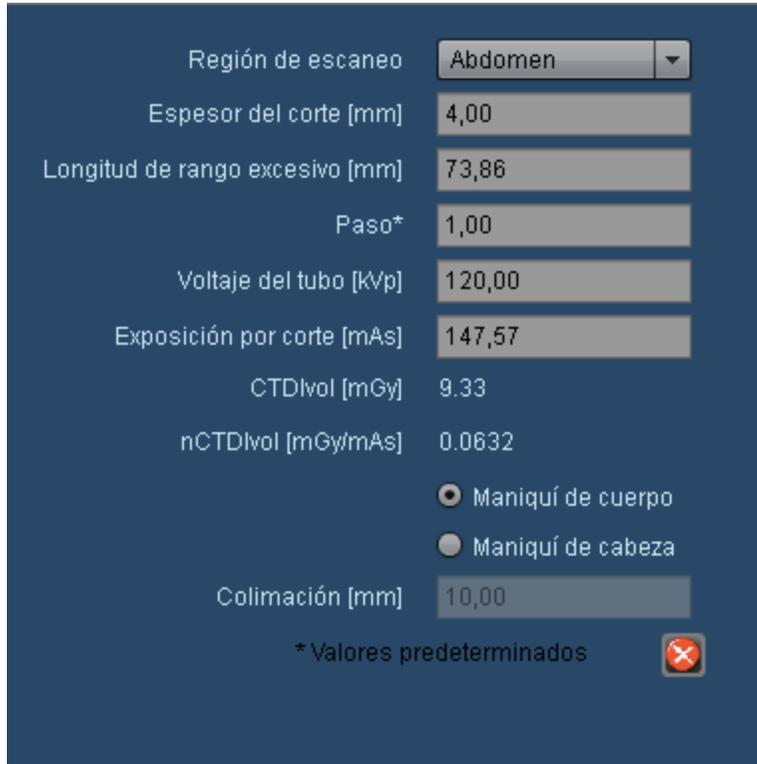
3 Las Adquisiciones de protocolo enumeran los protocolos de adquisición que se aplicarían a este examen, basándose en la lista Protocolo principal.

4 La ventana de examen muestra el localizador, el maniquí, la curva de modulación y las barras de rango excesivo si se seleccionaron. El puerto de visualización también se puede cambiar para mostrar las vistas AP, LAT o AP y LAT. Si se selecciona una adquisición de un examen, el rango de escaneo se puede modificar aquí haciendo clic y arrastrando los bordes de escaneo. Véase "Ventana de examen" en la página 94

5 La ventana [Dosis de órgano](#) muestra las dosis de radiación para órganos específicos basadas en los parámetros de la simulación en comparación con los parámetros del examen original. También se puede configurar para mostrar otras variables de interés, detalladas aquí de forma separada. Además, se puede realizar una exportación al formato CSV. Véase "Dosis de órganos" en la página 71 para obtener más información.

Edición de parámetros de examen de simulación

Una vez seleccionado el botón Editar  dentro de la ventana Adquisiciones de examen, aparecerá una nueva ventana que muestra los parámetros de la simulación de escaneo.



Región de escaneo	Abdomen
Espesor del corte [mm]	4,00
Longitud de rango excesivo [mm]	73,86
Paso*	1,00
Voltaje del tubo [kVp]	120,00
Exposición por corte [mAs]	147,57
CTDIvol [mGy]	9.33
nCTDIvol [mGy/mAs]	0.0632
	<input checked="" type="radio"/> Maniquí de cuerpo
	<input type="radio"/> Maniquí de cabeza
Colimación [mm]	10,00

* Valores predeterminados 

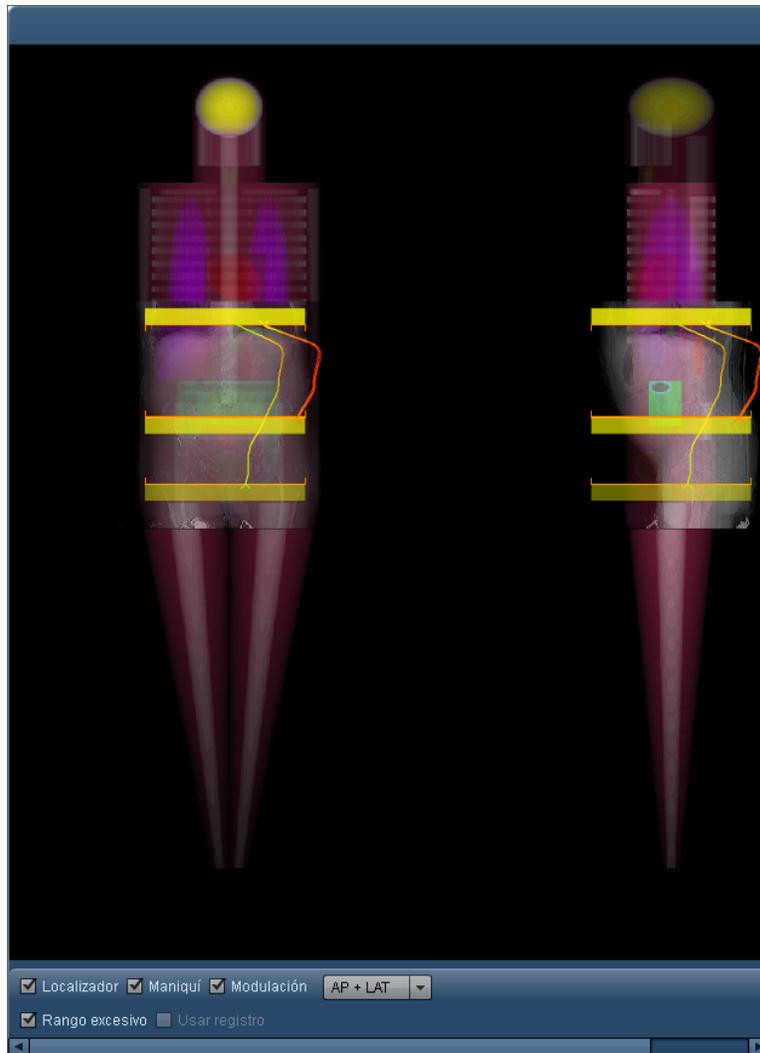
Estos parámetros de examen se pueden modificar para calcular una nueva dosis simulada. El parámetro se puede modificar de la siguiente forma.

Región de escaneo	Cambia la región de escaneo a una configuración predeterminada para diferentes áreas del cuerpo.
Espesor del corte	Define el espesor del corte del escaneo TAC en mm.
Longitud de rango excesivo	Aumenta o disminuye la longitud del rango excesivo de un escaneo TAC helicoidal.
Paso	El paso representa la distancia que se mueve la mesa de TAC en el eje z dividida por el ancho del escáner (generalmente el ancho de las filas del detector en el eje z).
Voltaje del tubo	El voltaje del tubo está directamente correlacionado con la generación de fotones de rayos x y su penetración. Reducir el voltaje del tubo podría reducir la dosis de radiación a expensas de la calidad de la imagen de diagnóstico.

Exposición por corte	Cambia la cantidad de fotones de rayos x (según la medición de la corriente del tubo, que es directamente proporcional) y, por lo tanto, la dosis por corte. Reducir esto podría disminuir la calidad de la imagen.
nCTDIvol	Cuando se multiplica por la Exposición por corte, genera el CTDIvol. nCTDIvol es CTDIvol normalizado a la corriente del tubo.
Maniquí de cuerpo/cabeza	Selecciona si se usa un maniquí de cuerpo (diámetro de 32 cm) o un maniquí de cabeza (diámetro de 16 cm) para los cálculos de dosis.
Colimación	Esencialmente, representa el ancho del haz. Los haces más anchos permiten escaneos más rápidos con menos dosis, pero a expensas de un mayor nivel de ruido.
Usar nCTDIvol calibrado	Se puede usar el nCTDIvol calibrado en el caso de que la planilla de dosis del examen no contenga un CTDIvol. CTDIvol se genera a través de una mesa de calibración específica para el escáner.

Ventana de examen

La ventana de examen es configurable para mostrar solo la información deseada. Además, se pueden ajustar los rangos de escaneo simulado.



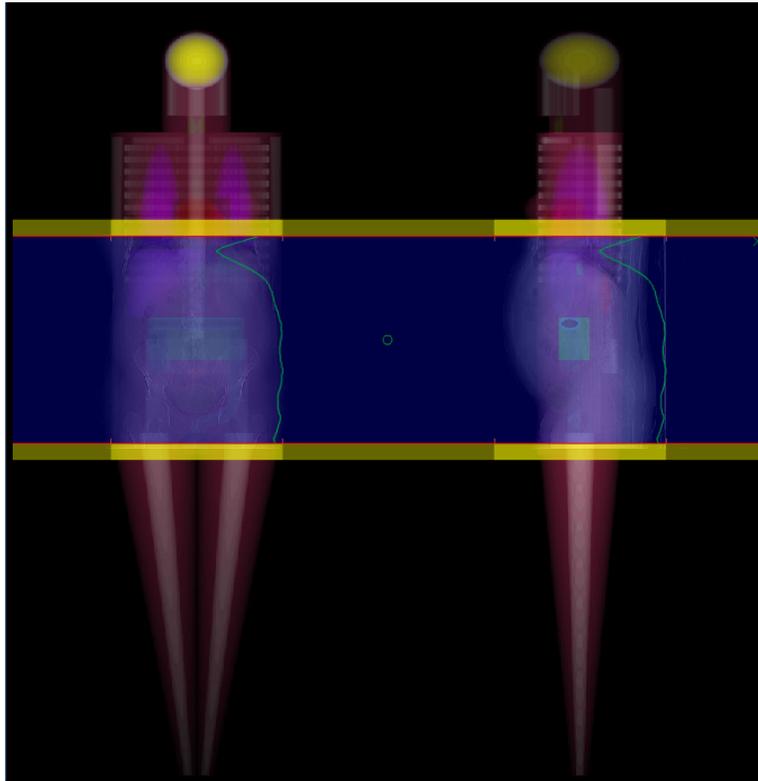
Al hacer clic en las casillas Localizador, Maniquí, Modulación y Rango excesivo, se alterna la respectiva representación gráfica de dichos elementos. Además, el campo desplegable se puede usar para cambiar entre las vistas AP, LAT, y AP + LAT.

Usar Registro simulará los algoritmos del producto Radimetrics para colocar localizadores en el maniquí a fin de realizar los cálculos de dosis, en caso de que no hubieran sido usados ya (comúnmente debido a menor confianza en esos algoritmos para un examen en particular). Esencialmente, esto le permite ver los efectos de los algoritmos de Registro en la ubicación del localizador y la dosis de radiación.

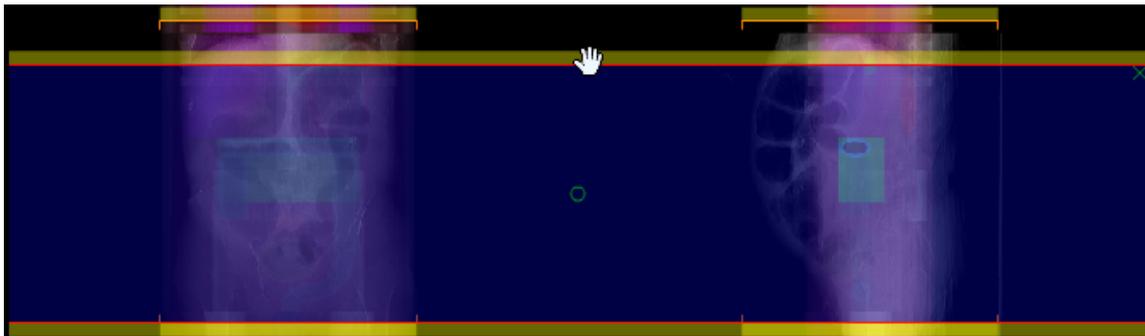
Ajuste del rango de escaneo del examen simulado

Como se indicó anteriormente, la región de escaneo se puede preseleccionar editando los parámetros del examen de simulación. También se puede ajustar manualmente. Después de selec-

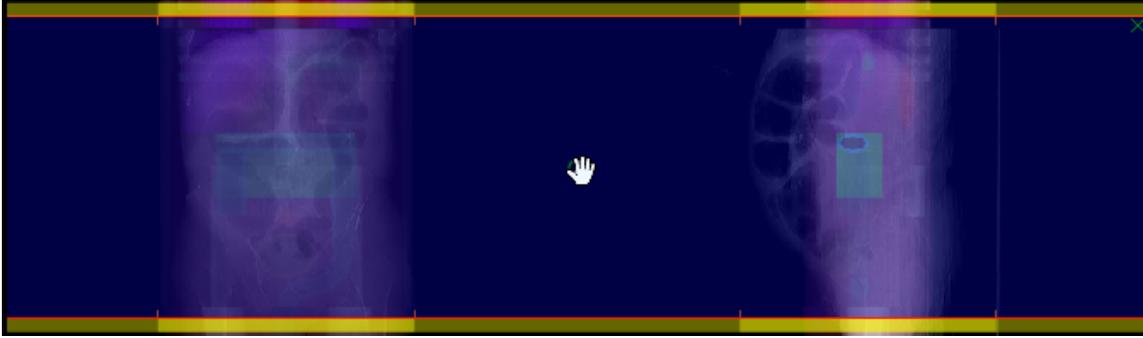
cionar la adquisición del examen, aparecen las barras de rango ajustable resaltadas de color azul traslúcido sobre la región de escaneo como se muestra a continuación:



Si las barras de rango excesivo están desalineadas, los bordes del rango de escaneo se representan mediante una línea roja fina sin la barra amarilla traslúcida. Se pueden cambiar de lugar haciendo clic y arrastrando los bordes del rango de escaneo (el cursor del mouse se convertirá en una mano).



Al hacer clic en el círculo verde en el centro del rango de escaneo puede arrastrar todo el rango de escaneo hacia arriba y abajo sin cambiar la longitud del escaneo.



De forma adicional, para redefinir los bordes completamente puede hacer clic en cualquier punto, sin ser los bordes del escaneo, y arrastrar un nuevo rango de escaneo.

Borrar la región de escaneo simulado

En la parte superior derecha de la región de escaneo resaltada puede hacer clic en la "x" para borrar el rango de escaneo simulado. Sin embargo, para que vuelva a aparecer el rango de escaneo, debe anular la selección del examen seleccionado actualmente manteniendo presionada la tecla Control y haciendo clic en la ventana Adquisiciones de examen.

Trabajo con componentes

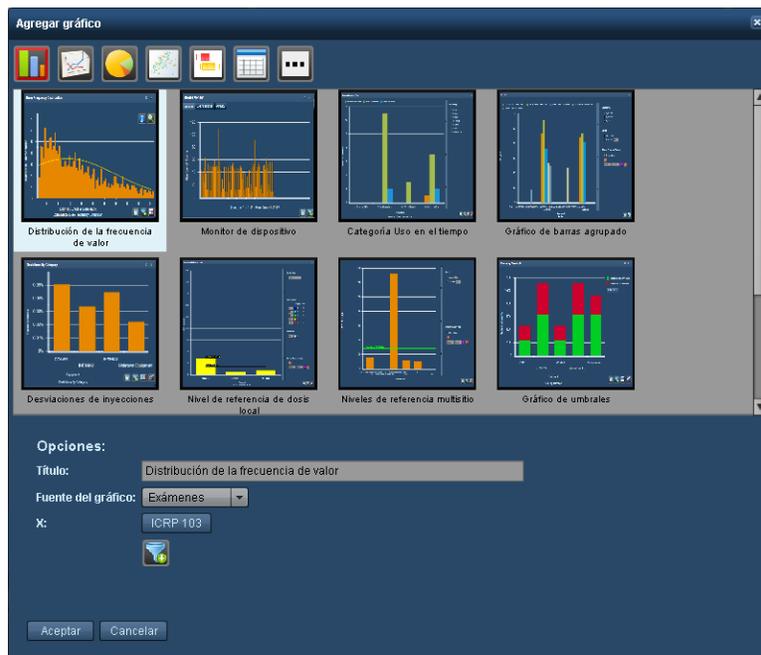
Tanto los módulos de Tablero de control como los de Tarjeta de puntuación del paciente se basan en el concepto de ventanas de componentes. Los componentes muestran sus datos mediante una amplia variedad de gráficos y tablas.

Gestión de los componentes

Las ventanas de componentes de pacientes individuales o informes del Tablero de control se pueden mover y redimensionar; además, los nuevos componentes predefinidos se pueden agregar al informe para personalizarlo.

Agregar componentes

Para agregar un componente, haga clic en el botón Herramienta  y, a continuación, haga clic en Agregar componente en el menú como se muestra más arriba. Aparecerá un cuadro de diálogo similar al siguiente:

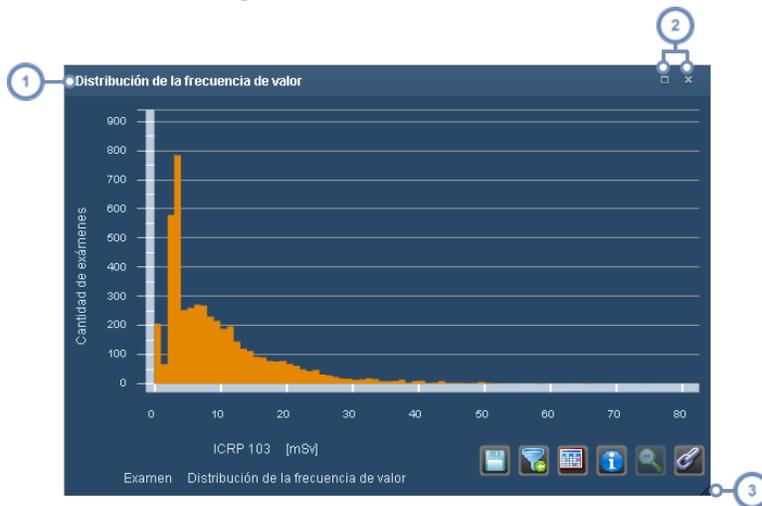


Si selecciona un componente aquí y hace clic en Aceptar se agregará el componente al informe. El nombre predeterminado del componente se mostrará en el campo Título cuando se seleccione; esto puede cambiarse antes de hacer clic en Aceptar para personalizar el nombre.

Para los componentes del tablero de control, puede definir valores adicionales que pueda necesitar su componente seleccionado (como las variables de los ejes X e Y o el Tipo de gráfico).

Puede predefinir el filtrado para el componente mediante el botón Filtro  antes de colocarlo.

Movimiento, cambio de tamaño y eliminación de las ventanas de componentes



- 1 La barra del título muestra el nombre del componente; la ventana se moverá haciendo clic, manteniéndola presionada para luego arrastrarla a cualquier parte de la barra del título.
- 2 Haga clic en el botón maximizar/restaurar  para que el componente ocupe la totalidad del espacio de informe disponible o para volver a su ubicación y tamaño anteriores; hacer doble clic en la barra del título cumple la misma función. Haga clic en el botón Cerrar  para quitar el componente del informe.
- 3 Se puede cambiar de tamaño la ventana de componente desde la esquina inferior derecha, haciendo clic, manteniéndola presionada para luego arrastrarla con el mouse.

Al hacer clic en el botón Herramienta  y abrir el menú como se indica arriba, se puede seleccionar la opción "Ventanas en mosaico" para ordenar automáticamente todas las ventanas de componente de manera uniforme.



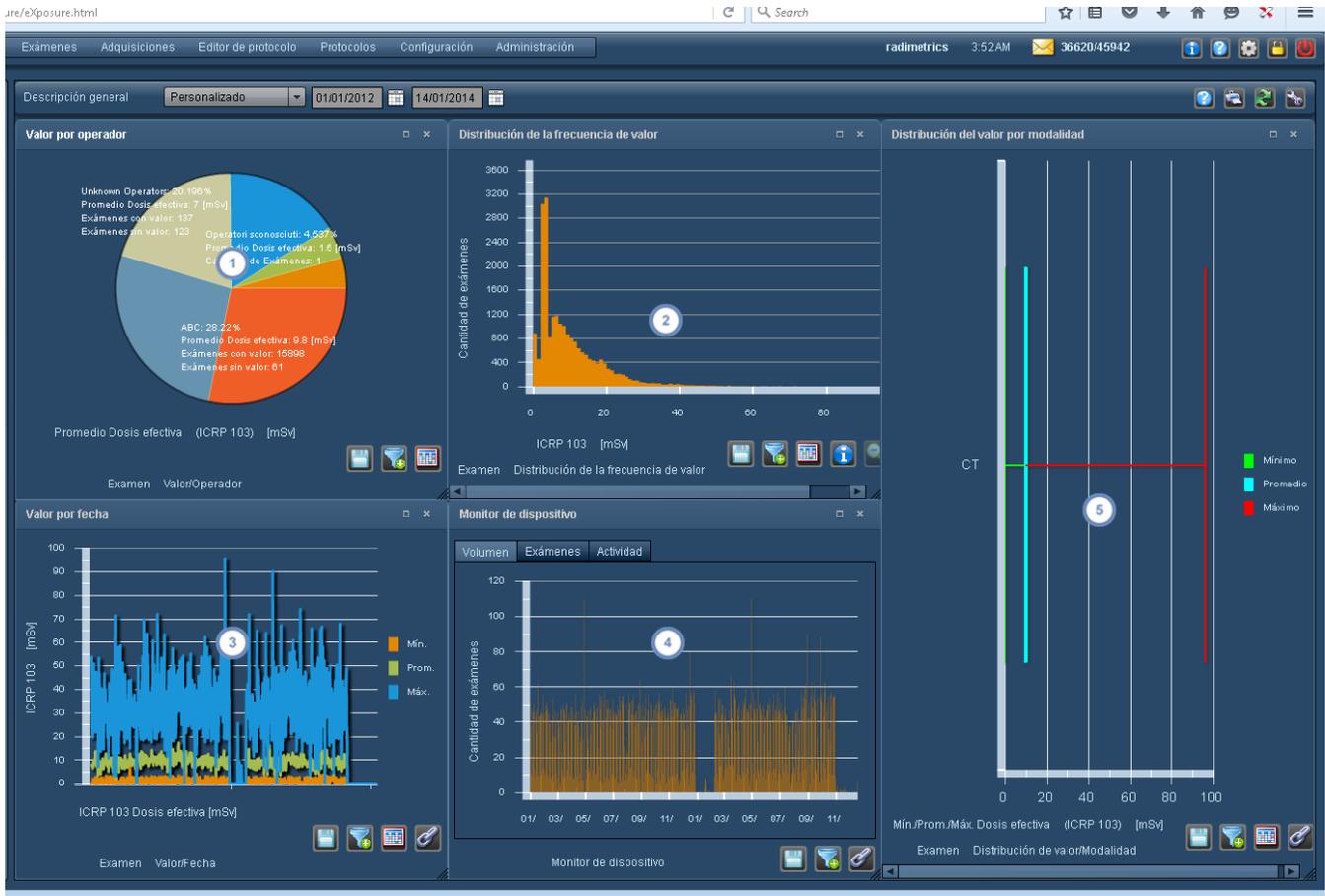
Un método alternativo para borrar un componente consiste en seleccionar la ventana que desea borrar (haciendo clic en ella), y luego hacer clic en el botón de herramienta  y elegir "Eliminar componente".

Copiar componentes

En el Tablero de control se puede copiar cualquier componente que ya esté configurado. Primero haga clic en el componente que desea copiar para seleccionarlo. Luego, una vez que hace clic en el botón Herramienta  y selecciona "Copiar componente" del menú, aparece un nuevo componente copiado.

Tipos de componentes del Tablero de control

Esta página describe los tipos de componentes que se pueden agregar a un informe del Tablero de control. Existen más de 30 componentes estándar disponibles que son en su mayoría variaciones de los 5 tipos básicos de gráficos que se muestran a continuación. También existen 2 informes de componentes estilo tabla para las Alertas e Informes de incidentes. Recientemente también se han agregado Diagramas de dispersión y Diagramas de caja, así como un gráfico de Nivel de referencia de dosis local.



- 1 Los gráficos circulares son útiles para desglosar y comparar la dosimetría o los datos de utilización por un factor en particular (p. ej., análisis de las medidas de la dosis por parte del Operador).
- 2 Los histogramas son útiles para analizar tendencias en los datos de dosimetría y ubicar resultados de exámenes subyacentes o de adquisición.
- 3 Los gráficos lineales (gráficos de fechas) son útiles para analizar los datos de dosimetría en función del tiempo.
- 4 Los Monitores de actividad son útiles para analizar los datos de utilización analizados por volumen, examen o actividad.
- 5 Los gráficos de barras ofrecen un breve panorama de las mediciones clave de distribución de dosis en cuartiles o mostradas como dosis mínima, promedio o máxima (p. ej., analizando las medidas de dosis por modalidad).

Si se muestra el tipo de unidad (p. ej., mSv) en el gráfico, a menudo se puede ajustar haciendo clic en la unidad para mostrar un menú desplegable que le permite especificar las unidades que desea. Véase "Cambio de las variables o unidades mostradas" en la página 82.

Guía de los botones de componentes



El botón Exportación le permite exportar los datos del componente que se muestra a los formatos CSV y Excel.



El botón Filtrado le permite refinar aún más los datos de los componentes mostrados actualmente (p. ej., por protocolos específicos u otros parámetros).



El botón Vista de tabla cambia el componente actual a un formato de tabla para su visualización.



El botón Vínculo sincronizará los ejes del componente actual con otros componentes similares que tengan este botón seleccionado. Los gráficos de barras, línea y caja son ejemplos de gráficos que pueden vincularse de esta forma. Consulte el siguiente ejemplo para obtener detalles sobre esto.



El botón Información muestra más información estadística en los gráficos de histograma como la mediana, la desviación estándar y el promedio.



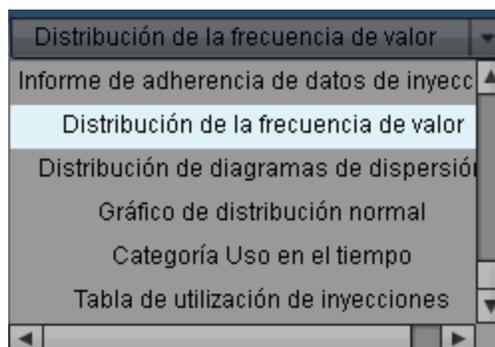
El botón Reducir (también etiquetado como Restablecer rango) le permite alejar la vista de un histograma si ha seleccionado un subconjunto del rango del eje x para visualizar.



El botón Cero se aplica a ciertos gráficos (p.ej., el Gráfico de barras agrupado o el de Nivel de referencia de dosis local). Le permite alternar entre mostrar u ocultar los valores cero (p.ej, las columnas vacías).

Cambio de los tipos de componentes

En la parte inferior de los gráficos circulares, histogramas, gráficos de fechas y gráficos de barra, se puede hacer clic en el tipo de gráfico para mostrar un menú desplegable de los tipos de componentes que pueden elegirse.

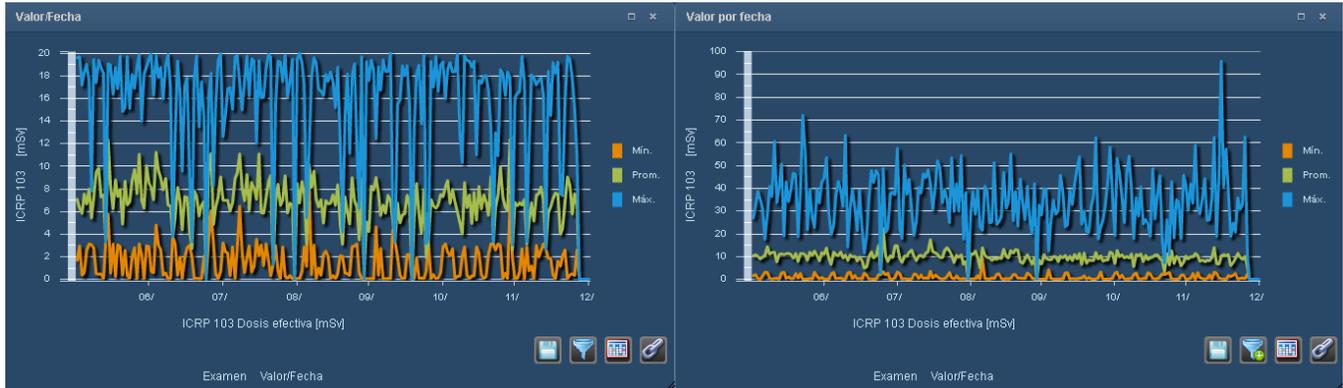


Vinculación de los componentes



Usando el botón Vínculo , puede hacer que la escala de los ejes sea constante en múltiples componentes para que las comparaciones sean más sencillas. En la siguiente captura de

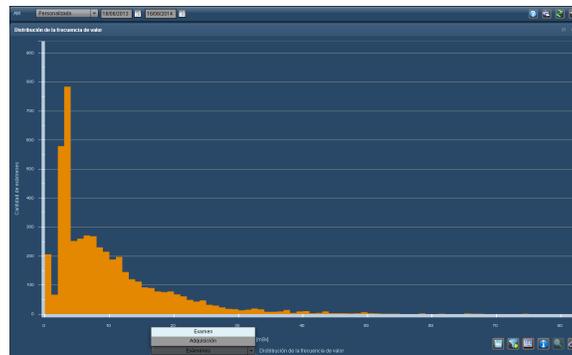
pantalla, antes de vincularlo, el componente de la izquierda muestra una escala en el eje y de 0 a 7:



Después de vincularlos, los componentes muestran escalas idénticas en el eje y:



Alternar entre mostrar Exámenes y Adquisiciones o Datos de inyección



Para muchos componentes, al hacer clic en la etiqueta del eje X de la izquierda, aparece un menú desplegable que le permite elegir entre mostrar los datos del nivel de exámenes o de adquisiciones. En la próxima sección se muestran algunos ejemplos (p.ej., el Gráfico de barras agrupado).

Si el Valor de interés de su componente es pertinente para las inyecciones (p.ej., el Límite de presión de inyección), podrá elegir entre mostrar los datos del nivel de exámenes o de inyección.

Tipos de componentes adicionales seleccionados

Algunos tipos de componentes adicionales disponibles, que se detallan a continuación, tienen sus propias descripciones, tal como se indica más abajo.

Nivel de referencia de dosis local

El gráfico Nivel de referencia de dosis local puede ser útil para rastrear exámenes específicos a una institución por equipo, protocolo u otras medidas, ya que proporciona una vista fácil de interpretar con percentiles y niveles personalizados codificados mediante colores.

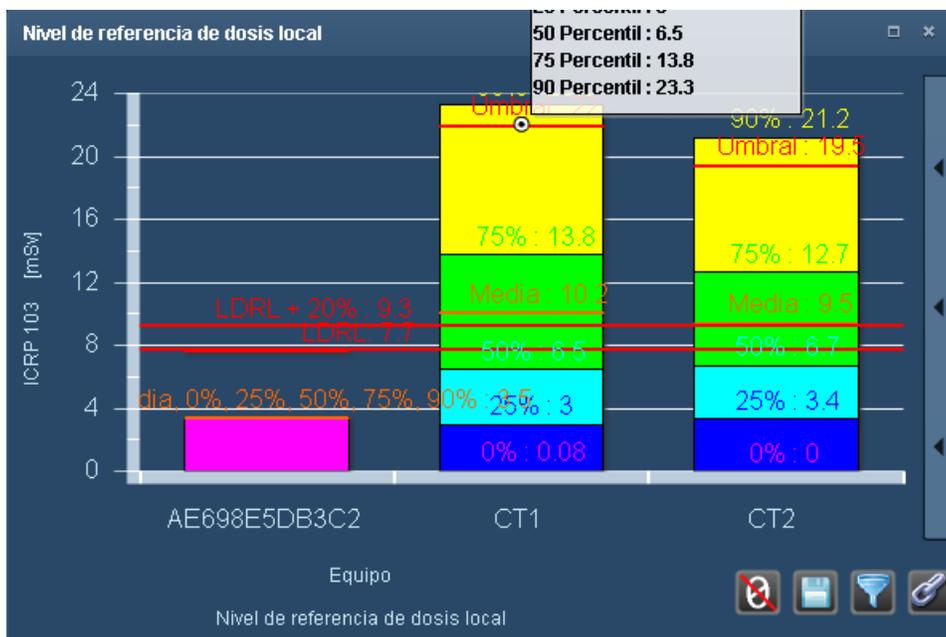
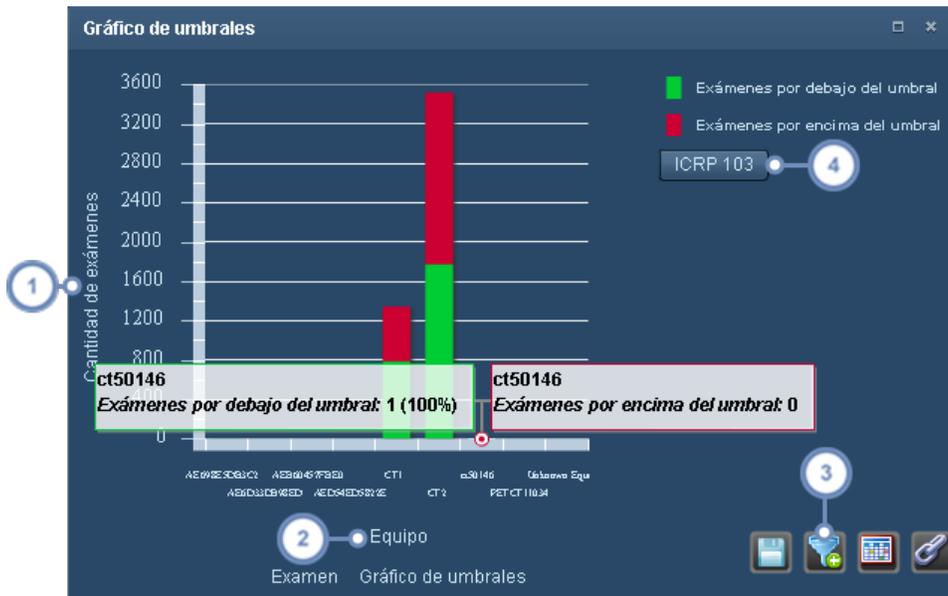


Gráfico de umbrales / Exámenes por niveles de acción

Estos tipos de componentes muestran una vista de alto nivel de la cantidad de exámenes, adquisiciones o pacientes que están por debajo y por encima de los umbrales de DRL o que han sido activados por un Nivel de acción basado en el Protocolo, Dispositivo u otros parámetros. Si está visualizando por Niveles de acción, muestra barras con códigos de colores que representan la cantidad de exámenes que han activado una Acción en particular, con la Acción a realizar etiquetada en la leyenda a la derecha del componente. Véase "Niveles de referencia de dosis y niveles de acción predeterminados" en la página 197 para obtener más información sobre la configuración de los niveles de acción. La imagen siguiente muestra la variante Exámenes por

umbral de este componente. La variante Adquisiciones por umbral de este componente funciona de manera idéntica.



- 1 Si hace clic en la etiqueta del eje Y, aparece un menú desplegable que le permite alternar entre mostrar valores absolutos (Número) o porcentajes (Porcentaje).
- 2 Si hace clic en la etiqueta superior del eje X se cambia el parámetro usado; por ejemplo, para ver si los exámenes se encuentran por encima del umbral para un equipo, instituciones o protocolos específicos.
- 3 Puede usar el botón Filtrar  para restringir la cantidad de barras que se muestran en el gráfico a solo aquellas que son pertinentes para las comparaciones de umbral que desea realizar. Por ejemplo, puede optar por mostrar únicamente el equipo específico correspondiente a su cuadro en lugar de mostrar todos los equipos.
- 4 Aquí puede elegir el Valor de interés para el cual quiere mostrar el umbral.

Además, a continuación se presenta un ejemplo del cuadro Pacientes por umbral. La diferencia principal radica en que no se puede cambiar el parámetro ya que los pacientes mismos constituyen el contexto primario para determinar el umbral.



Tabla de análisis de valor detallado

El componente Tabla de análisis de valor detallado muestra las dosis mínima, máxima, promedio y mediana así como los cuartiles para un tipo de dosis seleccionado (p. ej., ICRP 103) y parámetro (Orden, Equipo, Dispositivo, etc.). Por ejemplo, podría usar los niveles del Tercer cuartil (75%) como guía aproximada para configurar un examen de DRL (niveles de referencia de dosis).

Tabla de análisis de valor detallado

ICRP 103 por Equipo

Equipo	Mínim	Máxim	Prorr	Prim	Medi	Terce	Canti
AE698E5DB3C2	1.6	3.5	2.5	1.6	2.5	3.5	2
AE6D33DB98ED	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	1
AEB60457FBEO	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	1
AED54ED5822E	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1
CT1	0.07	74.2	10.1	3	6.9	13.7	1344
CT2	0.05	61.4	9.6	3.4	7.1	12.7	3520
ct50146	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	1
PETCT11034	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	1
Unknown Equipment	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	1

ICRP 103 [mSv]

Tabla de análisis de valor detallado

Es posible exportar los datos de la tabla en los formatos CSV o Excel, así como filtrarlos para mostrar solo lo que necesita, usando los iconos de la parte inferior derecha del componente. Haciendo clic en las etiquetas del eje x o del eje y se pueden modificar los parámetros o tipo de dosis que se muestran.

Tabla de distribución de la dosis

La Tabla de distribución de dosis toma la dosis más alta para un estudio en particular (o conjunto de estudios) y la divide en cinco rangos de dosis iguales, esto le permite visualizar fácilmente los exámenes que entran en cada rango de dosis en particular y podría ayudarle a detectar los exámenes (o protocolos) periféricos.

Tabla de distribución de valores □ ×

ICRP 103 por Equipo

Equipo	0-15 [r]	15-30	30-45	45-60	60-75	Total
AE698E5DB3C2	2					2
Unknown Equipment	1					1
AEB60457FBEO	1					1
AED54ED5822E	1					1
CT1	1054	224	51	10	5	1344
CT2	2834	575	93	17	1	3520
ct50146	1					1
AE6D33DB98ED		1				1
PETCT11034		1				1

ICRP 103 [mSv]

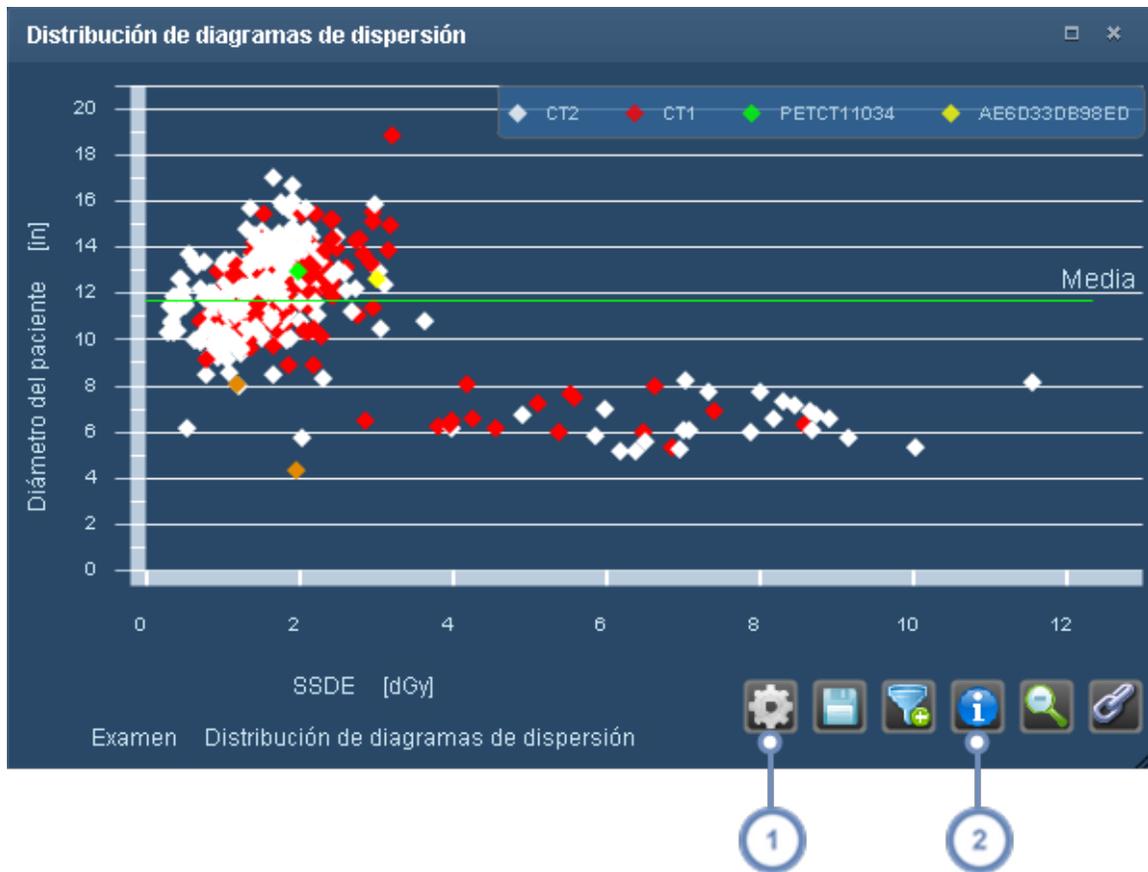
Tabla de distribución de valores




Es posible exportar los datos de la tabla en formato CSV, así como filtrarlos para mostrar solo lo que necesita, usando los iconos de la parte inferior derecha del componente. Haciendo clic en las etiquetas del eje x o del eje y se pueden modificar los parámetros o tipo de dosis que se muestran.

Distribución de diagramas de dispersión

A continuación se muestra el componente de distribución del diagrama de dispersión. Puede posar el mouse sobre ciertos puntos de la distribución para que se muestre información detallada sobre cada punto, incluidos sus valores numéricos.



1 A continuación se describe la funcionalidad del botón Propiedades .

2 El botón Información/Estadística  muestra una superposición en el gráfico que indica la Desviación mediana, promedio y estándar, el recuento y los percentiles 75 y 90.

Al hacer clic en el botón Propiedades se muestra la ventana de Propiedades del diagrama de dispersión:

The dialog box is titled "Propiedades del diagrama de dispersión". It contains the following settings:

- Categorizar por:
- Mostrar línea promedio:
- Mostrar regresión lineal:

Categorizar por

Puede optar por no categorizar eligiendo el artículo en blanco de la lista desplegable, o bien, puede categorizar los puntos de dispersión según la categoría seleccionada (p. ej., Nombre de protocolo, Operador, Equipo, etc.); esto codificará mediante colores los puntos del gráfico como se muestra en el ejemplo de diagrama de dispersión más arriba.

Mostrar línea promedio

Muestra la línea promedio para el Valor de interés (p. ej., Diámetro del paciente para el ejemplo anterior)

Mostrar regresión lineal

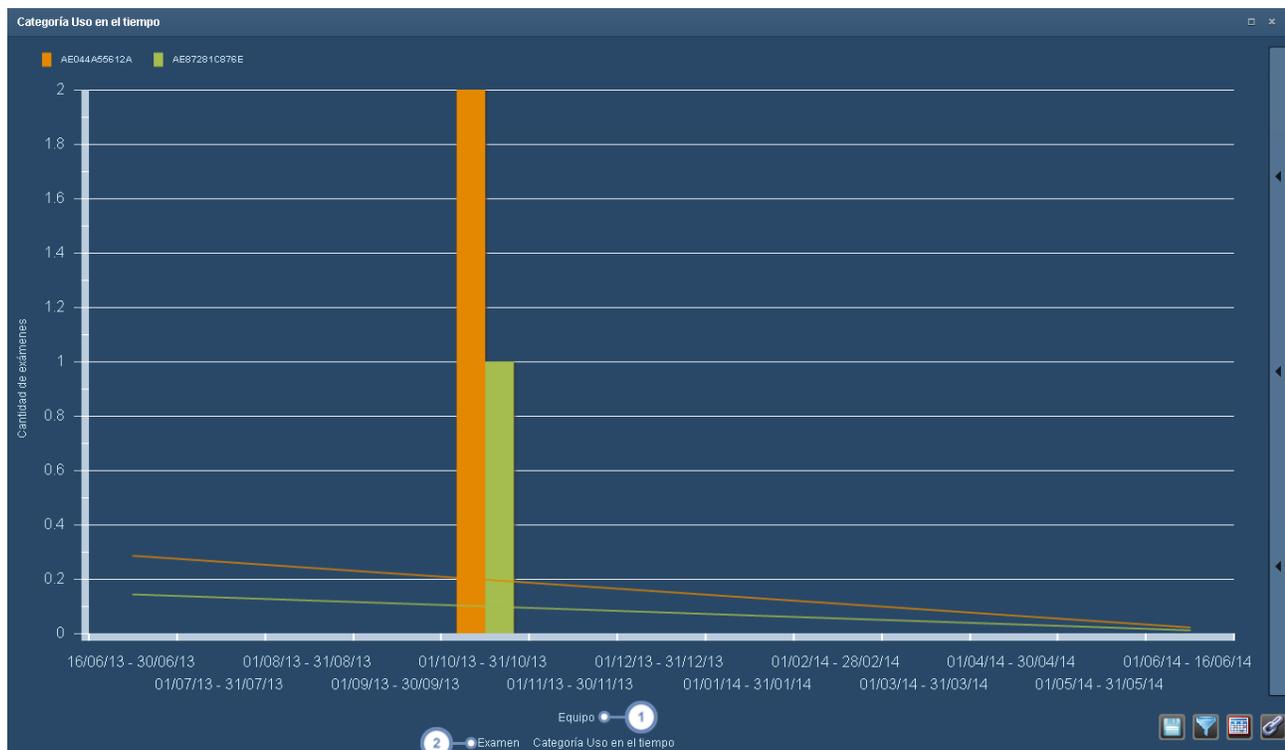
Este menú desplegable permite elegir entre mostrar una línea de regresión Lineal o Exponencial, o ninguna (elija el ítem en blanco).

Mostrar regresión por categoría

Si ha habilitado la visualización de una línea de regresión, entonces se mostrará esta opción; de lo contrario, permanece oculta. Al habilitarla se mostrarán las líneas de regresión individuales para cada categoría en el diagrama.

Uso de categoría en función del tiempo

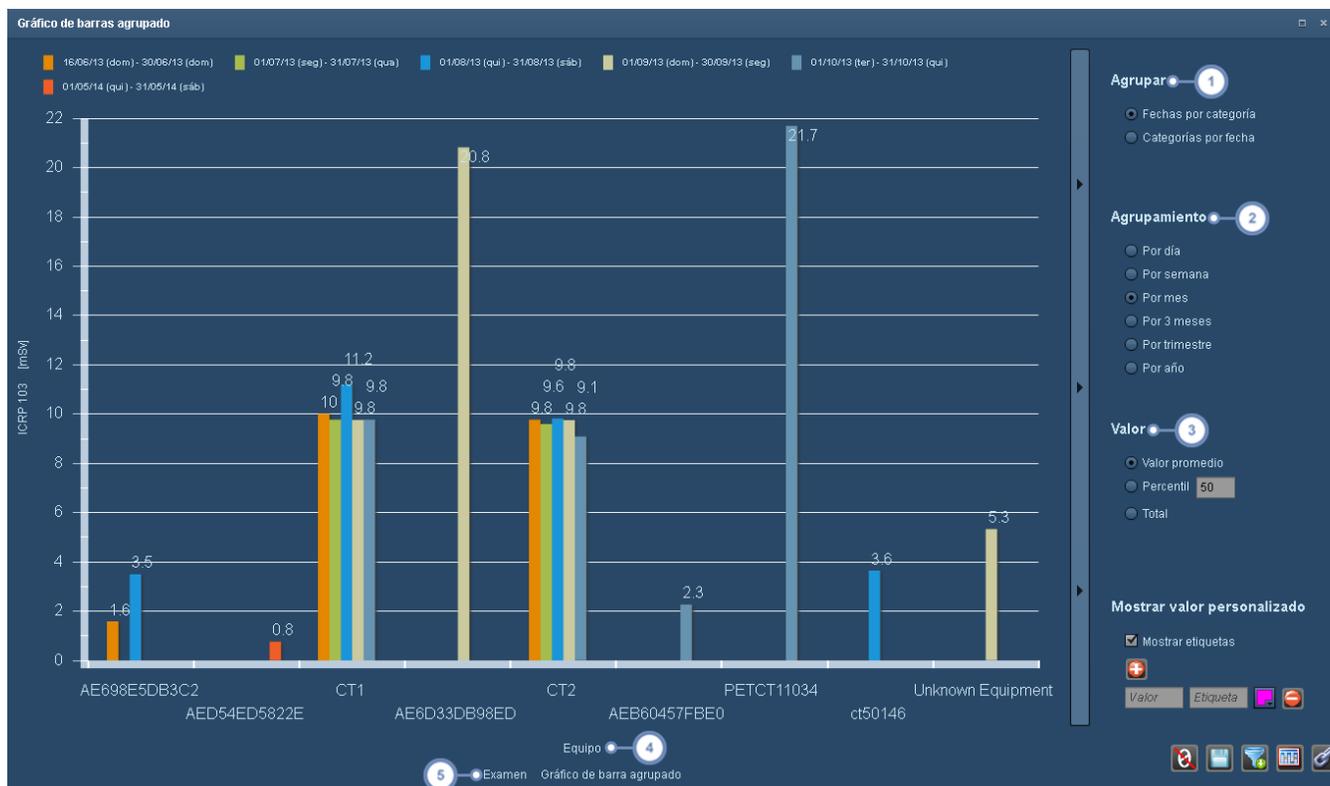
El gráfico Uso de categoría en función del tiempo es un gráfico de barras que representa gráficamente un valor de interés en función del tiempo, por ejemplo, la cantidad de exámenes o adquisiciones realizada por escáneres de TAC individuales durante un período.



- 1 Al hacer clic en la etiqueta del eje X superior, aparece un menú desplegable que le permite elegir el valor de interés, Equipo es el valor predeterminado. Entre los valores disponibles se encuentran: Descripción del estudio, Nombre de protocolo y Nombre de la institución. También están disponibles varios de valores de inyección de contraste.
- 2 Al hacer clic en la etiqueta del eje X de la izquierda, aparece un menú desplegable que le permite elegir entre mostrar los datos del nivel de exámenes o de adquisiciones.
- 3 Al hacer clic en esta barra vertical aparece el menú Agrupamiento, que se explica más adelante. También se ofrece la opción de mostrar u ocultar las líneas de tendencia.

Gráfico de barras agrupado

El gráfico de barras agrupado le permite agrupar los valores de interés por intervalos de tiempo. Por ejemplo, podrá obtener el promedio o el percentil específico de la dosis ICRP 103 para un protocolo de TAC de cabeza específico en una secuencia de semanas o meses. Las opciones disponibles para modificar el agrupamiento están disponibles en el menú desplegable a la derecha del gráfico y se detallan más abajo.



- 1 El agrupamiento se puede realizar por Fecha por categoría, que coloca la Categoría en el eje X o Categoría por fecha, que coloca la Fecha en el eje X.

- 2 El gráfico se puede agrupar por día, semana, mes, cada tres meses, por trimestres, o por año.
- 3 En la sección Valor, puede optar entre mostrar el valor promedio, el valor total o un percentil personalizado para el valor de interés elegido.
- 4 Al hacer clic en la etiqueta del eje X superior, aparece un menú desplegable que le permite elegir el valor de interés, Equipo es el valor predeterminado. Entre los valores disponibles se encuentran: Descripción del estudio, Nombre de protocolo y Nombre de la institución. También están disponibles varios de valores de inyección de contraste.
- 5 Al hacer clic en la etiqueta del eje X de la izquierda, aparece un menú desplegable que le permite elegir entre mostrar los datos del nivel de exámenes o de adquisiciones.

Tabla Utilización de inyecciones

La tabla Utilización de inyecciones se usa principalmente para realizar un seguimiento de las categorías relacionadas con las inyecciones. Al hacer clic en la etiqueta del eje X podrá cambiar la categoría que se muestra en pantalla (p.ej., Equipo o Descripción del estudio).

The screenshot shows a window titled 'Tabla de utilización de inyecciones' with a subtitle 'Uso de inyecciones por Equipo'. The table contains the following data:

Equipo	Inyeccic	Uso %	Caudal	Presión	Contrast
CT1	107	25.6	2.95	655.56	109.21
CT2	311	74.4	2.81	618.57	108.29
Total	418	100	2.85	628.04	108.53

The table is displayed in a dark-themed interface with a vertical label 'Equipo' on the left side of the table area. At the bottom right of the window, there are two icons: a document icon and a funnel icon with a plus sign.

Gráfico Histograma XbarS

El gráfico Histograma XbarS pertenece a la categoría de componentes del gráfico de líneas y permite aplicar las Reglas de Nelson a los datos que usted seleccione para mostrar. Las Reglas de

Nelson se detallan en la sección Configuración de alertas SPC (Véase "Configuración de alertas SPC" en la página 203). Las medias se muestran en el gráfico superior y las desviaciones estándar, en el inferior. Cuando se seleccionan intervenciones, la media está comprendida entre los puntos de intervención. La interpretación adicional del gráfico XbarS se detalla en otra sección (Véase "Visualización y gestión de alertas individuales" en la página 156).



1 Esta barra de botones permite mostrar y ocultar el menú de opciones de la derecha.

Usted puede elegir opciones de agrupación para el gráfico, con granularidad de un día hasta un año. Las dos casillas de verificación le permiten alternar la visualización de Etiquetas de línea (la media y la desviación estándar), Cuadrículas y Puntos de intervención (que se muestran como una línea vertical de color púrpura). Se puede alternar la visualización de las intervenciones (que se muestran como una línea vertical de color púrpura) seleccionando la casilla correspondiente ubicada junto al nombre de la intervención y luego haciendo clic en la casilla Aplicar Véase "Intervención de proceso" en la página 215

3 El botón Configuración  muestra una ventana donde puede seleccionar qué Regla de Nelson se aplicará al gráfico. Si no se aplica ninguna Regla de Nelson, las funciones esenciales del gráfico solo mostrarán la media y la desviación estándar. Se pueden aplicar más de una Regla de Nelson simultáneamente.

4 Se puede usar el botón Filtro  para filtrar el conjunto de datos usados para generar el gráfico XbarS.

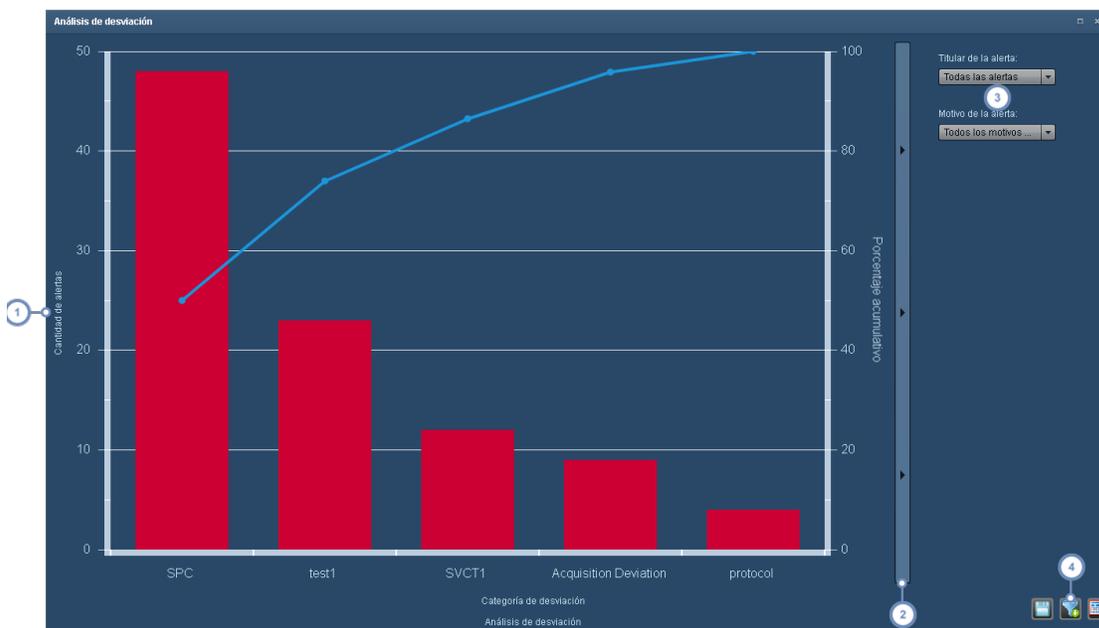
A continuación, se muestra un ejemplo del aspecto del gráfico una vez aplicadas las Reglas de Nelson. Tenga en cuenta que los círculos coloreados muestran qué regla ha sido violada. Si se

violó más de una regla, los círculos se muestran de forma similar a la de un gráfico circular con varias porciones de distintos colores que representan las reglas violadas.



Análisis de desviación

El gráfico del análisis de desviación muestra un gráfico de Pareto que permite analizar las categorías de alertas de desviación. En particular, permite una rápida visualización de las categorías de desviación más importantes y su efecto acumulativo en proporción al porcentaje o a la cantidad total de alertas. La línea azul representa el porcentaje total acumulado de alertas al que corresponden las barras.



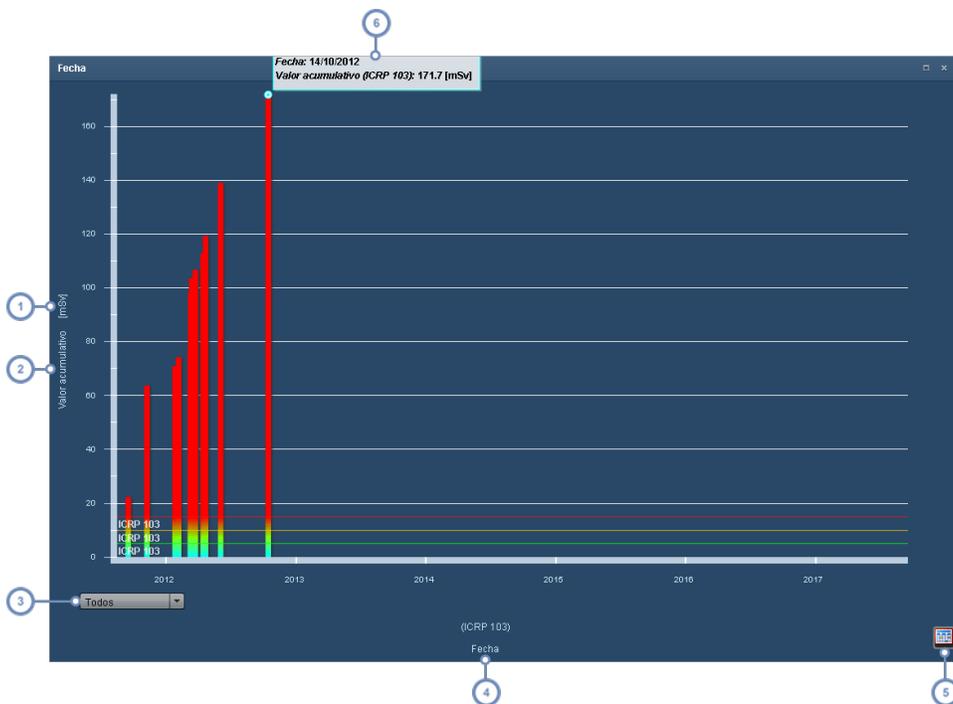
- 1 Al hacer clic en la etiqueta del eje x usted puede cambiar entre la cantidad o el porcentaje de alertas.
- 2 Esta barra de botones permite mostrar y ocultar el menú de opciones de la derecha.
- 3 El menú desplegable Titular de la alerta le permite elegir entre sus alertas personales y la totalidad de las alertas. El menú desplegable Motivo de la alerta también le permite elegir entre sus Motivos de alerta (Todas, SPC, Estudio u otras).
- 4 Se puede usar el botón Filtro  para filtrar el conjunto de datos usados para generar el gráfico de Análisis de desviación.

Tipos de componentes de la tarjeta de puntuación

Esta página describe los tipos de componentes que se pueden agregar a la Tarjeta de puntuación del paciente.

Dosis acumulativa

El componente Dosis acumulativa muestra la dosis acumulativa de los exámenes del paciente en función del tiempo junto con los umbrales de riesgo.

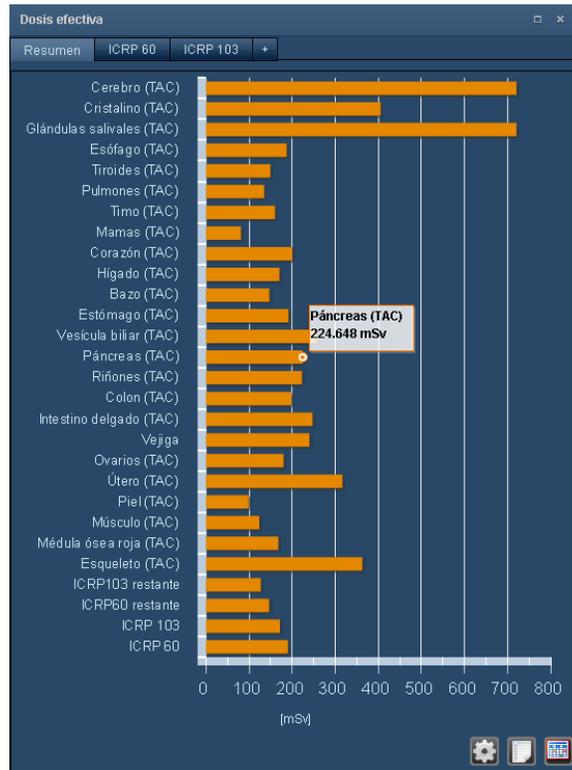


- 1 Si se hace clic en las unidades, aparece un menú desplegable que le permite seleccionar el tipo de unidad.
- 2 Si hace clic en la etiqueta del eje, aparece un menú desplegable que le permite alternar entre mostrar una dosis acumulativa y la dosis de un examen individual.
- 3 Este menú desplegable fija la escala de tiempo para el gráfico: todos los años, 10 años, 5 años o 1 año.
- 4 Hacer clic en la etiqueta del eje x permite cambiar la variable del eje x; esto transformará el componente en un gráfico circular.
- 5 El botón Vista de tabla  convierte el gráfico en una tabla. Posteriormente, aparecerá el botón Vista de gráfico , que le permite cambiar la vista nuevamente.
- 6 Al posar el cursor del mouse sobre una barra se muestra un globo de ayuda con los valores numéricos de la barra. Hacer doble clic en la barra abre la ventana Dosimetría para el examen asociado con esa barra.

Dosis efectiva

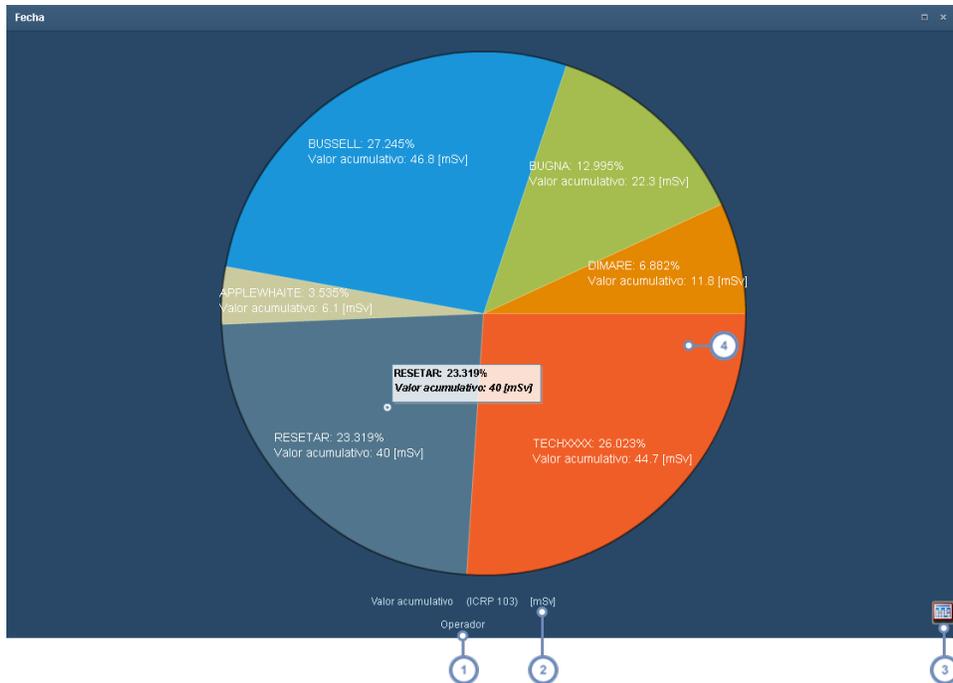
Este componente muestra la dosis por órgano predeterminadas junto con ICRP 60 e ICRP 103. Funciona de forma similar a la pantalla Dosis de órganos (véase la sección Véase "Dosis de órga-

nos" en la página 71), con la capacidad adicional de tener varias fichas para mostrar listas personalizadas de variables. Se pueden agregar gráficos nuevos haciendo clic en la ficha "+".



Gráficos circulares

Los componentes del gráfico circular muestran desgloses porcentuales de dosis efectiva por Dispositivo, Operador, Modalidad o Protocolo. El siguiente ejemplo muestra las Dosis por Operador. Además, se pueden mostrar otros detalles de cada sección del gráfico circular haciendo clic en los diversos cortes.



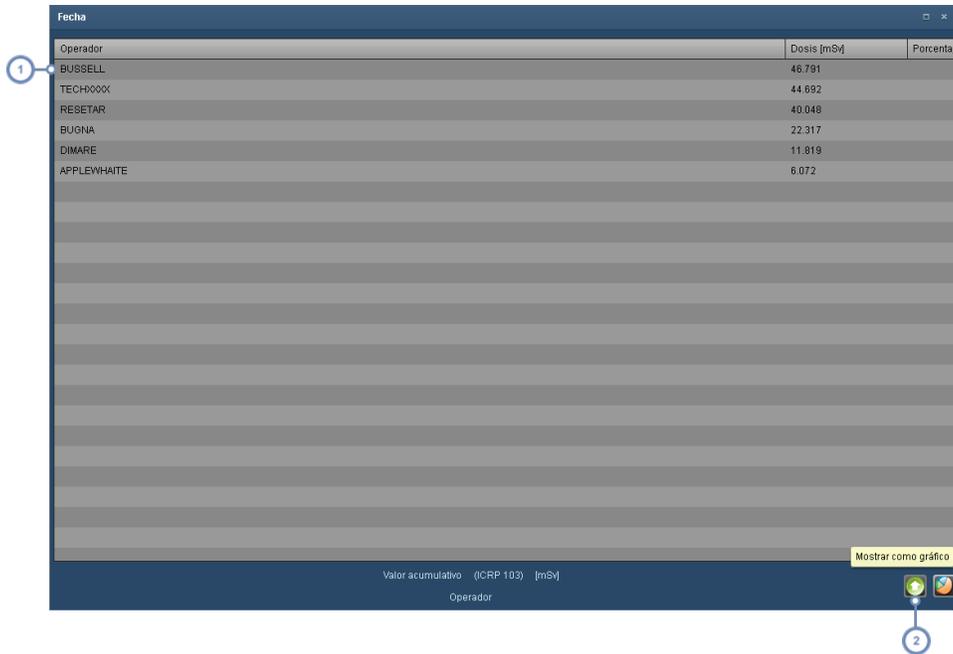
1 Hacer clic en la etiqueta del eje x permite cambiar la variable de comparación de dosis a través de un menú desplegable. Si la cambia a "Fecha", se vuelve un componente de Dosis acumulativa.

2 Hacer clic en la etiqueta de las unidades permite seleccionar una unidad diferente de un menú desplegable.

3 El botón Vista de tabla  convierte el gráfico en una tabla. Posteriormente, aparecerá el botón Vista de gráfico , que le permite cambiar la vista nuevamente.

4 Hacer clic en una sección del gráfico circular examina a fondo el siguiente nivel de detalle en una sección en particular; por ejemplo, en un gráfico de Operadores, al hacer clic en una sección se muestra un nuevo gráfico que desglosa la dosis del operador en cada uno de los exámenes de los que fue responsable dicho operador. Hacer clic fuera del gráfico circular hará que vuelva al gráfico original.

Cuando se pasa de un Gráfico circular a una Vista de tabla, se obtienen las mismas funciones de examen a fondo de los datos. La vista de tabla se muestra a continuación. El examen a fondo depende del tipo de variable que haya seleccionado; algunas variables permiten un solo examen a fondo, mientras que otras permiten un examen a fondo en múltiples niveles de detalle.



- Al hacer clic en una fila se pasa al siguiente nivel de detalle y se muestra una nueva tabla con respecto a la dosis por examen de este operador.
- El botón para ascender  le permite subir un nivel (retroceder) del examen a fondo.

Exámenes

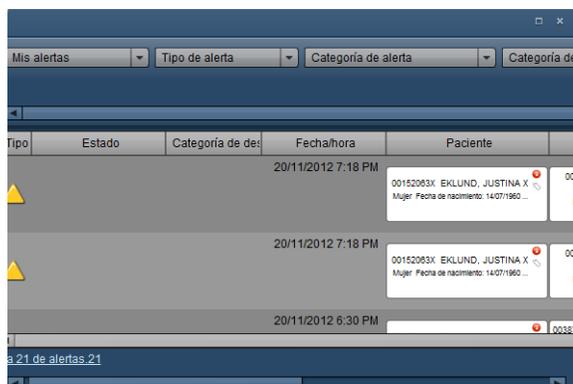
El componente de exámenes enumera todos los exámenes para el paciente de forma similar a los resultados de una búsqueda.

Examen	Operador	ICRP 103	SSDE	CTDival Head	CTDival Body
00369098X CT CHEST/ABDOMEN/PELVIS W IV CONT C/AP WITH/Thorax Realizado: 14/10/2012 11:09 AM Brilliance 16P CT1	00067062X PÉREZ, JUAN Mujer Fecha de nacimiento: 24/10/1946 Edad en el momento del examen: 65y	32.8	-	-	24.1
00375051X CT CHEST/ABDOMEN/PELVIS W IV CONT C/AP WITH/Abdomen Realizado: 02/09/2012 10:18 AM ICT 256 CT2	00067062X PÉREZ, JUAN Mujer Fecha de nacimiento: 24/10/1946 Edad en el momento del examen: 65y	19.7	-	-	14.1
00377027X CT HEAD WITH/Head Realizado: 21/04/14 ICT 256	00067062X PÉREZ, JUAN Mujer Fecha de nacimiento: 24/10/1946 Edad en el momento del examen: 65y	6.4	-	92.8	-
00377956X CT HEAD WITHC Realizado: 14/04/12 Brilliance 16	00067062X PÉREZ, JUAN 24/10/1946 Edad en el momento del examen: 65y	6.1	-	87.5	-
00377956X CT HEAD WITHC Realizado: 23/03/12 ICT 256	00067062X PÉREZ, JUAN 24/10/1946 Edad en el momento del examen: 65y	3.1	-	93.7	-
00378314X CT THORAX PE/Thorax Realizado: 13/03/2012 4:15 PM ICT 256 CT2	00067062X PÉREZ, JUAN Mujer Fecha de nacimiento: 24/10/1946 Edad en el momento del examen: 65y	5.4	-	-	8.1
00378534X CT CHEST/ABDOMEN/PELVIS W IV CONT C/AP WITH/Abdomen Realizado: 10/03/2012 8:53 AM	00067062X PÉREZ, JUAN Mujer Fecha de nacimiento: 24/10/1946 Edad en el momento del examen: 65y	20.8	-	-	16.2

Posar el mouse sobre una fila muestra una ventana de Exposiciones que detalla series individuales para ese examen tal como se muestra en la pantalla precedente. Hacer doble clic en cualquier fila muestra la ventana de Dosimetría del examen.

Alertas

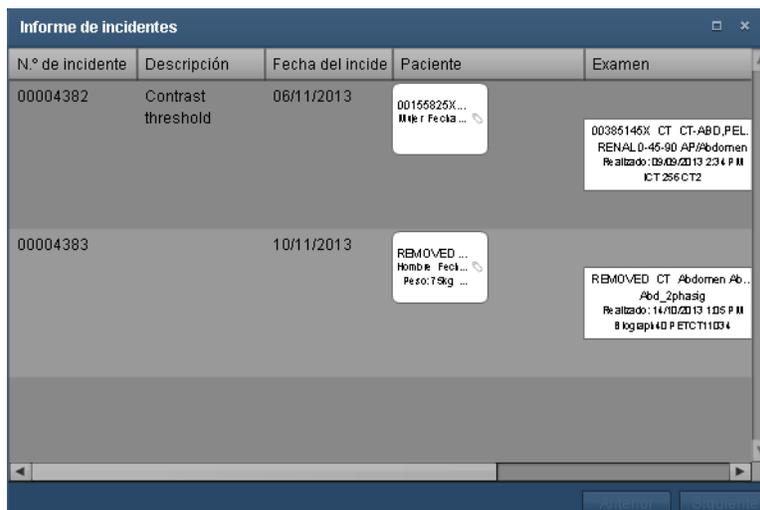
El componente Alertas muestra las alertas relativas a este paciente según la configuración de su cuenta de usuario. Véase "Alertas" en la página 154.



Las filas se pueden ordenar haciendo clic en uno de los encabezados de columna.

Informes de incidentes

Los Informes de incidentes pueden producirse cuando se exceden los niveles del umbral de la dosis. Estos se muestran en el componente Informes de incidentes.



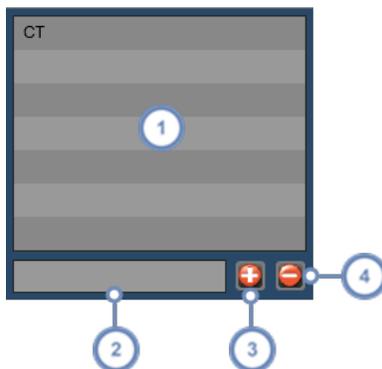
Las filas se pueden ordenar haciendo clic en uno de los encabezados de columna.

Etiquetas

Se pueden crear una o más etiquetas y asociarlas con exámenes o pacientes. Las Etiquetas de examen y las Etiquetas de pacientes son independientes unas de otras y compartidas para todos los usuarios de Radimetrics. Utilizar etiquetas permite realizar búsquedas de exámenes o pacientes sobre la base de sus etiquetas asociadas.

Adición/eliminación de etiquetas

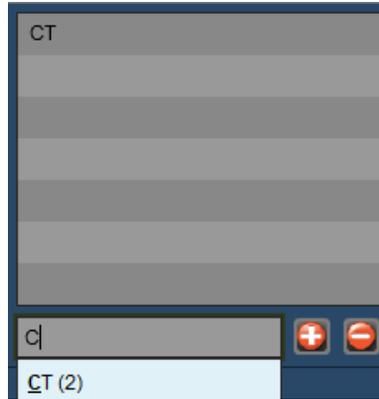
La interfaz para editar etiquetas aparece de la siguiente forma:



- 1 Aquí se muestra la lista de etiquetas asociadas con el examen o los pacientes.
- 2 Este campo de texto le permite ingresar el nombre de la etiqueta.
- 3 Después de ingresar el nombre de la etiqueta, haga clic en el botón Agregar  para agregarlo a la lista.
- 4 Para eliminar una etiqueta, selecciónela en la lista y luego haga clic en el botón Eliminar .

Ingreso de una etiqueta

A medida que ingresa el nombre de una etiqueta, aparecerá una lista de las etiquetas existentes que coinciden con los caracteres que ingresa junto con un número entre paréntesis que indica cuántos exámenes existentes ya están asociados a esa etiqueta.



Si la etiqueta preexistente que desea agregar aparece en la lista, puede hacer clic para auto-completar el nombre de la etiqueta. Luego haga clic en el botón Agregar  para agregar la etiqueta a la lista.

Búsqueda basada en etiquetas

Para buscar exámenes o pacientes basándose en sus etiquetas, simplemente use la función de Búsqueda avanzada del módulo Exámenes (Véase "Búsqueda avanzada" en la página 45) o del módulo Pacientes (Véase "Búsqueda avanzada" en la página 36) para ingresar los nombres de etiqueta deseados. También pueden crear listas de trabajo utilizando etiquetas específicas.

Administración de protocolos

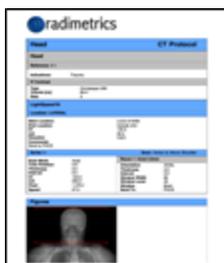
Los protocolos son los "principios de práctica" que permiten a los usuarios realizar un examen siguiendo determinadas pautas y metodologías estándar. Las potentes herramientas de administración de protocolos basadas en la web del producto Radimetrics están diseñadas para personalizar, configurar y gestionar estas complejas estructuras de protocolo.

Introducción a los protocolos en el Software

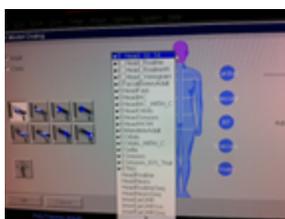
Definiciones de protocolos de Radimetrics

En Radimetrics™ Enterprise Platform, los protocolos se definen de tres formas.

Protocolo principal



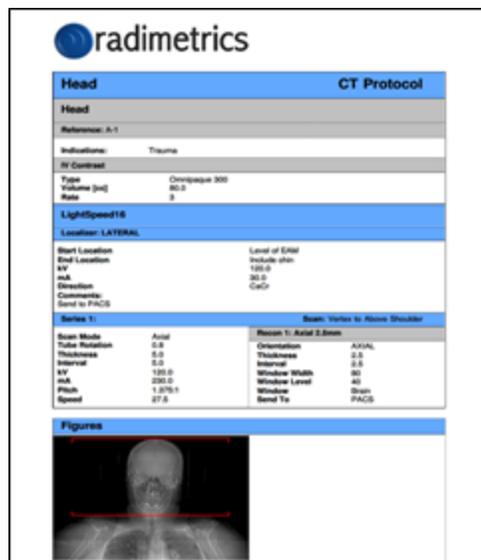
Protocolo del dispositivo



Parámetros de examen

	Scan	kV	mA	F ref.	CTDIvol* mGy	DLP mGy*cm	TI s	cBL mm
Patient Position HSP								
Program	1	120	34 mA		6.38 0	0	2.6	0.8
HEAD VD	2	120	350 #420		58.13 5	1020	1.0	0.9

Protocolos principales



El Protocolo principal se utiliza como el estándar que el técnico intenta lograr cuando realiza el protocolo especificado en un paciente.

Contiene información detallada, incluida la siguiente:

- Preparación del paciente
- Posicionamiento
- Información de contraste
- Diagramas y marcas
- Factores técnicos
- Niveles de referencia de diagnóstico

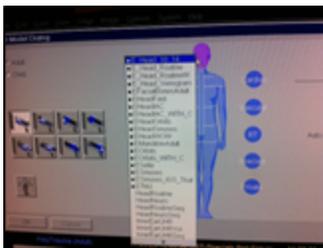
En el software Radimetrics esta información es una combinación del ingreso manual de datos y si estuviera disponible, de información exportada de un dispositivo.

El contraste o los factores de adquisición de varios dispositivos se pueden alojar en un único nombre de Protocolo principal.

¿Por qué tenemos Protocolos principales en Radimetrics™?

- Después de realizado un examen, los factores técnicos se pueden usar para el análisis de varianza.
- Al ingresar una orden podemos usar los datos del Protocolo principal para estimar la dosis posible para un paciente.
- Los factores técnicos del Protocolo principal se pueden utilizar para los parámetros de exámenes faltantes a fin de calcular la simulación Monte Carlo de Radimetrics.
- Las alertas se pueden activar basándose en exámenes que excedieron los niveles de referencia de diagnóstico ingresados en los Protocolos principales.
- Los recordatorios pueden personalizarse para alertar a un usuario que revise los protocolos según lo prescrito (p. ej., mensualmente, anualmente).

Protocolos de dispositivo



Los Protocolos de dispositivos son los protocolos alojados en el dispositivo, que pueden o no ser iguales a los Protocolos principales en el software Radimetrics.

En ciertos dispositivos, esta información se puede exportar y utilizar para configurar los Protocolos principales del software Radimetrics.

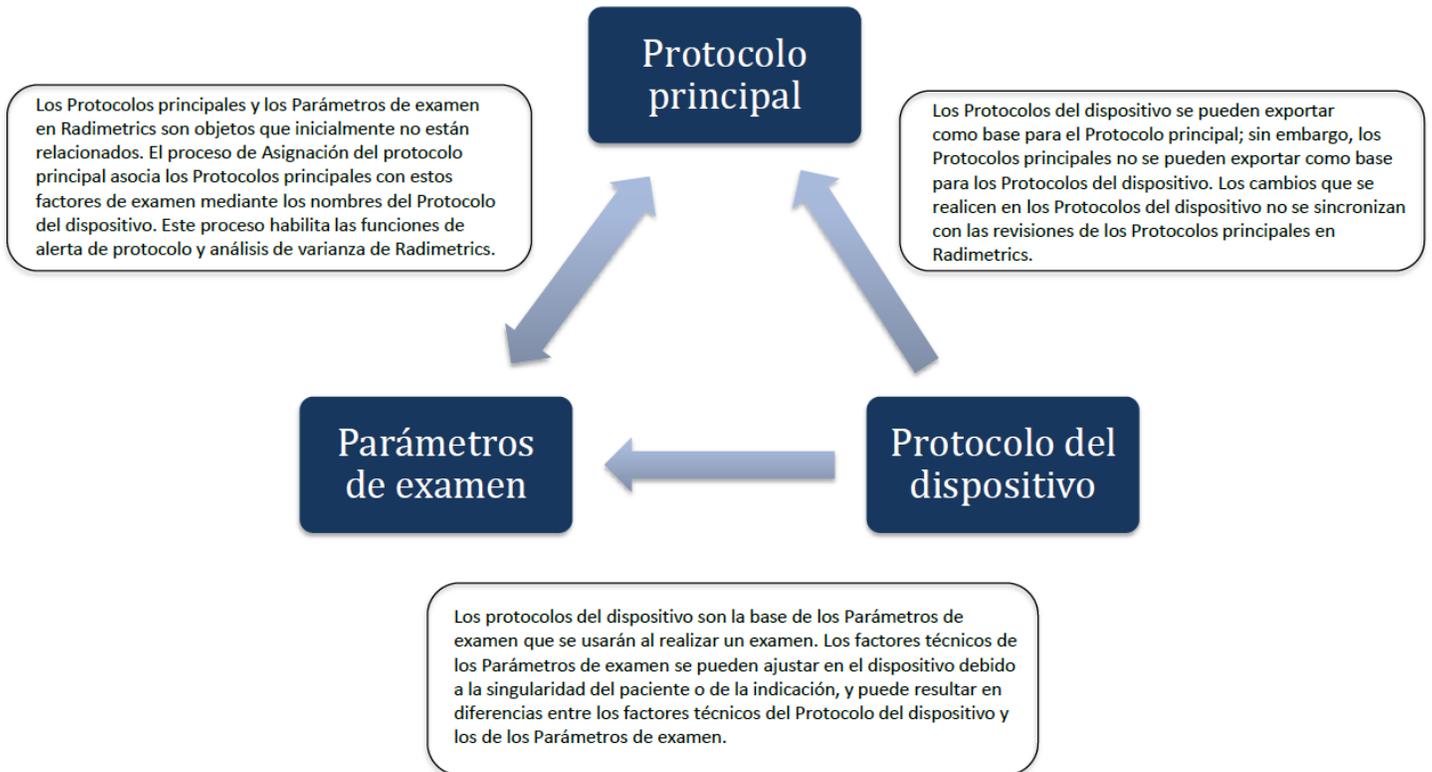
Parámetros de examen

Estos son capturados de la información de DICOM de un examen realizado e incluyen:

	Scan	kV	mAs / ref.	CTDIvol ^a mGy	DLP mGycm	Tl s	cSL min
Patient Position HSP							
Technique	1	120	34 mAs	0.26 S	5	2.6	0.8
HEAD TWO	2	128	395 / 429	58.13 S	1028	1.0	0.8

- Nombre del protocolo del dispositivo
- Factores técnicos del examen: esta información se puede encontrar en la ficha Adquisiciones de la pantalla Dosimetría; Véase "Datos analíticos de dosimetría y modalidad" en la página 58.

Diagrama de relación de protocolos



Editor de protocolo / Módulo Protocolo

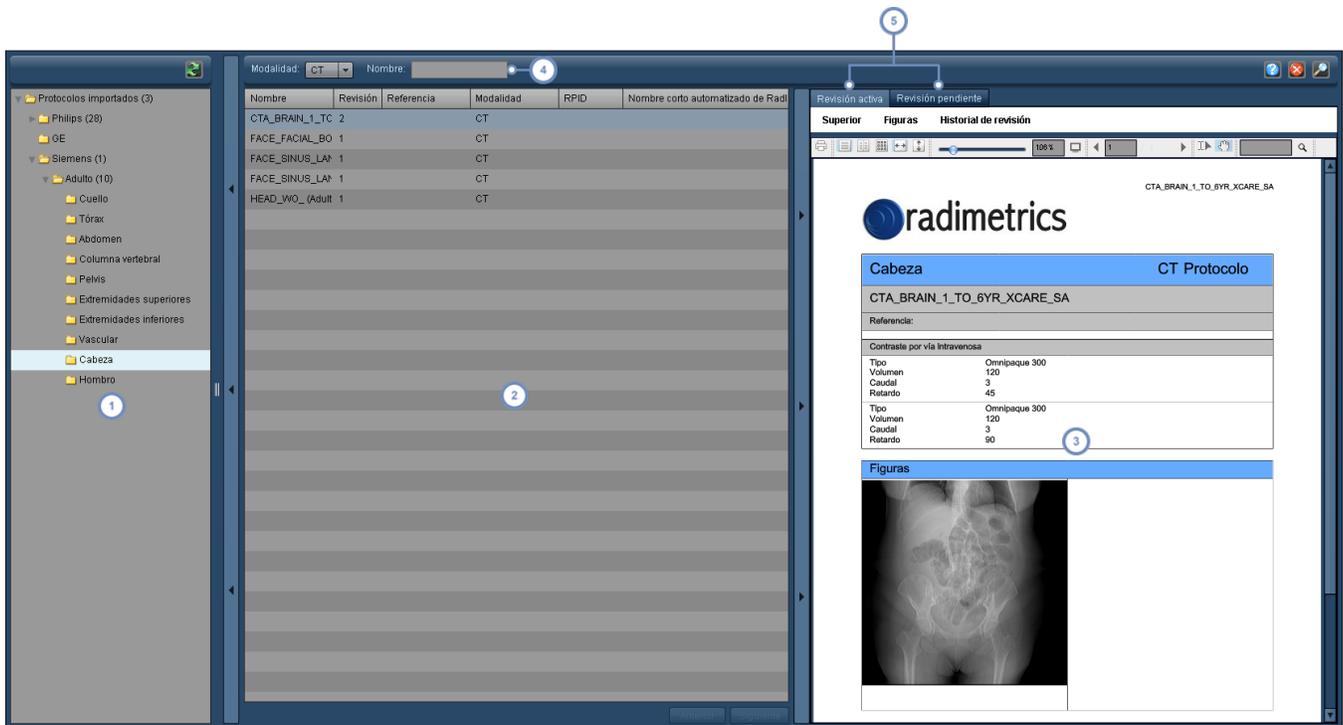
El módulo Editor de protocolo es el módulo en que se pueden construir y organizar los protocolos principales dentro de un repositorio basado en la web, con la capacidad de llevar un registro del historial de las revisiones y sus respectivas fechas.



- 1 Para dirigirse al módulo Editor de protocolo, haga clic en Editor de protocolo en la barra de módulos.
 - 2 Si no tiene acceso al Editor de protocolo, o simplemente desea revisar los protocolos, haga clic en Protocolos. El módulo Protocolos está limitado a búsquedas de solo lectura, enumeración y consulta de los protocolos disponibles.
-  El módulo Protocolos está restringido a la consulta únicamente de protocolos aprobados previamente. Póngase en contacto con su administrador si necesita acceso adicional.

Visualización de un protocolo

El módulo Protocolos está disponible para la revisión de Protocolos principales aprobados. La interfaz para ver los Protocolos principales es similar en los módulos Protocolos y Editor de protocolos.



- 1 El panel izquierdo de la ventana contiene el Árbol de protocolos/Directorio; seleccionar una carpeta aquí muestra todos los Protocolos principales contenidos dentro de esa carpeta, incluidos los que están dentro de las subcarpetas.
- 2 Este segundo panel de la ventana contiene una lista de los Protocolos principales según la carpeta elegida. Se puede seleccionar una columna para ordenar la lista haciendo clic en el nombre de la columna.
- 3 Una vez seleccionado el Protocolo principal, se muestra una vista preliminar del Protocolo principal en un formato de plantilla apto para impresión. En la parte superior de la ventana están los controles que le permiten imprimir y cambiar la vista de las páginas de Protocolo principal.
- 4 El campo Nombre le permite buscar Protocolos principales específicos ingresando algunos caracteres del nombre del Protocolo principal. Sin embargo, esto solo busca en la lista de Protocolos principales que se muestran actualmente en la ventana. También puede elegir la modalidad de los Protocolos principales que está buscando con el menú desplegable que se encuentra a la izquierda de este campo.
- 5 Puede pasar de la visualización de una vista preliminar de la Revisión activa actualmente aprobada del Protocolo principal a la de Revisión pendiente no aprobada del Protocolo principal con fines comparativos.

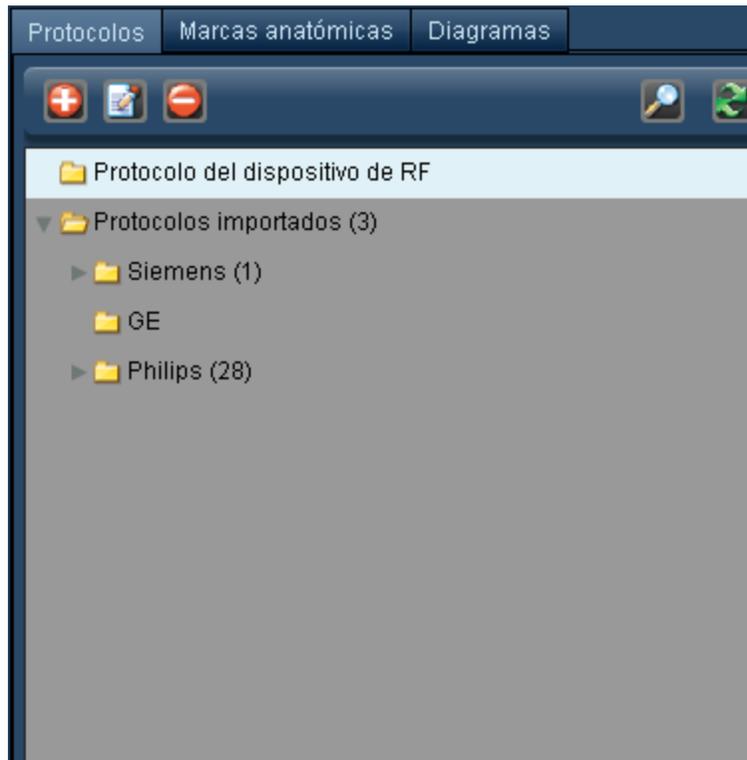
Tenga en cuenta que la interfaz cuenta con barras que le permiten expandir y contraer cada uno de los paneles de la ventana principal.

Gestión de los Protocolos principales

Esta sección le ofrece un panorama de cómo crear, editar y gestionar Protocolos principales, que incluye la configuración de marcas y Niveles de referencia de dosis.

Organización de los Protocolos principales

Dado que puede haber muchos Protocolos principales diferentes en el sistema, es útil contar con un conjunto de carpetas organizadas en donde colocarlos.



Los números entre paréntesis que aparecen al lado del nombre de la carpeta indican la cantidad de carpetas/elementos que existen dentro de ésta.



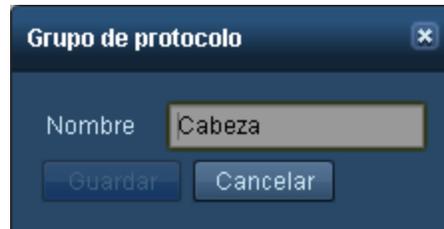
La estructura jerárquica del árbol de carpetas es importante para asegurarse de que los estudios se categoricen por región anatómica.

Cómo agregar o cambiar el nombre de una carpeta de Protocolo principal

Para agregar una carpeta de protocolo (también conocida como Grupo de protocolo), haga clic en el botón Agregar . Para cambiar el nombre de una carpeta, haga clic en ella para seleccionarla

y, a continuación, haga clic en el botón Modificar . Como alternativa, puede hacer doble clic en el nombre de la carpeta.

En cualquier caso, aparecerá el cuadro de diálogo que se muestra a continuación.



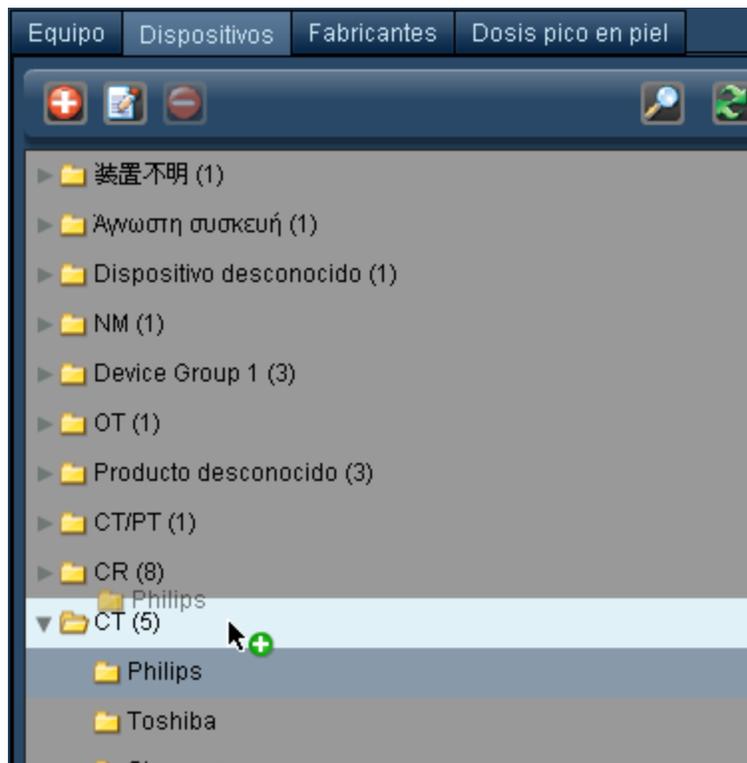
Cambie el nombre del campo al nombre que desee y haga clic en Guardar.

Eliminación de una carpeta

Para eliminar una carpeta, selecciónela haciendo clic en ésta y luego haciendo clic en el botón Eliminar . Se mostrará un cuadro de diálogo de confirmación que le preguntará si está seguro de que desea borrar la carpeta.

Cómo mover una carpeta

Para mover una carpeta, haga clic y mantenga presionado el botón del mouse; aparecerá como un 'fantasma' adjunto a su cursor.



Arrástrela al lugar que desee dentro del directorio de Protocolos, la ubicación en que se coloca se resalta bajo el cursor del mouse. La "x" roja cambiará a un signo "+" verde una vez que esté en una ubicación válida a la que se pueda mover la carpeta.

Adición de un Protocolo principal

Puede agregar un Protocolo principal al software Radimetrics de dos formas; ingresándolo manualmente o importándolo. Véase "Importación de un protocolo principal" en la página 141

Edición de un Protocolo principal



- 1 Edite un protocolo existente actual haciendo clic en el botón Editar  después de haberlo seleccionado. Luego, siga las instrucciones para crear un protocolo. Véase "Creación de un protocolo principal" en la página 130.

Creación de un protocolo principal

Para crear un nuevo Protocolo principal, primero seleccione la carpeta en la cual desea crearlo.

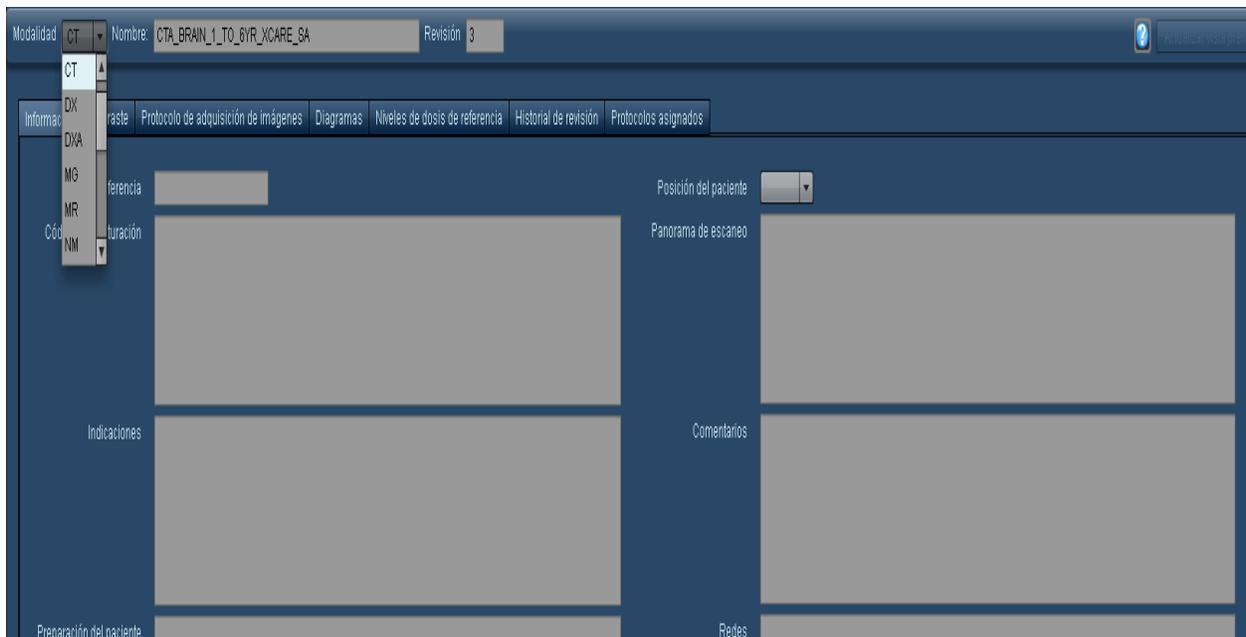


- 1 Haga clic en el botón Nuevo  para agregar un nuevo Protocolo principal.

 Tenga en cuenta que a medida que crea Protocolos principales, muchos campos están disponibles pero pueden dejarse en blanco a propósito. Si no se incluyen, no se mostrarán en el documento representado (PDF) del Protocolo principal.

 Mientras edita un Protocolo principal, se guardará automáticamente antes de que se venza el tiempo de espera del software Radimetrics.

Para proceder a agregar un nuevo Protocolo principal, se debe elegir una Modalidad (p. ej. TAC) y se debe ingresar un nombre para el protocolo. No se puede agregar más información hasta que se haga esto.

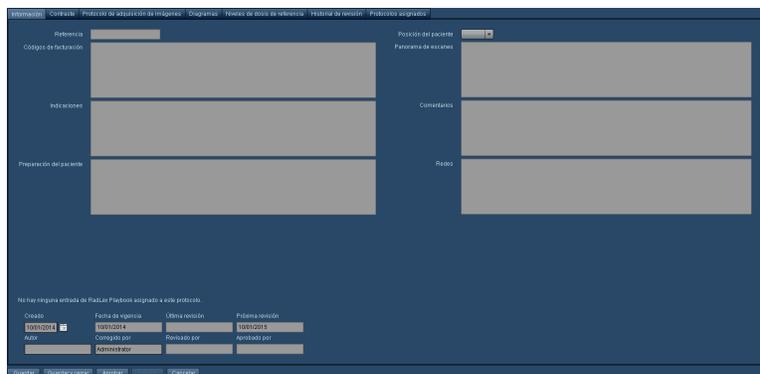


Un Protocolo principal nuevo comienza con el número de Revisión 1; este campo no es modificable y se incrementa a medida que se aprueba y revisa el Protocolo principal.

Cuando comienza a ingresar los campos para el Protocolo principal, puede actualizar la vista preliminar haciendo clic en "Actualizar vista preliminar".

Adición de información general

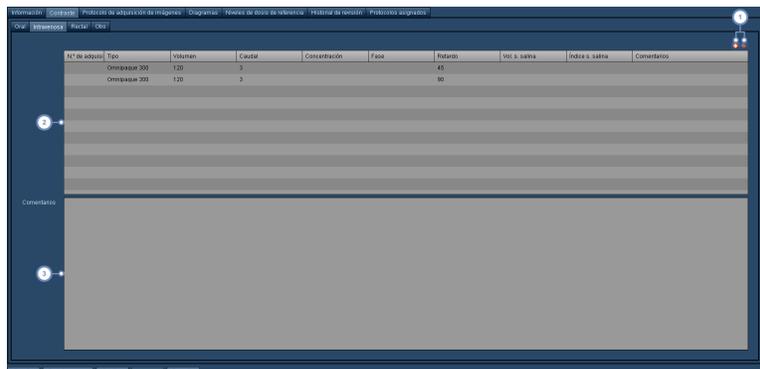
Dependiendo de la modalidad que elija, diferentes campos estarán disponibles en la ficha de información general.



Ciertos campos no son editables, por ejemplo, el campo "Aprobado por". Estos campos son actualizados automáticamente por el software Radimetrics.

Adición de contraste

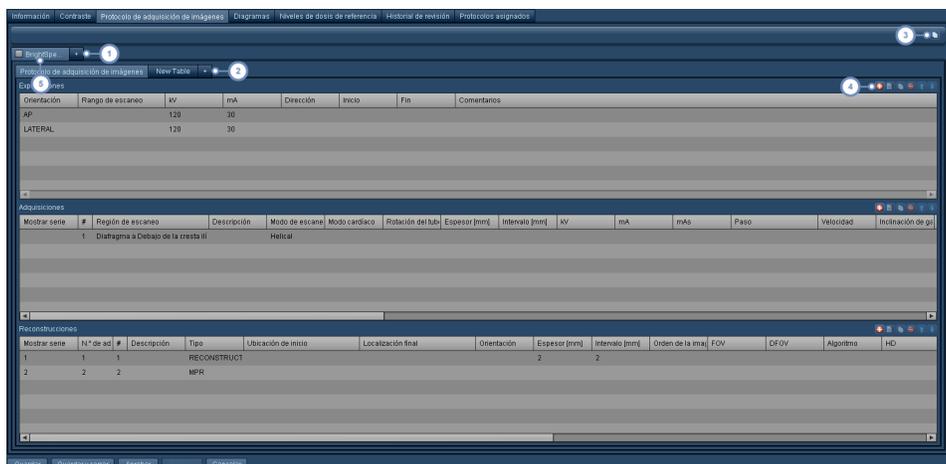
Se pueden agregar formas de contraste por vía oral, intravenosa u otras en el Protocolo principal en la ficha Contraste. Para agregar un contraste, primero seleccione la ficha para el tipo de contraste que está agregando.



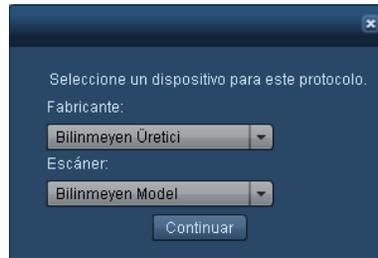
- 1 Haga clic en el botón Agregar  para agregar una fila a la tabla de contraste. Haga clic en el botón Eliminar  para eliminar una fila seleccionada.
- 2 Ingrese su información de contraste en la fila haciendo clic en ella. Si su dosis de contraste está asociada con una adquisición en particular, ingrese el número de Adquisición en la primera columna. De lo contrario, de forma pre-determinada, el contraste se asociará con todas las adquisiciones para el Protocolo principal. El campo Tipo es un menú desplegable para seleccionar el tipo exacto de contraste que está usando.
- 3 La sección Comentarios le permite ingresar detalles adicionales con respecto a la dosis de contraste específica que está ingresando.

Adición de un protocolo o dispositivo de obtención de imágenes

En la ficha Protocolo de imagen, puede agregar protocolos específicos del dispositivo.

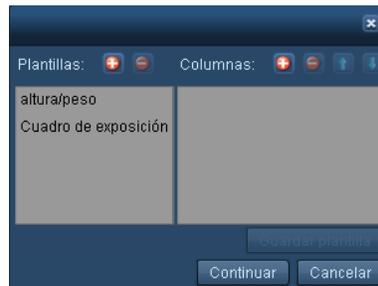


- 1 Para agregar un dispositivo nuevo, haga clic en el botón "+". Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.

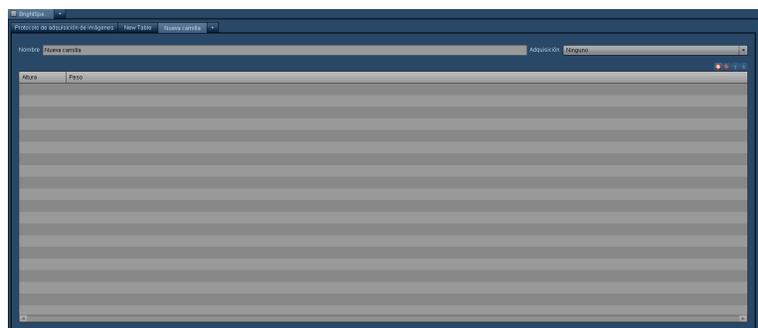


Elija el fabricante y el modelo del escáner y haga clic en Continuar.

- 2 Agregue una tabla personalizada para el dispositivo actual haciendo clic en el botón "+". Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.



Puede seleccionar entre las plantillas elegidas previamente u optar por crear una nueva tabla agregando y nombrando nuevas columnas que se incluirán en la tabla. El botón "Guardar plantilla" permite guardar las columnas enumeradas previamente en una nueva plantilla de tabla. Después de elegir su tabla, la nueva tabla se agregará a la lista de fichas y se mostrará tal como se muestra a continuación.



Puede cambiar el nombre de la tabla, elegir la adquisición asociada y agregar/editar/borrar filas de la tabla según lo desee.

3 El botón Copiar  le permite copiar el protocolo del dispositivo actual en un dispositivo clonado que aparecerá en una nueva ficha.

4 Esta fila de botones le permite gestionar Exploradores, Adquisiciones y Reconstrucciones para el protocolo. Estos botones solo están disponibles si el dispositivo actual no está seleccionado para su inclusión (como se detalla en el siguiente paso). Esto se detalla a continuación:



 Agregue un nuevo Explorador, Adquisición o Reconstrucción.

 Edite la fila seleccionada actualmente. Se abrirá un cuadro de diálogo.

 Copie la fila actual a una nueva fila; por ejemplo, esto es útil si tiene muchos parámetros que se duplican entre adquisiciones.

 Borre la fila de Exploración, Adquisición o Reconstrucción seleccionada actualmente.

 Esto le permite ordenar una fila moviendo hacia arriba la fila seleccionada actualmente.

 Esto le permite también ordenar una fila moviendo hacia abajo la fila seleccionada actualmente.

5 Haga clic en esta casilla para incluir (casilla marcada) o no incluir (casilla desmarcada) el dispositivo del protocolo. Tenga en cuenta que no podrá gestionar los Exploradores, Adquisiciones y Reconstrucciones sin anular la selección del dispositivo para incluir.

Adición de un Explorador (también conocido como localizador o sondeo)

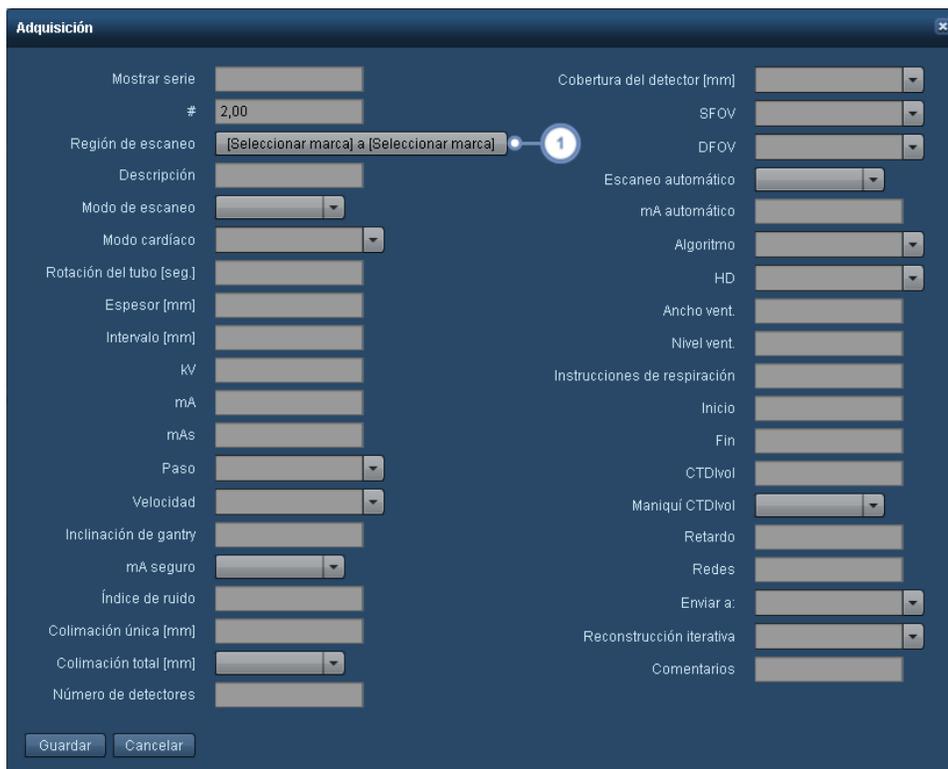
Después de hacer clic en el botón Agregar , usando el cuadro de diálogo Explorador, ingrese los valores correspondientes. Utilice la tecla Tabulación para moverse entre los distintos campos. Haga clic en Guardar cuando esté conforme con su entrada.

The dialog box titled "Exploración" has a dark blue background. It contains the following fields and controls:

- Orientación:** A dropdown menu.
- Dirección:** A dropdown menu.
- Rango de escaneo:** A text input field.
- Inicio:** A text input field.
- KV:** A text input field.
- Fin:** A text input field.
- mA:** A text input field.
- Comentarios:** A text input field.
- Buttons:** "Guardar" and "Cancelar" buttons at the bottom left.

Adición de una adquisición

Después de hacer clic en el botón Agregar , usando el cuadro de diálogo Adquisición, ingrese los valores correspondientes. Utilice la tecla Tabulación para moverse entre los distintos campos. Haga clic en Guardar cuando esté conforme con su entrada. Se puede configurar una región de escaneo (rango) para la adquisición.



El cuadro de diálogo 'Adquisición' contiene los siguientes campos:

- Mostrar serie:
- #:
- Región de escaneo: (marcado con un círculo '1')
- Descripción:
- Modo de escaneo:
- Modo cardíaco:
- Rotación del tubo [seg.]:
- Espesor [mm]:
- Intervalo [mm]:
- kV:
- mA:
- mAs:
- Paso:
- Velocidad:
- Inclinación de gantry:
- mA seguro:
- Índice de ruido:
- Colimación única [mm]:
- Colimación total [mm]:
- Número de detectores:
- Cobertura del detector [mm]:
- SFOV:
- DFOV:
- Escaneo automático:
- mA automático:
- Algoritmo:
- HD:
- Ancho vent.:
- Nivel vent.:
- Instrucciones de respiración:
- Inicio:
- Fin:
- CTDIvol:
- Maniquí CTDIvol:
- Retardo:
- Redes:
- Enviar a:
- Reconstrucción iterativa:
- Comentarios:

Botones: Guardar, Cancelar

- 1 Modifique la Región de escaneo haciendo clic aquí. Véase "Regiones de escaneo" en la página 139 a fin de obtener más ayuda para seleccionar y trabajar con regiones de escaneo.

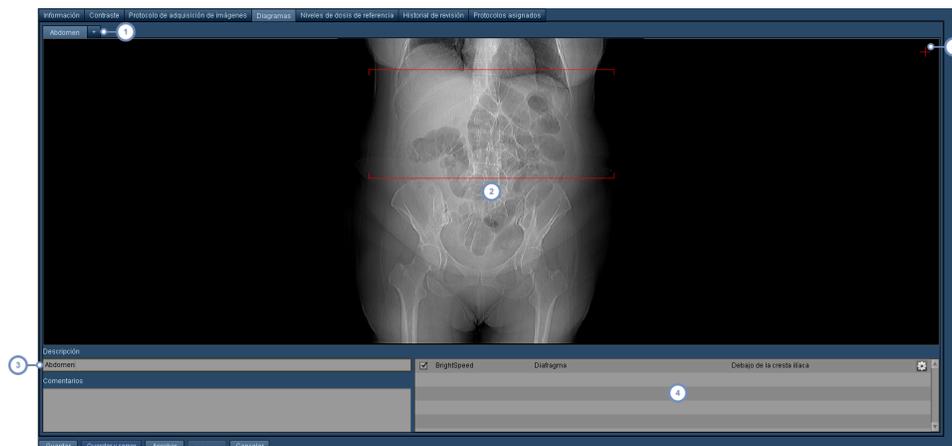
Adición de una Reconstrucción

Después de hacer clic en el botón Agregar , usando el cuadro de diálogo Reconstrucción, ingrese los valores correspondientes. Utilice la tecla Tabulación para moverse entre los distintos campos. Haga clic en Guardar cuando esté conforme con su entrada.

 Cuando agrega una reconstrucción, debe asegurarse de que el número de Adquisición esté completado, ya que cada reconstrucción debe asociarse con una adquisición.

Adición de un Diagrama

Puede agregar un diagrama con imágenes personalizadas o anatomía, descripciones, comentarios y marcas asociadas a su Protocolo principal con fines informativos.



 Hacer clic en el botón "+" le permite agregar una nueva imagen al Protocolo principal. Puede volver a ordenar las imágenes haciendo clic en su nombre y arrastrándolas a la posición deseada. Además, puede eliminarlas haciendo clic en el botón cuadrado pequeño que aparece en la esquina superior derecha de la etiqueta cuando posa el cursor

del mouse sobre este.

- 2 Dentro de la ventana de imagen, puede hacer doble clic para que aparezca la interfaz que le permite elegir una imagen (o un maniquí anatómico) para mostrar. Consulte la interfaz que aparece a continuación.
- 3 Ingrese una descripción en este campo, junto con los comentarios en el siguiente campo si así lo desea. Estos aparecen adyacentes a la imagen en el Protocolo principal.

Ésta es una lista de marcas asociadas con su Protocolo principal. Puede habilitar o inhabilitar la visualización de sus líneas de marca haciendo clic en la casilla; sin embargo, la imagen también debe tener la marca asociada con ella para que esto funcione. El botón Configuración/Ajuste de la inclinación  le permite inclinar las líneas de adquisición.

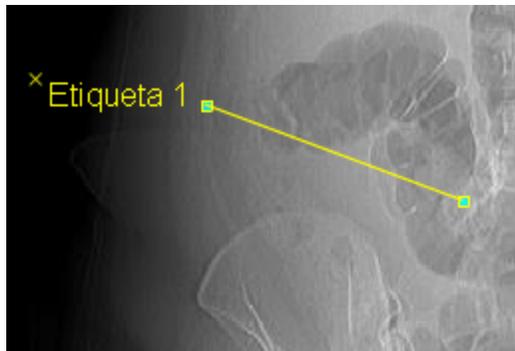
- 5 La opción Anotaciones le permite agregar etiquetas (Anotaciones) al diagrama. Para iniciar este proceso, haga clic en el delgado signo más de color verde en la esquina superior derecha del diagrama. A continuación, siga las instrucciones para colocar una anotación como se describe más abajo.

Para inclinar las líneas de adquisición, haga clic en el botón Configuración/Ajuste de la inclinación . La interfaz cambiará de la forma que se muestra a continuación:

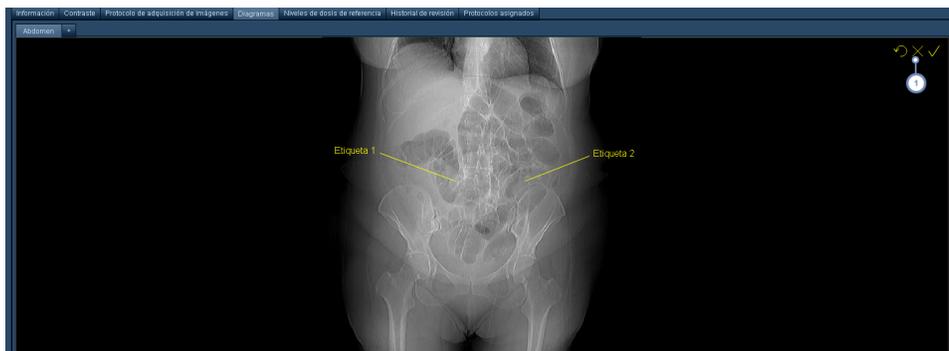


- 1 Estos tres botones le permiten restablecer la inclinación para volverla a la normalidad, cancelar sus cambios o aceptar los cambios actuales respectivamente de izquierda a derecha.
- 2 Para inclinar las líneas de escaneo, haga clic en una de las líneas y arrástrela para ajustar la inclinación a la posición deseada. Tenga en cuenta que puede ajustar la línea central horizontalmente así como las líneas de escaneo.

La colocación de una anotación ocurre después de hacer clic en el botón del signo más de color rojo. "Dibuje" la anotación haciendo clic en el diagrama para colocar el punto de inicio para la anotación, manteniendo presionado el botón del mouse y arrastrando la línea hasta que llegue al punto en que desea que se muestre la etiqueta.



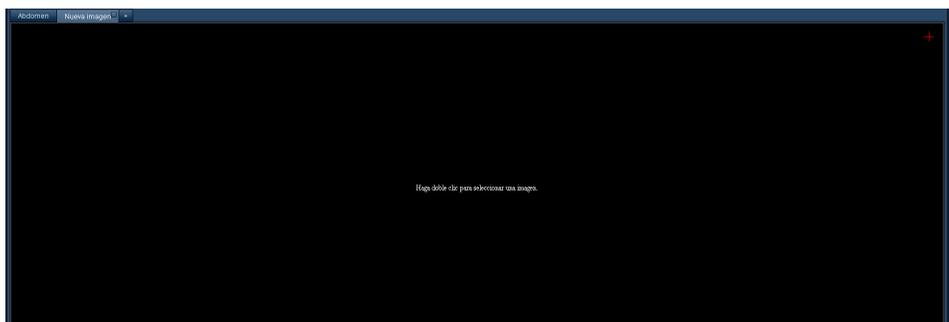
Se creará una etiqueta predeterminada. Al hacer clic en la etiqueta se puede modificar el texto. Al hacer clic en los puntos finales de una línea, le permitirá mover la ubicación de la anotación. Al hacer clic en la 'x' de la esquina superior derecha de la etiqueta se eliminará esa anotación. Además, estarán disponibles los controles que se muestran a continuación:



- 1 Los tres símbolos que aparecen aquí (la flecha de retroceso, la x y la marca de verificación) le permiten borrar todas las anotaciones presentes, cancelar las ediciones realizadas a las anotaciones o aceptar las anotaciones actuales respectivamente de izquierda a derecha.

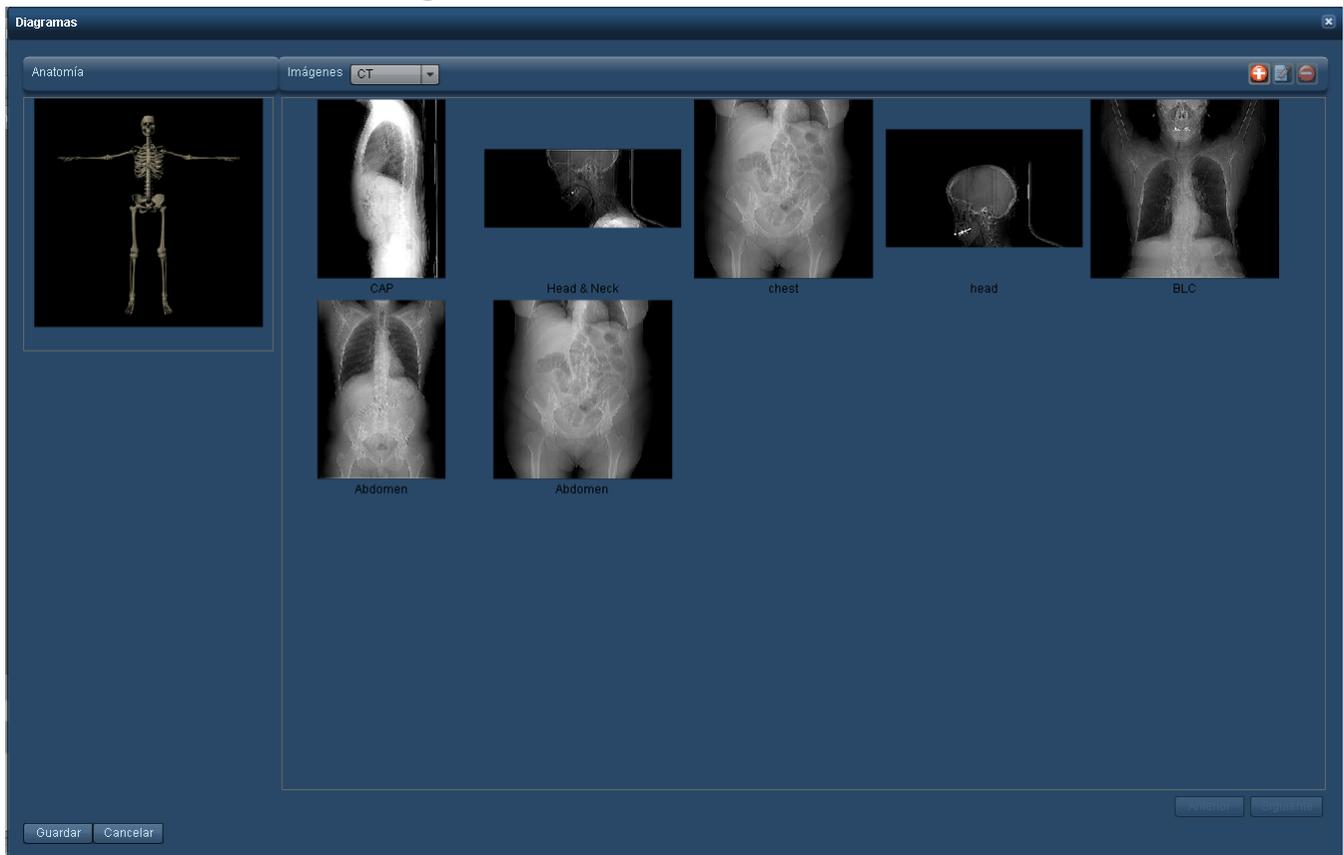
Pantalla Diagrama nuevo

Cuando se agregue un nuevo diagrama, aparecerá una nueva ficha con una ventana en blanco.



Al hacer doble clic en el área en blanco aparecerá la pantalla Selección del diagrama.

Pantalla Selección del diagrama

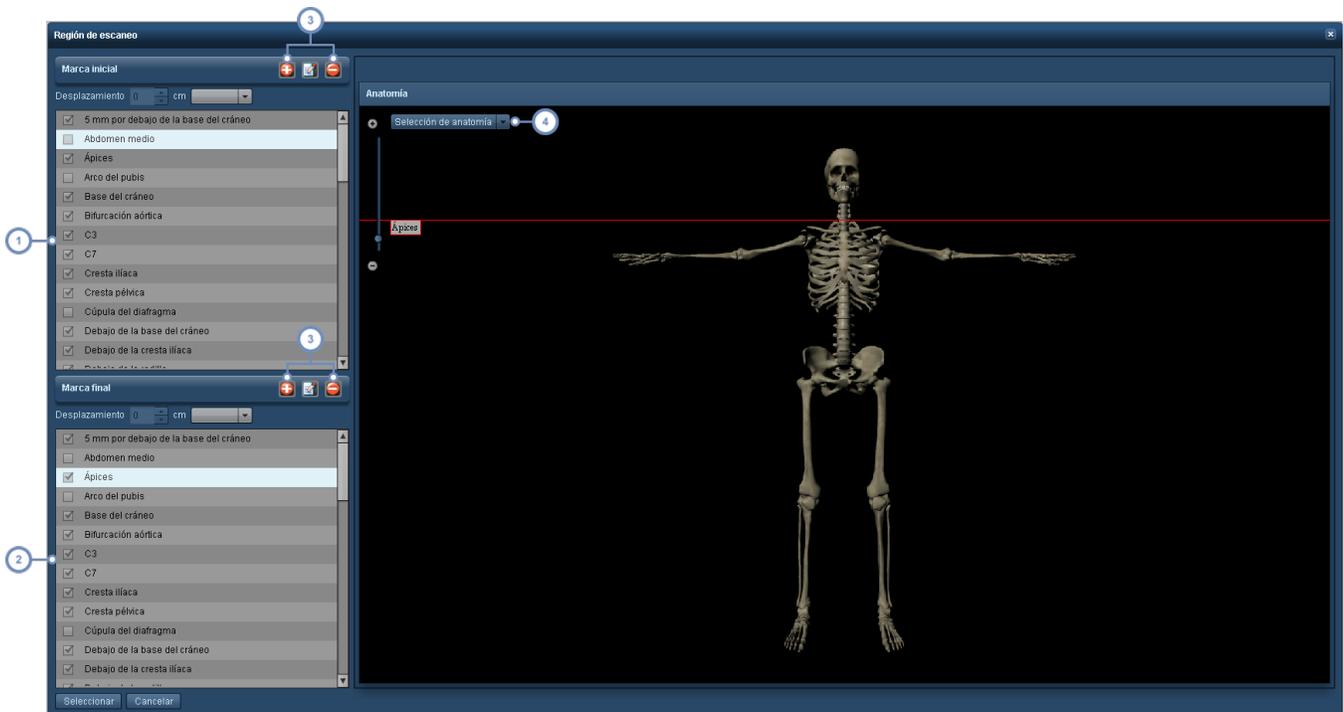


Una vez que haga doble clic en la ventana de la imagen, la interfaz anterior aparece para permitirle seleccionar entre un esqueleto anatómico o una imagen. La interfaz también le permite agregar, borrar y modificar imágenes. Al hacer clic en una imagen (o el esqueleto) se la selecciona, y a continuación puede hacer clic en Guardar para que aparezca en el Protocolo principal.

Véase "Trabajo con diagramas" en la página 148 para saber cómo modificar las imágenes disponibles.

Regiones de escaneo

La interfaz Regiones de escaneo aparece cuando se selecciona un rango de escaneo para las adquisiciones. Desde la interfaz, podría seleccionar los puntos inicial y final para un conjunto de marcas, así como gestionar las marcas.



- 1 Elija su marca inicial de la lista.
 - 2 Elija su marca final de la lista.
 - 3 Estos botones le permiten gestionar las marcas agregando, eliminando o modificando las existentes actualmente. Ambos conjuntos de botones duplican la funcionalidad de agregar, eliminar o modificar las marcas. Véase "Marcas anatómicas" en la página 146.
 - 4 El menú desplegable Selección anatómica permite habilitar/inhabilitar la visualización de sistemas de órganos en particular. Esto podría ayudarlo con la elección y colocación de marcas.
-  Las marcas que no estén tildadas no han tenido sus indicadores posicionados por lo que deberán ser editadas antes de poder utilizarse.

Haga clic en Seleccionar una vez que haya finalizado para guardar su región de escaneo.

Desplazamientos

Usar un desplazamiento permite configurar un punto inicial o final en relación con una marca preexistente, ya sea por debajo o encima (usando el menú desplegable) con una distancia medida en centímetros.



Importación de un protocolo principal

El software Radimetrics puede importar archivos CSV o XML de una exportación de escáner para ayudarle a crear un Protocolo principal. Los archivos CSV de RadLex Playbook se pueden importar a fin de estandarizar la nomenclatura de protocolo.



1 Importe un protocolo haciendo clic en el botón Importar.

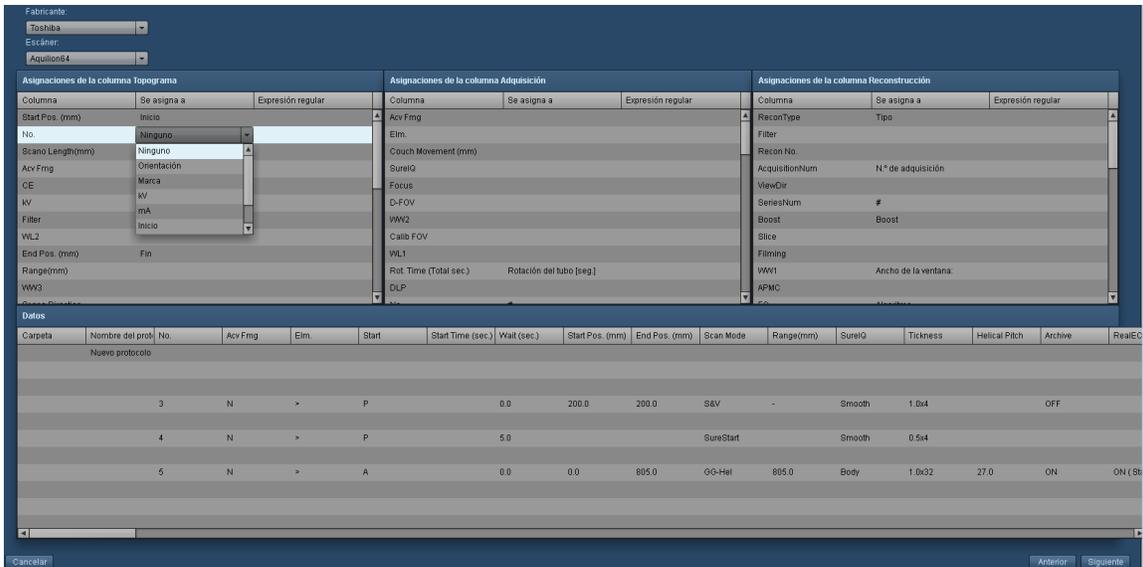
Después de hacer clic en Importar, aparece la siguiente interfaz; generalmente los campos están en blanco, pero para este ejemplo se ha cargado un archivo CSV haciendo clic en el botón "Abrir archivo", que muestra un cuadro de diálogo que le permite elegir un archivo CSV o XML para importar.



Una vez que se abra un archivo, el marco de Contenido muestra los datos sin procesar del archivo importado. Luego, puede hacer clic en "Siguiente" en la parte inferior derecha de la pantalla para continuar al siguiente paso. Pueden haber varios protocolos.

Campos coincidentes

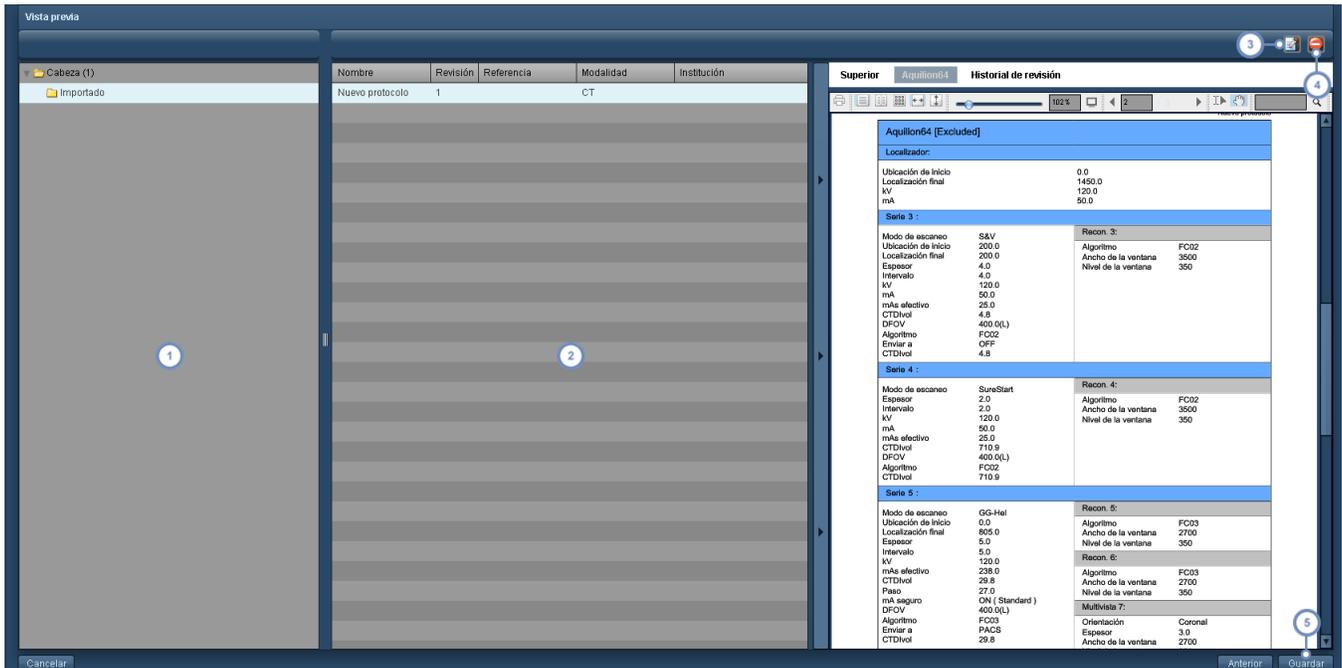
La siguiente pantalla que aparece le permite asignar los campos del archivo importado para que coincidan con los campos de Radimetrics. Los datos están divididos en tres columnas: Topografía, Adquisición y Reconstrucción.



El software Radimetrics intentará asignar los campos automáticamente, pero al hacer clic en la columna "Asignar a" puede seleccionar la asignación correcta según sea necesario de una lista desplegable que contiene una lista de campos. Haga clic en Siguiente una vez que esté conforme con la manera en que se han asignado los campos.

Vista previa de la importación

A continuación, Radimetrics™ Enterprise Platform mostrará una vista previa de los nuevos Protocolos principales.



- 1 Esta columna muestra los Protocolos principales que contiene la carpeta, de la forma en que aparecerían en la lista de protocolos; se debe seleccionar una carpeta para mostrar los protocolos dentro de ésta.
- 2 Esta columna muestra los Protocolos principales importados contenidos dentro de la carpeta seleccionada. Una vez seleccionado el protocolo, se genera una vista preliminar en PDF como se muestra en la imagen de la derecha.
- 3 El botón  le permite editar el Protocolo principal seleccionado antes de la importación. Véase "Creación de un protocolo principal" en la página 130 para obtener más información sobre cómo editar el protocolo.
- 4 El botón  le permite borrar la plantilla seleccionada actualmente.
- 5 Finalmente, una vez que esté conforme con sus cambios, puede hacer clic en el botón Guardar para completar la importación de su protocolo.

Protocolos principales (asignados)

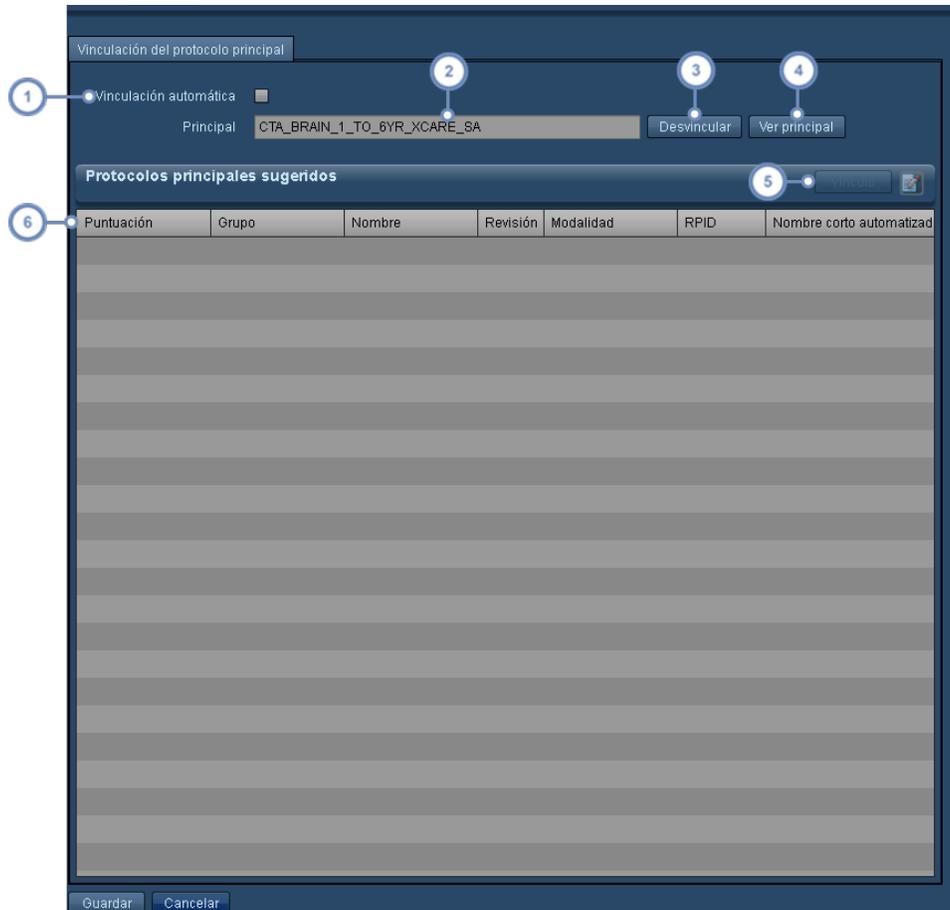
Cada protocolo puede ser asignado a uno o más Protocolos de dispositivo. Si un protocolo se asigna a un Protocolo de dispositivo, hace las veces de "Protocolo principal" para ese Protocolo de dispositivo. Al hacer clic en la ficha "Protocolos asignados" se muestra una lista de los protocolos de dispositivo asignados a este protocolo. Los Protocolos de dispositivo deben ser asignados por un usuario con acceso al módulo Configuración. Véase "Protocolos y órdenes" en la página 179 para obtener más información sobre la asignación del protocolo principal.

Grupo	Nombre	Revisión	Modalidad	Institución	Equipo	Dispositivo
RF Device Protocol	CEREBRAL ANGIO-4V (J021_022)(4)	1	XA	HospA0735389	AEF3CE540566	AV30M-Arts
RF Device Protocol	Unknown Procedure Code	1	RF	Unknown Institution	Unknown Equipment	DFP-8800D
RF Device Protocol	Unknown Procedure Code	1	RF	Unknown Institution	Unknown Equipment	DFP-8800D
RF Device Protocol	Unknown Procedure Code	1	RF	Unknown Institution	Unknown Equipment	TFD-3000S
RF Device Protocol	IR Angio CardId Cerebral Bilateral	1	XA	Unknown Institution	SMHRM9AN0101	Unknown Model
RF Device Protocol	Unknown Procedure Code	1	OT	Unknown Institution	Unknown Equipment	Unknown Model
RF Device Protocol	IR Port Placement CerebralChest	1	XA	Unknown Institution	SMHRM9AN0101	Unknown Model
RF Device Protocol	AORTIC ENDOV STENT GRAFT W/O RAD	1	XA	HospFC027930	AE43F4BA020F	AV30M-Arts
RF Device Protocol	COILING INTRACEREBRAL ANEURYSM	1	XA	HospA0735389	AEF3CE540566	AV30M-Arts

- 1 Haga clic en el botón  para abrir la pantalla Vínculo de protocolo principal.

Modificación del Protocolo principal para un dispositivo

La pantalla Vinculación del protocolo principal permite cambiar el Protocolo principal de un dispositivo enumerado.



- 1 Al habilitar el vínculo automático se seleccionará automáticamente el Protocolo principal con la puntuación más alta para vincularlo con el protocolo actual.
 - 2 Aquí se indica el nombre del Protocolo principal asignado actualmente.
 - 3 Al hacer clic en Desvincular se desvincula el protocolo del Protocolo principal asignado actualmente.
 - 4 Al hacer clic en Ver principal se abre el Protocolo principal asignado actualmente para su edición.
- Una vez seleccionado de la lista de Protocolos principales, puede hacer clic en el botón Vincular para asignar el Protocolo principal seleccionado al protocolo actual. El botón Editar  le permite editar el Protocolo principal seleccionado.
- 5
 - 6 El campo Puntuación aquí indica el grado de certeza que tiene el software Radimetrics de que el protocolo principal coincide con el protocolo que está intentando vincular. La puntuación va de 0 a 1, en donde la puntuación más alta indica la coincidencia más alta; 1 indicaría que los protocolos son idénticos.

Una vez que haya finalizado, haga clic en el botón Guardar en la parte inferior izquierda del cuadro de diálogo.

Aprobación de un protocolo principal

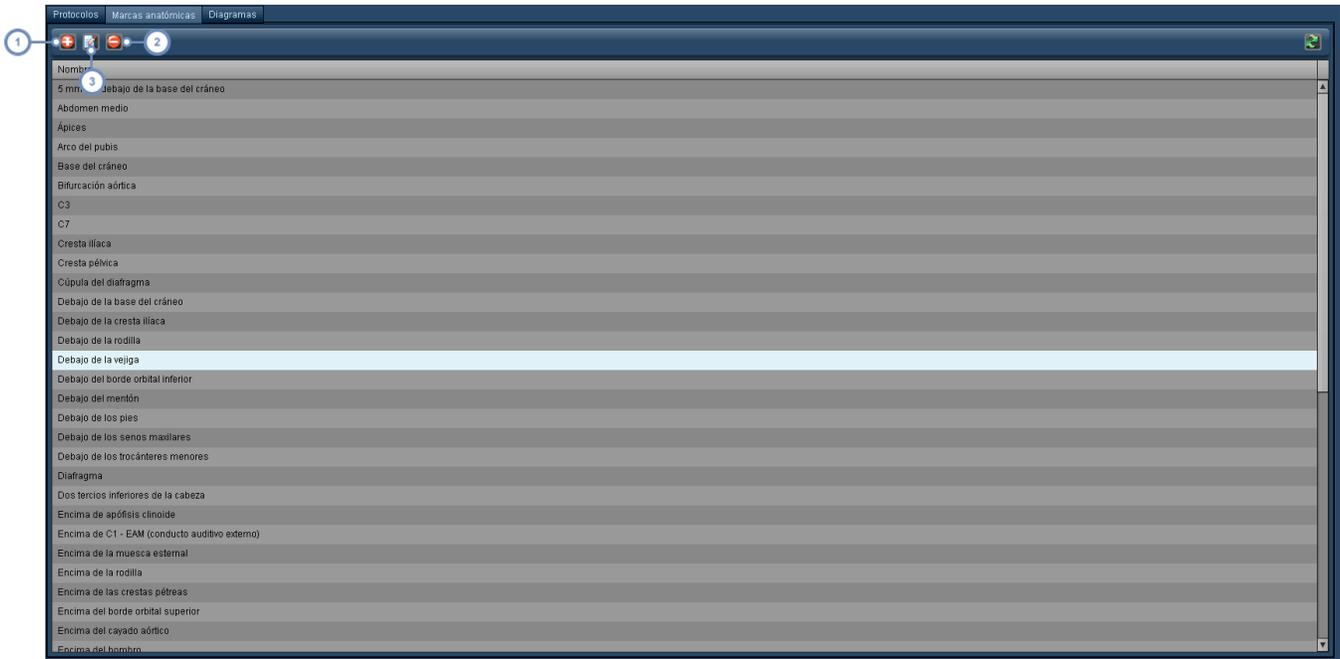
Una vez que se ha creado un Protocolo principal, o si éste debe ser revisado, debe aprobarse para ser habilitado.

- 1 Dentro de la pantalla del Editor de protocolo para el Protocolo principal deseado, haga clic en el botón Aprobar para que aparezca el siguiente cuadro de diálogo. Puede ser necesario guardar cualquier cambio actual para que esté disponible el botón Aprobar.

Modifique la Fecha de vigencia, Próxima fecha de revisión y el campo Aprobado por, según sea necesario. Haga clic en Aceptar cuando termine.

Marcas anatómicas

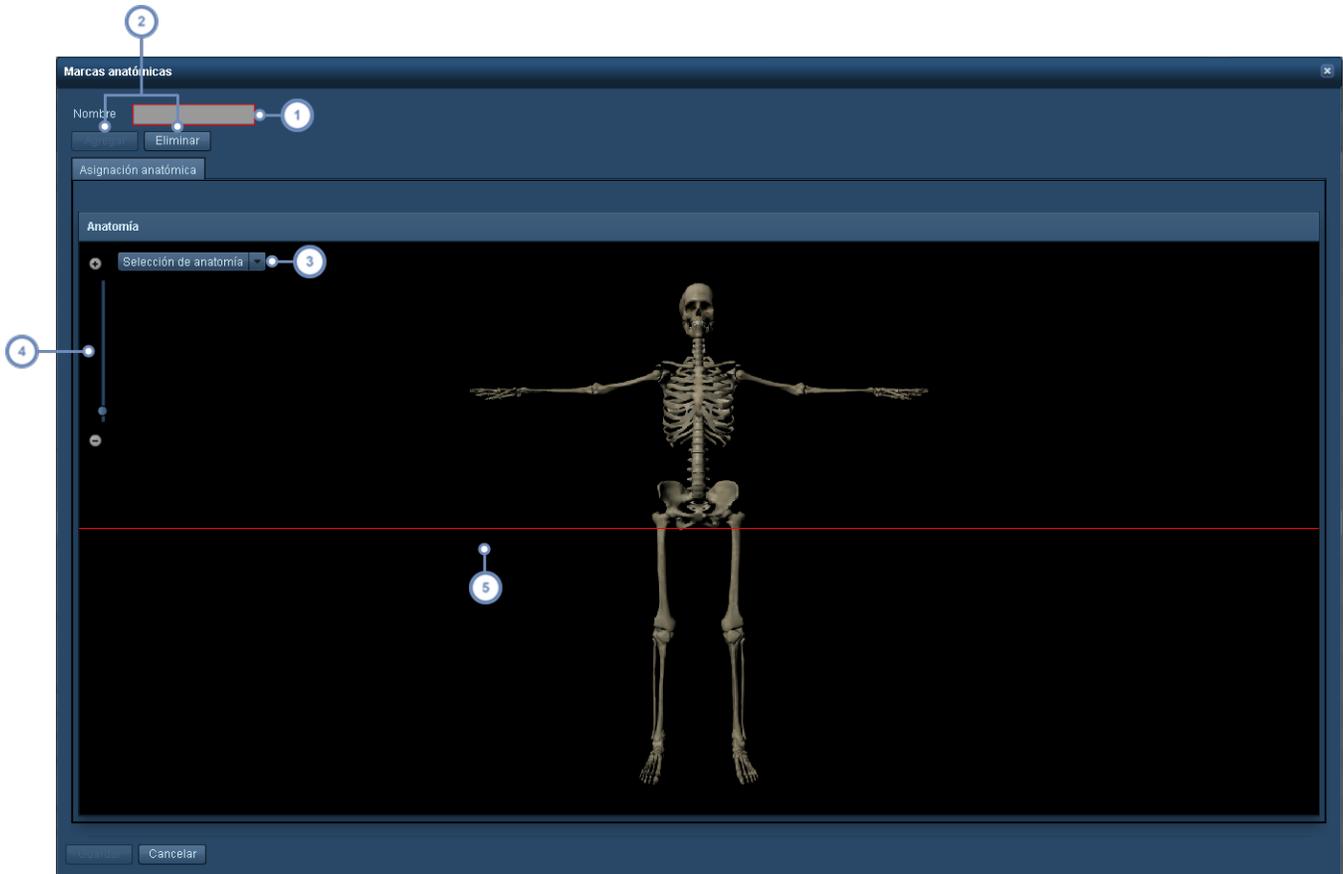
Las marcas son posiciones predefinidas que marcan los puntos de comienzo y final de una adquisición. La lista de Marcas anatómicas se muestra a continuación.



- 1 El botón Agregar  permite agregar una nueva marca.
- 2 El botón Editar  permite editar la marca seleccionada actualmente.
- 3 El botón Eliminar  borra la marca seleccionada actualmente. Aparecerá un cuadro de diálogo que le pide que confirme la eliminación.

Adición o edición de una marca

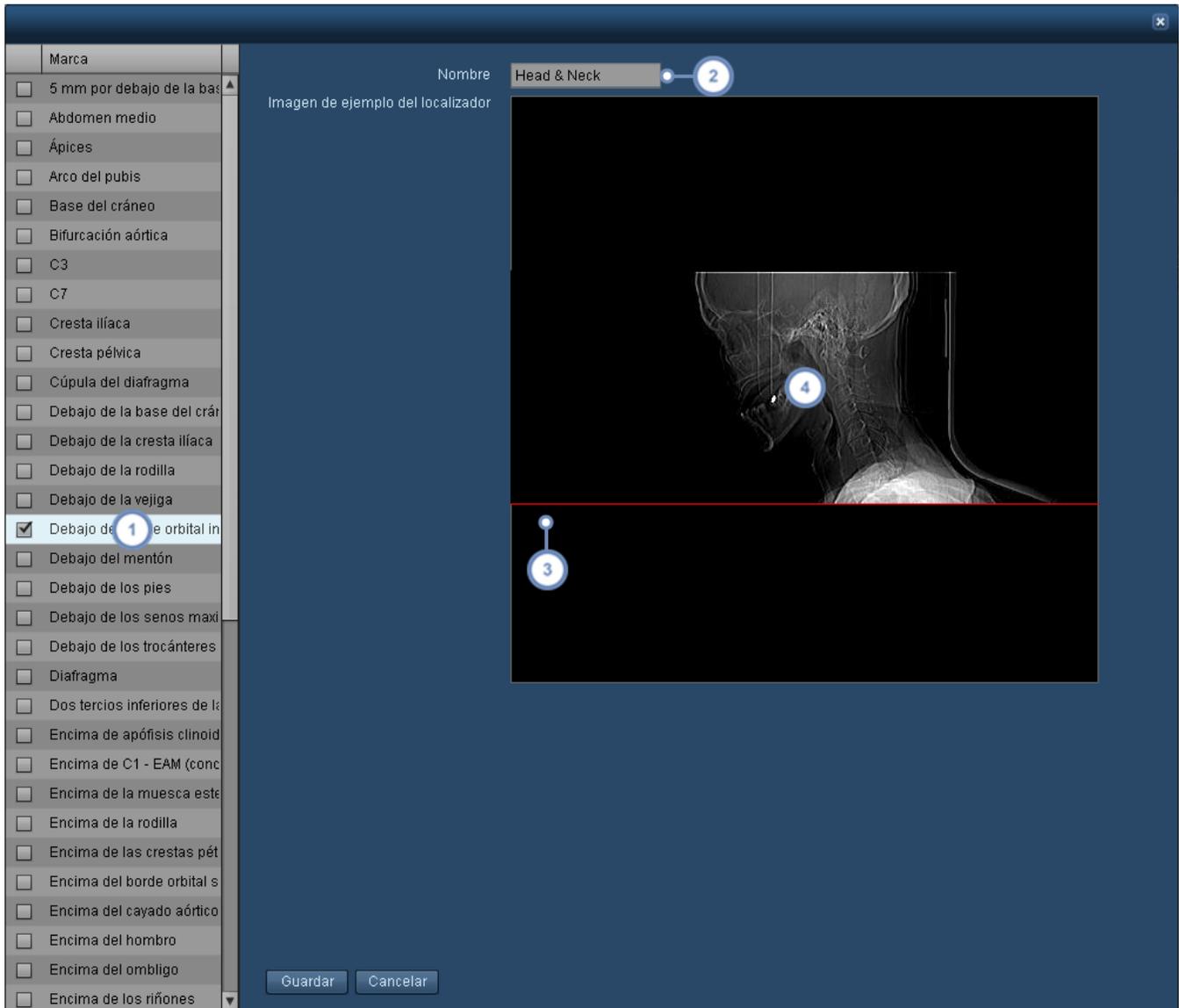
La interfaz para agregar o editar una marca es la que se muestra a continuación.



- 1 El nombre de la marca actual se puede modificar aquí.
- 2 Los botones Agregar y Eliminar se utilizan para agregar o eliminar la línea de marca (en rojo); solo se permite una línea por marca.
- 3 El menú desplegable Selección de anatomía permite mostrar u ocultar diferentes sistemas de órganos en la pantalla para ayudarle a colocar la línea de marca.
- 4 Puede acercar o alejar la imagen utilizando los botones + o -, o bien, puede hacer clic en la línea de rango de zoom. Esto podría ser útil para realizar ajustes más finos en la marca.
- 5 La línea roja representa la ubicación actual de la marca. Puede hacer clic y arrastrarla para cambiarla de posición.

Trabajo con diagramas

Cuando agrega o modifica un diagrama del módulo Editor de protocolo, aparece la siguiente interfaz.



1 Aquí está la lista de Marcas de referencia. Habilite una marca para un diagrama haciendo clic en la casilla adyacente. Se pueden activar múltiples marcas y colocarse de forma individual.

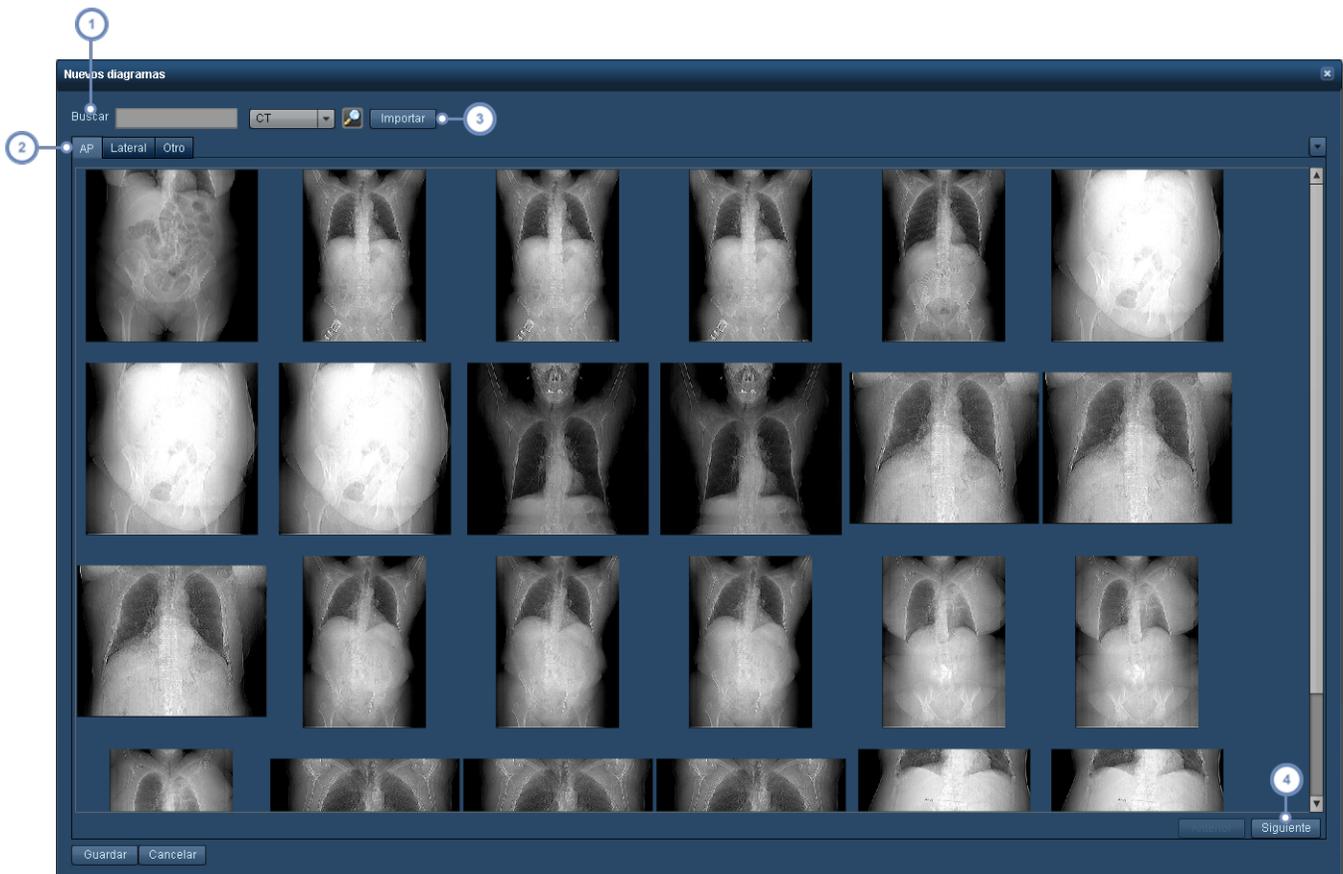
2 El nombre del diagrama se puede cambiar en este campo.

- 3 Si se ha habilitado y seleccionado una marca, se mostrará de forma predeterminada como una línea roja en el centro de la imagen. Haga clic y arrastre la línea para ubicarla correctamente.
- 4 Hacer doble clic en la ventana de la imagen le permite elegir una imagen diferente para el diagrama.

Haga clic en Guardar después de terminar de introducir los cambios.

Selección de una imagen para un diagrama

Cuando crea un nuevo diagrama o hace doble clic en una imagen existente en un diagrama, el software Radimetrics muestra una variedad de imágenes modelo entre las cuales puede elegir. También puede importar su propia imagen.



- 1 Ingresar un término de búsqueda en este campo (como "cabeza"), limitará las imágenes enumeradas a aquellas que contienen el término de búsqueda.

- 2 Puede buscar entre imágenes de AP, Lateral u Otro (p. ej., decúbito lateral) para sus diagramas.
- 3 Hacer clic en el botón Importar le permite examinar las imágenes de su computadora y especificar su propia imagen en formato JPEG, PNG o GIF para usar como diagrama.
- 4 Los botones Anterior y Siguiente le permiten buscar en las páginas de imágenes.

Haga clic en una imagen y si está conforme con su selección, puede hacer clic en el botón Guardar para usar esa imagen para el diagrama.

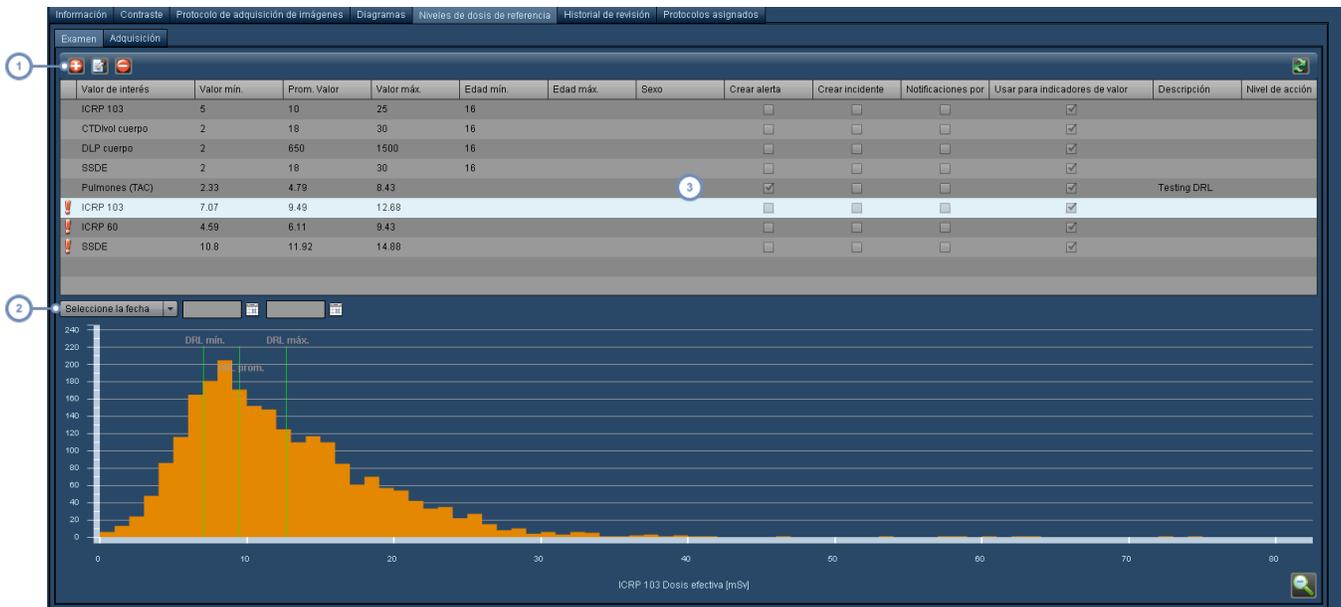
Configuración de los Niveles de referencia de dosis del protocolo principal

Las Dosis o los Niveles de referencia de dosis son valores de referencia establecidos que, si se exceden, identifican exposiciones de radiación que son inusualmente altas para los procedimientos comunes de obtención de imágenes médicas para diagnóstico.

Los niveles de referencia de dosis específicos del Protocolo principal (DRL del protocolo) se definen para explicar las diferencias en las dosis esperadas debido a una variedad de factores, por ejemplo, el rango de los escaneos o la radiosensibilidad de los órganos afectados. Aparecen cuando se revisan los exámenes y se pueden adjuntar a las alertas.

Para modificar los niveles de referencia de dosis, el examen debe abrirse para su modificación en el Editor de protocolos. Después de buscar el protocolo en el Directorio de protocolos y seleccionarlo, haga clic en él o en el botón Modificar.

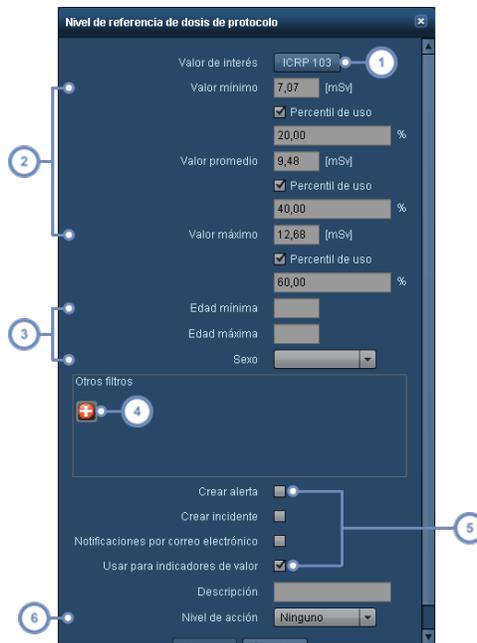
Haga clic en la ficha Niveles de referencia de dosis una vez que se haya abierto el Protocolo principal para su modificación. Aparecerá la siguiente interfaz.



- 1 Estos botones le permiten Agregar , Editar  y Eliminar  los niveles de referencia de dosis.
- 2 Puede especificar los rangos de fecha para limitar la distribución de las dosis que se muestran con fines de comparación.
- 3 En esta tabla se muestran los niveles de referencia de dosis individuales con sus parámetros. Debe seleccionar y hacer clic en el botón Editar  para modificar sus parámetros.

Agregar o editar un nivel de referencia de dosis del protocolo principal

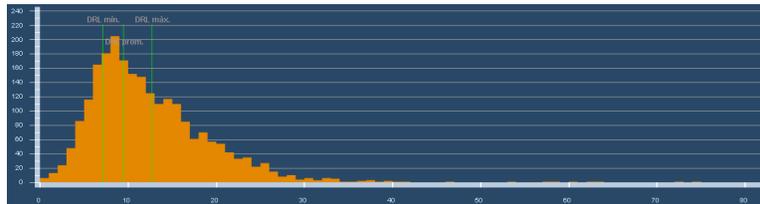
Para cada Protocolo principal, puede agregar varios niveles de referencia de dosis asociados con diferentes órganos o estándares. Además, puede habilitar las Alertas, Incidentes, Notificaciones por correo electrónico y asociar también un Nivel de acción.



- 1 Puede elegir un Valor de interés para este Nivel de referencia.
 - 2 Puede configurar los niveles de referencia de dosis mínimo, promedio y máximo basados en los valores absolutos o percentiles.
 - 3 Aquí también se pueden usar restricciones de rango de edad o de sexo.
 - 4 Para cualquier otro refinamiento del nivel de referencia de dosis, se puede aplicar un filtro personalizado haciendo clic en el botón  para abrir el cuadro de diálogo de filtrado.
- Este conjunto de casillas le permite definir si desea Crear una Alerta, un Incidente o habilitar las notificaciones por correo electrónico cuando se haya excedido el valor máximo del nivel de referencia de dosis. La opción "Usar para indicadores de valor" habilitará la visualización de colores en los resultados de búsqueda de exámenes para indicar un valor normal, alto o superior a los valores máximos. Véase "Interpretación de los resultados de búsqueda de exámenes" en la página 48
- 5 Este conjunto de casillas le permite definir si desea Crear una Alerta, un Incidente o habilitar las notificaciones por correo electrónico cuando se haya excedido el valor máximo del nivel de referencia de dosis. La opción "Usar para indicadores de valor" habilitará la visualización de colores en los resultados de búsqueda de exámenes para indicar un valor normal, alto o superior a los valores máximos. Véase "Interpretación de los resultados de búsqueda de exámenes" en la página 48
 - 6 Un nivel de acción se puede asociar con el DRL así como también mediante este menú desplegable. Para obtener más información sobre la configuración de Niveles de acción, consulte Véase "Niveles de referencia de dosis y niveles de acción predeterminados" en la página 197

Visualización del gráfico del nivel de referencia de dosis de protocolo principal

Los DRL que ha configurado se pueden mostrar en un gráfico de barras. Para ver el gráfico para un DRL en particular, seleccione una entrada de la tabla. El gráfico de barra se regenera automáticamente a medida que se modifican los parámetros en el DRL.

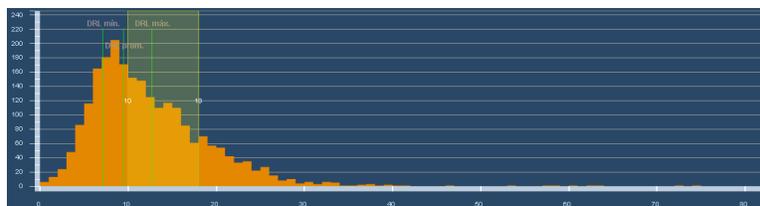


Se muestran los umbrales mínimo, promedio y máximo en verde y en relación con la distribución actual para ese protocolo, filtrado por las configuraciones elegidas para ese DRL. Al posar el cursor del mouse por encima de una barra se muestra una Descripción emergente con información resumida relativa al grupo de exámenes que entran dentro de un rango similar.

Puede hacer doble clic en una barra para abrir una lista de exámenes que están dentro del rango de esa barra y luego seleccionar exámenes individuales para su revisión.

Ampliación de un área de la distribución

Al hacer clic y mantener presionado el botón del mouse mientras mueve el cursor sobre el gráfico, puede definir el intervalo de valores que desea inspeccionar más detalladamente.



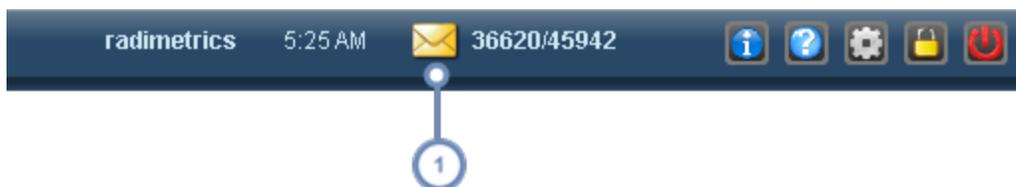
Alertas

Las alertas se pueden configurar para recibir notificaciones sobre eventos tales como un examen que excede el nivel de referencia de dosis, un paciente que está alcanzando su umbral de dosis acumulativa o problemas en el cálculo de la dosis. Las alertas generalmente se revisan en la Bandeja de entrada de alertas.

Existen dos formas en que puede ingresar a la Bandeja de entrada de alertas. Primero, cuando se conecta a Radimetrics™ Enterprise Platform, aparece un cuadro de diálogo que indica si existe alguna alerta nueva disponible para revisar.



Si se hace clic en "Abrir alertas" aquí se abrirá la Bandeja de entrada de alertas. De lo contrario, en la interfaz principal de Radimetrics, aparecerá un icono de sobre con dos números:



- Al hacer clic en el sobre se abrirá la Bandeja de entrada de alertas. El primer número indica la cantidad de alertas que deben revisarse y confirmarse, el segundo indica la cantidad total de alertas en su Bandeja de entrada.

Otro método de revisión de las alertas consiste en tener un componente de Alertas en su Tablero de control. Véase "Alertas" en la página 120 para obtener más información sobre esto.

Bandeja de entrada de alertas

La Bandeja de entrada de alertas le permite revisar sus alertas. Las alertas aparecen en su bandeja de entrada según su configuración de suscripción. Además, puede revisar los mensajes de correo electrónico de alertas y las categorías de desviación.



Estos menús desplegables le permiten personalizar las alertas que se muestran. El primer menú desplegable especifica entre mostrar alertas específicas para usted ("Mis alertas") y Todas las alertas; el segundo menú desplegable le permite elegir entre los tipos de alertas (Todas, Error, Información y Advertencia); el tercer menú desplegable le permite elegir la categoría de alerta (p. ej., Informe de dosis, Dosis de examen, Información de sistema, etc.); el cuarto menú desplegable le permite elegir la Categoría de desviación; el quinto menú desplegable le permite elegir entre mostrar las alertas nuevas para el usuario actual, para todos los usuarios o todas las alertas.

Ingresar una fecha u hora de inicio y/o finalización en esta fila le permite seleccionar alertas de un intervalo de fechas/horas específico. Haga clic en las casillas para habilitar el filtro.

Puede buscar alertas asociadas con un número de acceso específico ingresándolo en este campo. Además, puede filtrar los resultados que se muestran usando el botón de Filtro  ubicado a la derecha.

Usted puede clasificar los resultados en pantalla por variables, como por ejemplo, n.º de acceso, fecha de examen o dosis ICRP 103 mediante el menú desplegable.

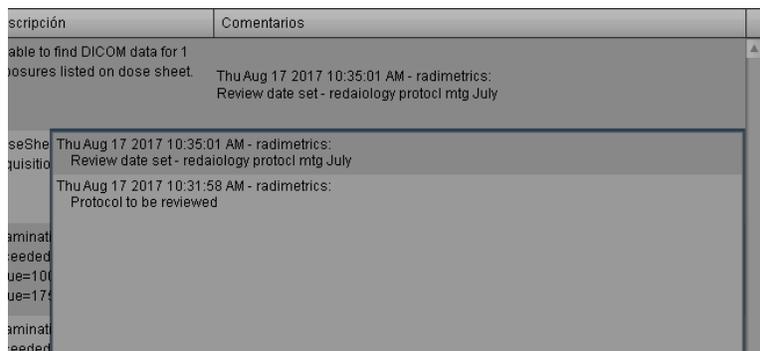
"Reenviar" le permite enviar una alerta a la bandeja de entrada de otro usuario. "Confirmadas" marcará la o las alertas seleccionadas como revisadas para que no aparezcan en la bandeja de entrada de forma predeterminada. "Marcar como nueva" invierte esto, asumiendo que está viendo alertas previamente confirmadas. Los botones de variante "Para todos" aplican estas condiciones a las bandejas de entrada de todos los usuarios, en lugar de a su propia bandeja de entrada.

El botón Exportar  le permite exportar una o más alertas a los formatos XLS/CSV/XLSX o PDF. Véase "Exportación de alertas" en la página 159. El botón Restablecer  restaura la vista de la Bandeja de entrada de alertas a su estado original, como si recién la hubiera abierto. El botón Editar  le permite ver los detalles adicionales de las alertas y editarlas individualmente. Véase "Visualización y gestión de alertas individuales" en la página 156. Adyacente a éste se encuentra el botón Borrar  que le permite borrar las alertas seleccionadas.

Solo los usuarios con privilegios de Administrador del sistema pueden ver "Todas las alertas".

Comentarios de las alertas

Se pueden agregar comentarios a las alertas al editarlas (si están presentes en su bandeja de entrada personal) o al reenviarlas a otros usuarios. Esto se detalla en la sección siguiente. Desde la Bandeja de entrada de alertas usted puede revisar los comentarios anteriores agregados a una alerta posando el cursor del mouse sobre la columna Comentarios de una alerta como se muestra a continuación.



Aparece una segunda ventana para la alerta por debajo del campo Comentarios que muestra una lista de los comentarios anteriores que incluye la hora de ingreso y el usuario que lo hizo.

Visualización y gestión de alertas individuales

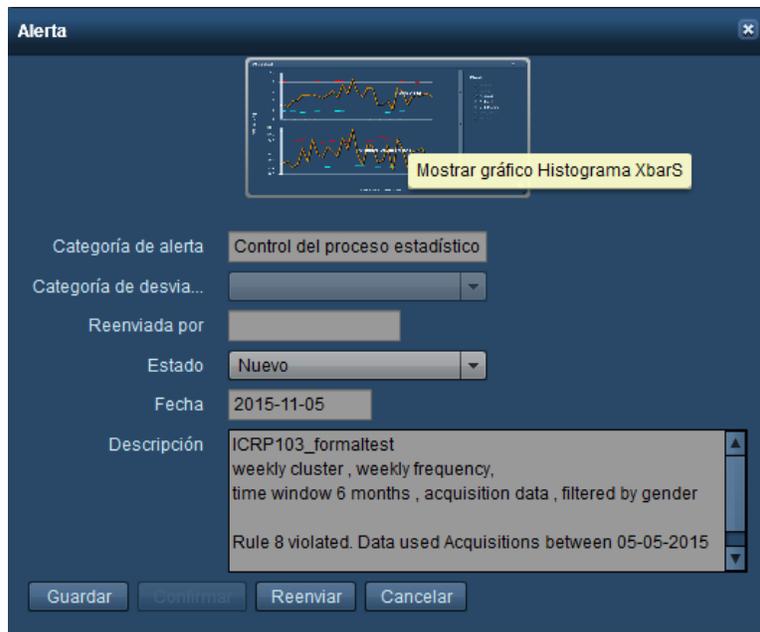
Al hacer clic en el botón Editar  cuando se selecciona una alerta, o doble clic en una fila de alertas, aparece un cuadro de diálogo con detalles adicionales sobre la alerta. Se puede modificar la Categoría de desviación junto con el estado de la alerta (p. ej., de Nueva a Confirmada). La casilla de verificación "Para todos" aplica el estado seleccionado a todos los usuarios que tengan esta alerta en su bandeja. Se pueden agregar comentarios a las alertas si éstas se encuentran en su Bandeja de entrada personal ("Mis alertas"). Para hacerlo, ingrese el texto de comentario deseado en el campo "Agregar comentario" y, a continuación, guarde o confirme la alerta.

Tenga en cuenta también que se puede usar el botón Exportar  para exportar los detalles de la alerta. Véase "Exportación de alertas" en la página 159 para obtener más información.

Una vez que terminó de hacer los cambios, puede hacer clic en el botón Guardar para volver a la pantalla principal de la Bandeja de entrada.

Alertas SPC

Las alertas de control del proceso estadístico muestran un cuadro de diálogo un poco diferente que presenta un icono de gráfico grande en la parte superior en el que se puede hacer clic para ver un gráfico XbarS. El gráfico que aparece en pantalla debería mostrar por qué se disparó la alerta SPC.



A continuación, se muestra un gráfico XbarS de ejemplo, en el que los promedios se representan en el gráfico superior y las desviaciones estándar, en el gráfico inferior. Los círculos coloreados representan los puntos que dispararon la regla Nelson asociada con ese color.



Si se posa el cursor sobre los puntos de datos, aparecerá información emergente como por ejemplo, la cantidad de exámenes y los límites de control. Las líneas verticales de color púrpura representan los puntos de intervención. Al hacer clic en un punto de datos en el gráfico superior se

verá el cuadro de distribución de frecuencias correspondiente en el gráfico inferior, como se muestra más abajo.



Para volver al gráfico inferior original, haga clic en un área en blanco del gráfico superior.

Exportación de alertas

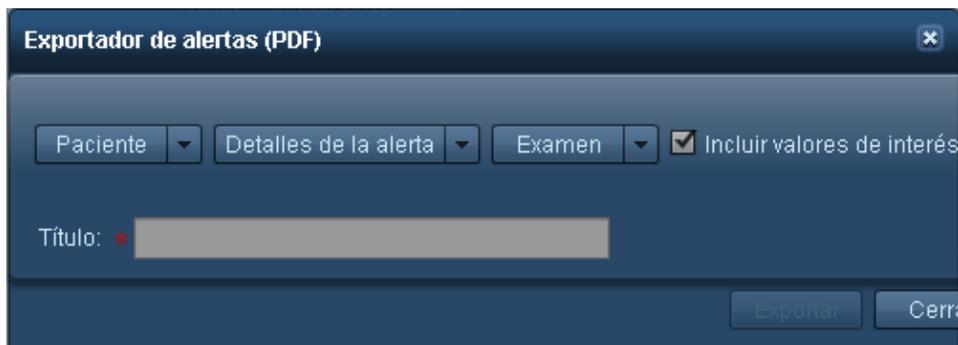
Las alertas de la Bandeja de entrada de alertas se pueden exportar en los formatos XLS/CSV/XLSX o PDF. Además, mediante el cuadro de diálogo de detalles de alertas, se pueden exportar alertas individuales en formato PDF. La interfaz del exportador de alertas, a la que se puede acceder directamente desde la Bandeja de entrada de alertas se muestra a continuación.



- 1 Aquí puede cambiar entre exportar en los formatos CSV/XLS/XLSX y PDF.
- 2 Los menús desplegables le permiten seleccionar los campos que quiera incluir con respecto a los datos del paciente, detalles de la alerta y datos de exámenes. La casilla de verificación Valores de interés, en caso de estar habilitada, incluirá los Valores de interés pertinentes según los defina el módulo de configuración de indicadores de valor. Véase "Configuración de indicadores de valor" en la página 210.
- 3 Le permite elegir entre exportar únicamente los elementos seleccionados antes de ingresar el exportador de estudios, o bien todos los elementos de la lista.
- 4 Escriba un título para el archivo de exportación en formato PDF en este campo.
- 5 El menú desplegable "Agrupar por" le permite elegir entre no agrupar (valor predeterminado) o agrupar las alertas exportadas según algún parámetro especificado tal como por paciente, examen u operador.
- 6 "Incluir resumen", si está seleccionado, coloca un resumen de las alertas exportadas en la primera página del informe en PDF. Esto puede incluir información tal como la cantidad o el porcentaje de alertas asociadas con un paciente, examen u otro parámetro específico según lo haya especificado en "Agrupar por".

Exportación de alertas individuales

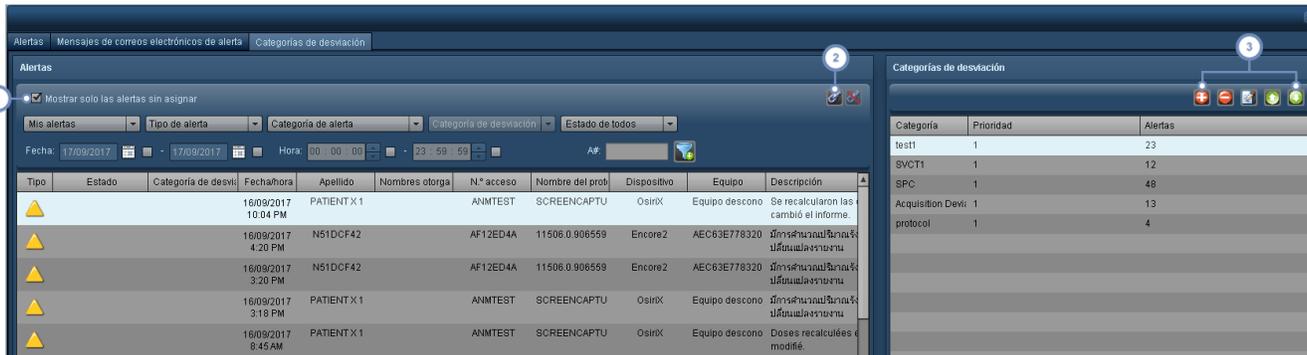
Mediante el cuadro de diálogo de alertas individuales, la función de exportación abre la siguiente interfaz simplificada del exportador de alertas. Los menús desplegables le permiten seleccionar los valores de paciente, detalles de la alerta y de examen para incluirlos como valores de antes.



Categorías de desviación

Las alertas se pueden categorizar utilizando Categorías de desviación personalizadas por el usuario. Se pueden crear Categorías de desviación para representar y asignar distintos tipos de motivos a alertas específicas. Las alertas se asignan manualmente a Categorías de desviación

específicas, como se explica más abajo. La interfaz es similar a la de la Bandeja de entrada de alertas estándar, con el agregado de una lista de categorías de desviación en el lado derecho.



- 1 La casilla "Mostrar solo las alertas sin asignar" está habilitada de forma predeterminada para facilitar la visualización de alertas que todavía deben asignarse a una categoría de desviación.

Si se seleccionan una o más alertas de la lista, y se selecciona una Categoría de desviación de la lista de la derecha,

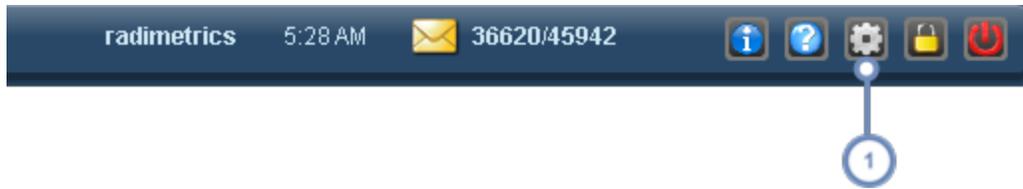
- 2 el botón Eslabón de cadena  permite asignar la Categoría de desviación seleccionada a la o las alertas seleccionadas. Si una Categoría de desviación está actualmente asignada a la alerta seleccionada, el botón de eslabón tachado  elimina la asociación.

Esta serie de botones permite gestionar la lista Categoría de desviación. El botón Agregar  muestra un cuadro de diálogo que permite definir una nueva Categoría de desviación con su descripción y prioridad. El botón Eliminar 

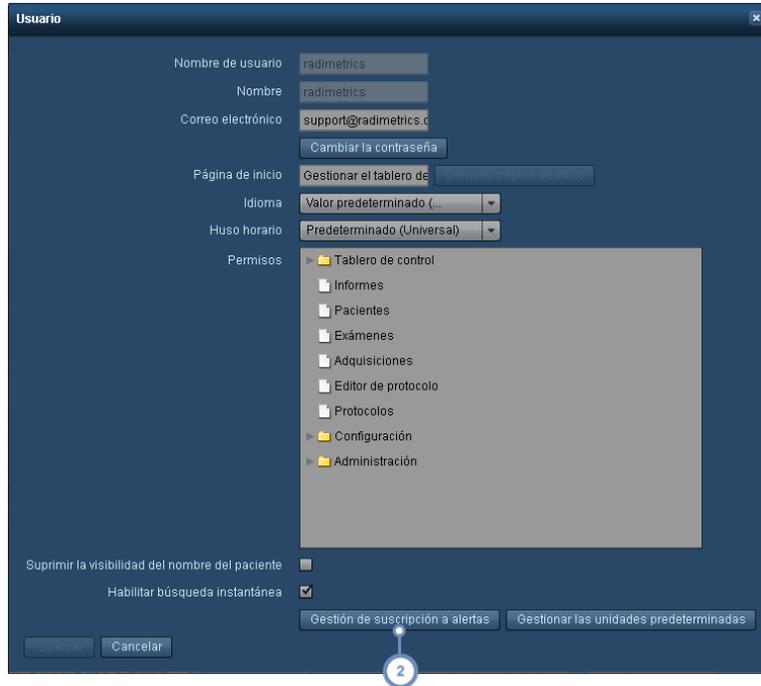
- 3 borra/elimina la Categoría de desviación seleccionada actualmente. El botón Editar  muestra un cuadro de diálogo que permite editar la Categoría de desviación seleccionada actualmente. Por último, los botones flecha arriba  y flecha abajo  aumentan o disminuyen la prioridad donde 1 es la prioridad más alta y 2 es la segunda prioridad más alta, etc.

Suscripción a alertas

Se puede suscribir a varias categorías de alertas para que sean enviadas a su Bandeja de entrada automáticamente cuando se activen. La gestión de las alertas se realiza a través del menú de Configuración. Esta página describe la suscripción a alertas para el usuario conectado actualmente; un Administrador puede configurar alertas para cualquier usuario a través del módulo de Configuración. Véase "Configuración de alertas" en la página 229 para obtener más información.



1 Haga clic en el botón Configuración para mostrar la pantalla de configuración de usuario.



2 Haga clic en 'Gestión de suscripción a alertas' para activar la ventana de Suscripciones a alertas.



- 3 El botón Filtro  permite agregar parámetros de filtrado a cada categoría a la que se suscribe.
- 4 El botón Correo  activa el cuadro de diálogo de Configuración de notificación de alertas, permitiéndole configurar su dirección de alerta de correo electrónico, frecuencia y programación. La configuración de notificación se aplica siempre y cuando haya activado las Notificaciones por correo electrónico para una categoría de alerta.
- 5 Al habilitar "Aplicar a alertas pasadas" y especificar un rango de fechas, puede enviarse alertas a usted mismo que hayan sido generadas en el pasado en un rango de fechas que coincida con las Categorías de alerta a las que estaba suscrito.

Desde la ventana Suscripciones a alertas, puede elegir las categorías de Alertas que desea. Las categorías disponibles de Alertas dependen de su nivel de acceso al software Radimetrics. La columna izquierda contiene las categorías de alerta no suscritas. Haga clic en la categoría y luego en el botón ">" para moverla a la columna de suscritas de la derecha. Si desea eliminarla, haga clic en ésta en la columna derecha y luego en el botón "<".

Además, una vez que se haya suscrito, puede habilitar las Notificaciones por correo electrónico para una categoría de alerta en particular haciendo clic en la casilla asociada.

Categorías de alertas

A continuación se presentan los tipos de Alertas que están disponibles (dependiendo de sus permisos de usuario) y sus descripciones.

Cálculo de la dosis	Las alertas de Cálculo de la dosis pueden producirse ante problemas durante el cálculo de la dosis, como datos faltantes de DICOM para las exposiciones enumeradas en la planilla de dosis.
Error	Varios errores
Adquisición	Las alertas de Adquisición ocurren cuando un examen tiene una adquisición por fuera de un localizador.
Dosis de adquisición	Una alerta de Dosis de adquisición puede producirse si se exceden los niveles de referencia de dosis específicos para la adquisición.
Dosis del paciente	Una alerta de Dosis del paciente puede producirse si se exceden los niveles de referencia de la dosis acumulativa.
Dosis de examen	Una alerta de Dosis de examen puede producirse si se exceden los niveles de referencia de dosis específicos para el examen.
Informe de dosis	Pueden producirse alertas de Informe de dosis si se accede a un informe de dosis.
Información del protocolo	Las alertas de Información del protocolo se activan cuando las revisiones de protocolo son necesarias o se vuelven activas.
Control del proceso estadístico	Una alerta de control de proceso estadístico (SPC) puede presentarse si es disparada por su regla de Nelson seleccionada.
Información del sistema	Estas podrían producirse si un proceso en segundo plano de Radimetrics encuentra un error como por ejemplo una planilla de asignación de dosis faltante, adquisiciones faltantes en una Planilla de dosis, cálculos omitidos, exámenes duplicados o si existen problemas de reconocimiento de texto.

¿Qué pasos debo seguir para recibir alertas?

1. Organice los protocolos de su servicio.

Esto se puede completar dentro de la Configuración en el módulo de Protocolos y ordenado y la ficha de Protocolos. Véase "Ordenamiento de protocolos" en la página 183.

2. Ingrese/importe protocolos principales.

Esto se puede completar dentro del Editor de protocolos. Véanse Véase "Creación de un protocolo principal" en la página 130 o Véase "Importación de un protocolo principal" en la página 141.



Para importar los factores técnicos de los protocolos del dispositivo como base o molde para crear protocolos principales, se debe obtener una exportación de archivo CSV o XML a partir del escáner. Este archivo de exportación debe ser guardado en un dispositivo en su computadora para acceder a éste durante el proceso de importación.

3. Asigne los protocolos del dispositivo a los Protocolos principales.

Esto se puede completar dentro de la Configuración en el módulo de Protocolos y ordenado y la ficha de asignación de Protocolo principal. Véase "Asignación de protocolos principales" en la página 195.

4. Configure los niveles de referencia de dosis del paciente para las alertas de dosis acumulativa.

Esto se puede completar dentro de la Configuración en el módulo de Niveles de referencia de dosis y la ficha del Paciente. Véase "Niveles de referencia de dosis acumulativas del paciente" en la página 197.

5. Configure los Niveles de referencia de dosis específicos del protocolo o predeterminados para el examen para las alertas basadas en exámenes.

Niveles de referencia de dosis (DRL) de exámenes predeterminados: Esto se puede completar dentro de la Configuración en el módulo de Niveles de referencia de dosis y la ficha de Examen predeterminado. Véase "Niveles de referencia de dosis de examen predeterminados" en la página 199.

Niveles de referencia de dosis (DRL) específicos del protocolo: Esto se puede completar usando el Editor de protocolo en el protocolo de cada persona navegando a la ficha Niveles de referencia de dosis. Véase "Configuración de los Niveles de referencia de dosis del protocolo principal" en la página 150.

6. Suscríbase a las Categorías de alerta que desee a través de su ficha de configuración — botón Gestión de suscripción a alertas

Categoría Configuración

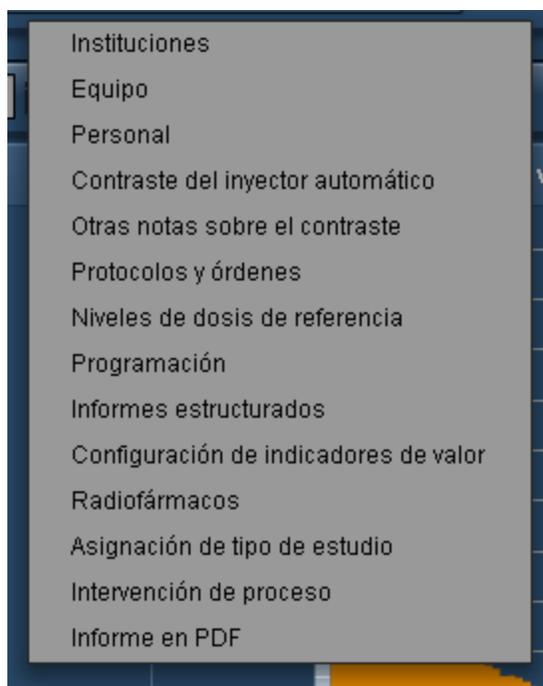
La categoría Configuración está compuesta por varios Módulos, tal como se indica más abajo, que le permiten organizar y editar la asignación de los campos DICOM y protocolos así como gestionar los Niveles de referencia de dosis. Esto es importante para permitir que los informes muestren información útil y organizada. Dependiendo de sus permisos de acceso como usuario, podría o no acceder a todos los Módulos dentro de la categoría Configuración.

Instituciones	Organice las instituciones (hospitales u otros centros) identificados en los estudios recuperados. Véase "Instituciones y Personal" en la página 167.
Equipo	Organice el equipo (p. ej., escáner de TAC) identificado en los estudios recuperados. Véase "Equipo" en la página 170.
Personal	Organice el personal (médicos, técnicos) identificado en los estudios recuperados. Véase "Instituciones y Personal" en la página 167.
Material de contraste para el inyector automático	Organice y configure los parámetros relacionados con el inyector automático, p.ej., inyectores, sitios de inyección, operadores, fluidos y catéteres. Véase "Material de contraste para el inyector automático" en la página 176.
Notas Otros contrastes	Organice los parámetros relacionados con el material de contraste.
Protocolos y órdenes	Le permite organizar protocolos y órdenes; también puede realizar una asignación de Protocolo principal y Protocolo del dispositivo a través de esta interfaz, incluidos los protocolos que aún no han sido asignados. RadLex Playbook también se puede configurar mediante este módulo. Véase "Protocolos y órdenes" en la página 179.
Niveles de dosis de referencia	Le permite configurar los niveles de referencia de dosis predeterminados del paciente y del examen cuando aún estos no han sido configurados dentro de los protocolos. Véase "Niveles de referencia de dosis y niveles de acción predeterminados" en la página 197.
Programación	Le permite configurar las programaciones disponibles. Se utiliza, por ejemplo, en los informes del tablero de control para ejecutar informes en intervalos específicos. Véase "Programación" en la página 206.
Configuración de indicadores de valor	Permite la personalización de los Indicadores de valor que se muestran en los resultados de las búsquedas de Pacientes, Exámenes o Adquisiciones así como en las vistas detalladas correspondientes a los resultados de búsquedas individuales. Véase "Configuración de indicadores de valor" en la página 210.
Radiofármacos	Vincula los radiofármacos con sus identificadores. Véase "Radiofármacos" en la página 213.
Designación de tipo de	Utilizada en este momento principalmente en Bélgica, esta característica permite vincular las

- estudio** descripciones de los estudios con los tipos de estudio a los fines de obtener un informe en Excel. Véase "Asignación de tipo de estudio" en la página 214.
- Intervención de proceso** Le permite definir y establecer líneas de tiempo para las intervenciones. Véase "Intervención de proceso" en la página 215.
- Informe en PDF** Permite la personalización de las plantillas de informes en PDF exportadas para que incluyan logotipos personalizados y Valores de interés específicos. Se puede modificar el diseño de los Valores de interés. Véase "Informe en PDF" en la página 216.



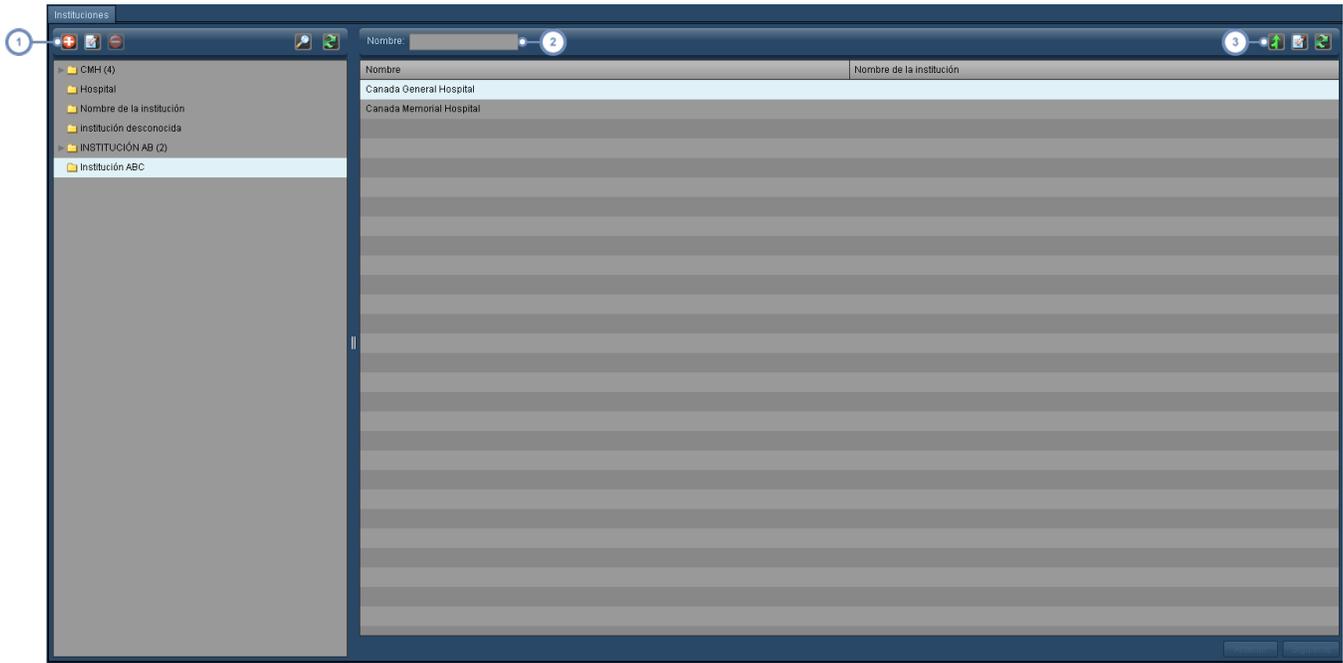
- 1 Para acceder al Módulo Configuración, haga clic en la tarea correspondiente que desea realizar dentro del menú Configuración, como se muestra a continuación.



Instituciones y Personal

Los módulos Instituciones y Personal permiten definir cómo Radimetrics™ Enterprise Platform ordena los estudios a fin de que puedan organizarse de forma adecuada y se muestren en los

informes. La interfaz entre de los dos módulos es similar, aunque el módulo Personal está subdividido en Operadores, Médicos solicitantes y Médicos actuantes.



- 1 Este conjunto de botones le permite modificar la lista de carpetas de Institución. Véase "Trabajo con carpetas" en la página 220.
- 2 Puede buscar instituciones en la carpeta actual mediante este campo; se permiten caracteres comodines (por ejemplo, el símbolo %).
- 3 El botón Fusión  activa otro cuadro de diálogo que le permite fusionar diferentes instituciones. Véase "Fusión" en la página 169 para obtener más información. El botón Editar  se usa aquí para modificar la institución seleccionada. Más abajo encontrará el detalle. El botón Actualizar  vuelve a cargar la lista de instituciones.

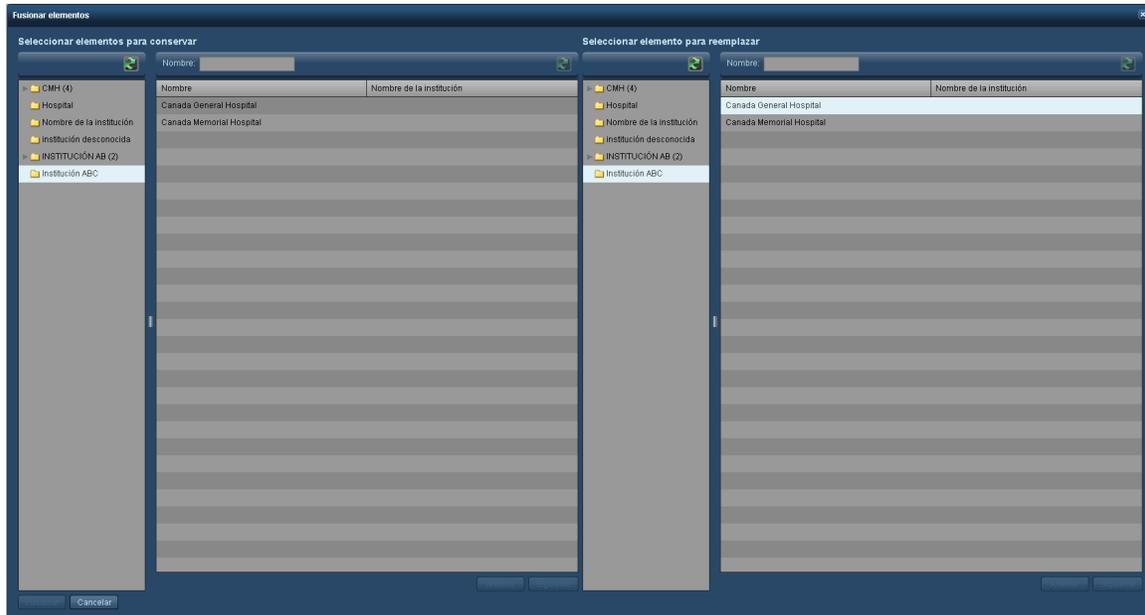
Edición de instituciones

Después de seleccionar una institución y hacer clic en el botón Editar  aparece un cuadro de diálogo que le permite especificar la Dirección, Ciudad, Estado/Provincia, País y Código postal de la institución.

Nombre	Canada General Hospital
Dirección	
Ciudad	
Estado/provincia	
País	
Código postal	
Huso horario	
<input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

Fusión

El cuadro de diálogo Fusionar elementos aparece después de hacer clic en el botón Fusión .



A la izquierda debe seleccionar los elementos que desea conservar. A la derecha debe seleccionar una o más instituciones que desee fusionar con la institución a la izquierda. Una vez que haya finalizado, haga clic en el botón Fusión en la parte inferior izquierda del cuadro de diálogo.

Equipo

El módulo Equipo, de forma similar a los módulos Institución y Personal, le permite definir cómo el software Radimetrics ordena los estudios para que puedan organizarse de forma adecuada y se muestren en los informes. El módulo Equipo está dividido en las fichas Equipo, Dispositivos y Fabricantes.



1 Este conjunto de botones le permite Agregar , Editar  y Eliminar  las carpetas del Grupo de Equipo. Véase "Trabajo con carpetas" en la página 220 para obtener más información sobre la organización de las carpetas.

2 El campo Nombre se puede utilizar para buscar elementos dentro de la carpeta actual. Se pueden utilizar caracteres comodín (por ejemplo, el símbolo %).

El botón Fusión  permite visualizar dos registros de equipos diferentes para que sean considerados como un solo equipo. Esto puede ser útil, por ejemplo, si tiene dos registros para el mismo equipo debido a variaciones en la versión de software o el nombre de la institución. El botón Editar  se usa aquí para modificar el equipo seleccionado. Más abajo encontrará el detalle. El botón Actualizar  vuelve a cargar la lista de equipos.

 Una vez que realiza una Fusión, ésta no puede deshacerse.

Edición de equipos

Si selecciona un elemento de equipo y hace clic en el botón Editar , aparece el siguiente cuadro de diálogo:



Equipo

Nombre

Fabricante Toshiba

Dispositivo Aquilion

Cumplimiento **Uso**

Admite RDSR

Admite Planillas de dosis

Informes CTDIw

Informes CTDIvol máx.

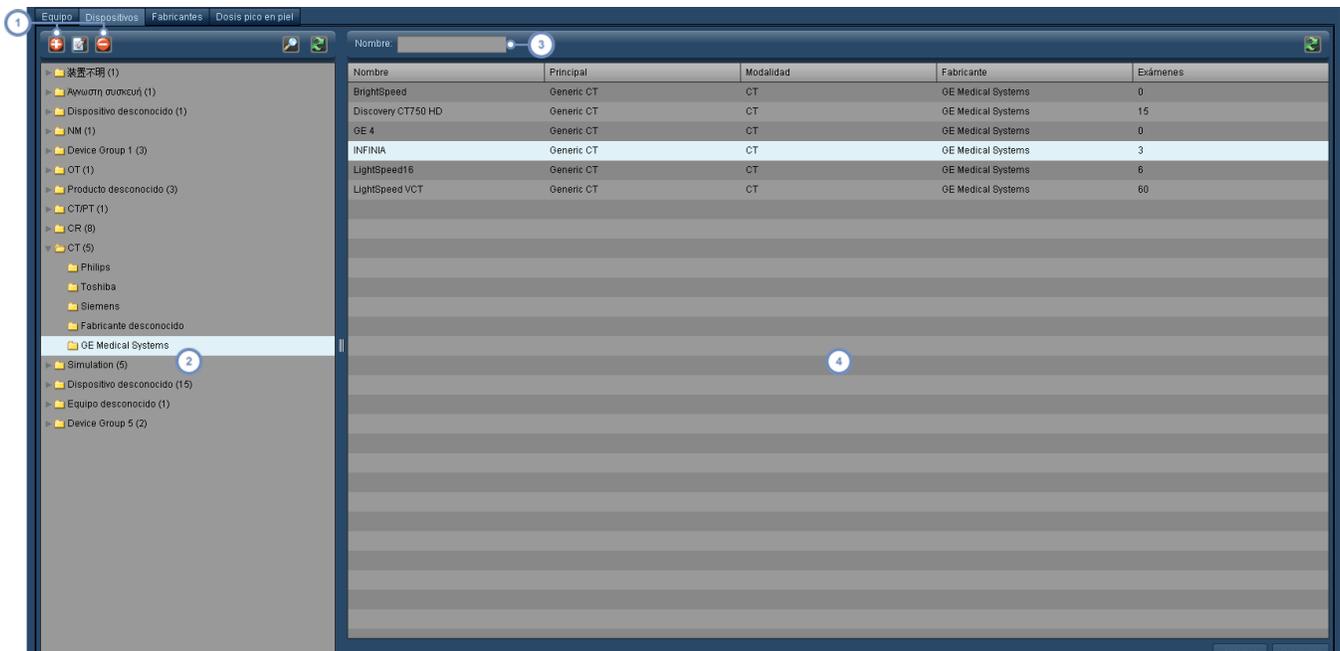
Puede modificar el Nombre, Fabricante y Dispositivo específico usando el campo disponible y los menús desplegados.

Es sabido en la comunidad de TAC que los modelos antiguos de los dispositivos de TAC de Toshiba informan el CTDIvol máx. en las etiquetas DICOM y las imágenes de captura secundaria DICOM, a diferencia de todos los demás registros de proveedores de TAC. En aquellas instalaciones que se dispongan a comparar y evaluar las dosis de sus dispositivos de TAC con valores de referencia, esta diferencia entre proveedores puede alterar los resultados: las dosis de Toshiba podrían ser mayores. Si usted tiene un TAC Toshiba, puede usar la opción "Informes CTDIvol máx." para hacer que el software indique un CTDIvol promedio por adquisición. Tenga en cuenta que deberá comunicarse con la asistencia técnica de Bayer para reprocesar los exámenes recibidos antes de realizar este cambio.



Dispositivos

La ficha Dispositivos permite agregar, editar y eliminar dispositivos individuales.



- 1 Usted puede Agregar , Editar  el nombre y Eliminar  las carpetas del Dispositivo mediante estos botones.
- 2 Esta ventana muestra las carpetas de Archivo, comúnmente organizadas por tipos (escáner TAC, escáner, PET/TAC, etc.) y luego por fabricante.
- 3 El campo Nombre le permite buscar un dispositivo ingresando su nombre (o un nombre parcial); se permiten caracteres comodines.
- 4 Esta ventana muestra los nombres de Dispositivo, su Dispositivo principal y también la cantidad de exámenes de ese dispositivo.

Fabricantes

La ficha Fabricantes es una simple lista de los nombres de los fabricantes. Los nombres de los fabricantes se pueden modificar.

Dosis pico en piel

La ficha Dosis pico en piel se subdivide en otras fichas que permiten configurar las camillas o Tablas del paciente, Parámetros predeterminados de dosis en piel y Calibración de capa de medio valor.

Tablas del paciente

Esta ficha permite gestionar las camillas disponibles para los pacientes.

Nombre	Ancho	Longitud	Espesor	Material	Hombros a parte superior d	Diferencia lateral (mm)	Diferencia longitudinal (mm)	Diferencia de altura (mm)	Equipo
Default RF Table	100	2000	50	Fibra de carbono					
RF	1200	1700	300	Fibra de carbono		10	10	20	

1 Puede Agregar  una nueva y Eliminar  o Editar  la camilla seleccionada mediante estos botones.

2 Se trata de una simple lista de las camillas y sus características físicas. Al hacer clic en los encabezados de columnas se puede ordenar la lista por dichas categorías.

Agregar  una camilla o Editar  la seleccionada abre la Configuración de la camilla del paciente:

Configuración de la camilla del paciente

Nombre de la tabla: RF

Propiedades de la camilla ?

Longitud de la camilla [mm]: 1.700,00

Ancho de la camilla [mm]: 1.200,00

Grosor de la camilla [mm]: 300,00

Material de la camilla: Fibra de carbo...

Altura predeterminada de la superficie [mm]:

Hombros a parte superior de la camilla [mm]:

Diferencias de la camilla

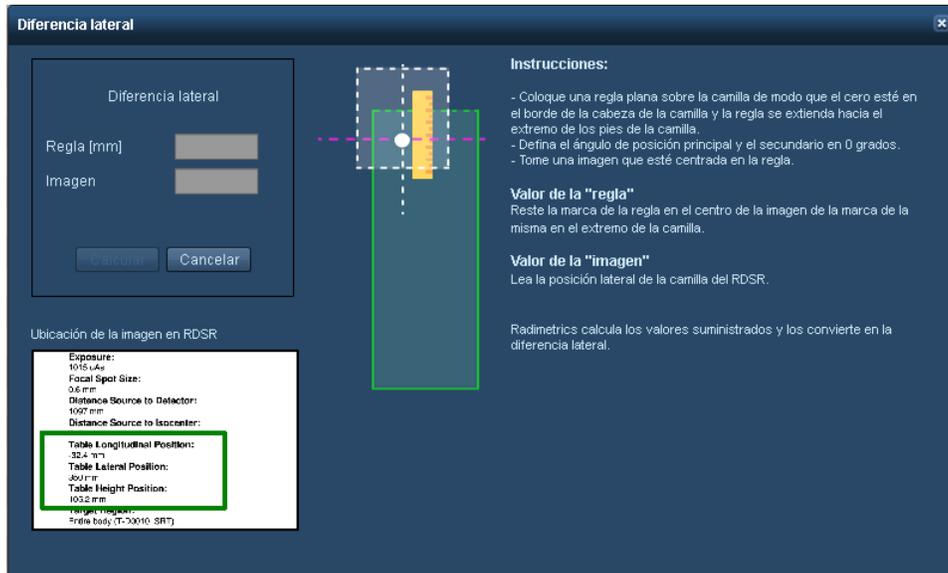
Diferencia lateral (mm): 10,00 ?

Diferencia longitudinal (mm): 10,00 ?

Diferencia de altura (mm): 20,00 ?

Guardar Cancelar

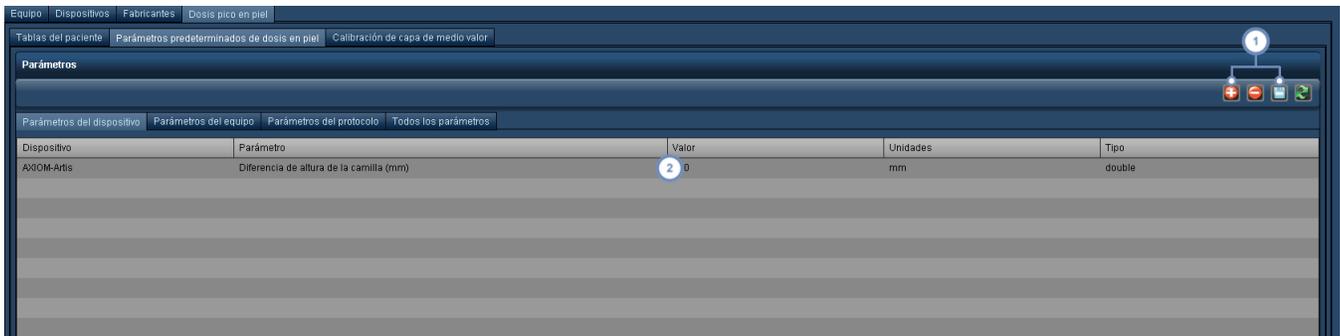
Desde aquí es posible editar directamente los parámetros. Si necesita ayuda adicional para ingresar los valores correctamente, puede usar los botones de Ayuda  para abrir ventanas de referencia rápida con instrucciones sobre cómo tomar las mediciones físicas. Por ejemplo, a continuación se muestra la referencia rápida para medir la diferencia lateral.



Las referencias para medir la diferencia Lateral, Longitudinal y de Altura también incluyen campos para ingresar las mediciones. Estos campos se usan para calcular automáticamente el valor correcto de la diferencia e ingresarlo.

Parámetros predeterminados de dosis en piel

Los parámetros predeterminados de dosis en piel se dividen en Dispositivo, Equipo y Protocolo. Las fichas Dispositivo, Equipo y Protocolo le permiten modificar los valores predeterminados de los parámetros asociados con dispositivos, equipos o protocolos específicos y funcionan de la forma que se indica a continuación:



- 1 Puede Agregar  un nuevo parámetro de dosis en piel para un dispositivo y lo puede Eliminar  si está seleccionado. El botón Guardar  le permite guardar los valores modificados de los parámetros.
- 2 La lista de parámetros para Dispositivo, Equipo y Protocolo está aquí. Al hacer clic en el campo bajo la columna Valor podrá modificarlo; el valor ingresado debe ser coherente con el Tipo.

Calibración de capa de medio valor

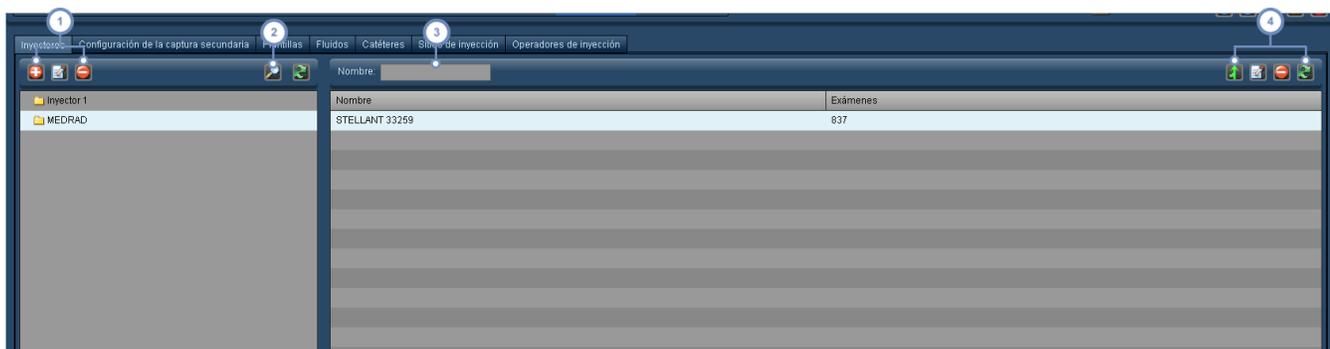
La ficha Calibración de capa de medio valor (HVL) le permite ingresar las mediciones de HVL para Dispositivo o Equipo. Puede ingresar el material del filtro asociado junto con su grosor y también especificar el voltaje y su HVL asociada medida en mm Al.



- 1 Al hacer clic en el botón Dispositivo se abrirá un cuadro de diálogo que permite seleccionar un dispositivo, y si estuvieran presentes, sus mediciones de HVL asociadas.
- 2 De igual forma, al hacer clic en el botón Equipo se abrirá un cuadro de diálogo que permite seleccionar un tipo de equipo específico (que puede estar asociado con un dispositivo) y si estuvieran presentes, sus mediciones de HVL asociadas.
- 3 El botón Borrar  elimina la selección del dispositivo o equipo y sus mediciones de HVL asociadas.
- 4 Puede Agregar  una nueva medición de HVL con sus parámetros asociados. Si utiliza Agregar sin seleccionar un Dispositivo o Equipo específico, estará indicando parámetros para todos los Dispositivos o Equipos. Puede Eliminar  una medición si está seleccionada. El botón Guardar  le permite guardar los valores modificados de la calibración.
- 5 Al hacer clic en cualquiera de los campos podrá editar directamente el material del filtro (nombre, grosor, voltaje o grosor de HVL). Una vez ingresados los valores deseados, deberán guardarse.

Material de contraste para el inyector automático

El módulo Material de contraste para el inyector automático permite configurar los inyectores automáticos Bayer y los parámetros relacionados. La interfaz general es similar a la de los módulos Equipo y Personal, a excepción de la ficha Configuración de captura secundaria que se usa únicamente con imágenes DICOM desde el dispositivo de material de contraste para el inyector automático. Las instrucciones siguientes corresponden a las fichas Inyectores, Plantillas, Fluidos, Catéteres, Sitios de inyección y Operadores de inyección.



- 1 Este conjunto de botones le permiten Agregar, Editar y Eliminar las carpetas. Véase "Trabajo con carpetas" en la página 220 para obtener más información sobre la organización de las carpetas.
 - 2 El botón  abre el cuadro de diálogo permitiéndole buscar rápidamente y seleccionar un elemento en el árbol de carpetas con solo indicar parte del nombre.
 - 3 El campo Nombre se puede utilizar para buscar elementos dentro de la carpeta actual. Se pueden utilizar caracteres comodín (por ejemplo, el símbolo %).
 - 4 El botón Fusión  permite visualizar dos registros diferentes como si fueran uno solo. El botón Editar  es específico de los inyectores y le permite modificar la configuración del inyector actualmente seleccionado. El botón Eliminar  elimina el inyector actualmente seleccionado y el botón Actualizar  vuelve a cargar la lista.
-  Una vez que realiza una Fusión, ésta no puede deshacerse.

Configuración de capturas secundarias

Los dispositivos de material de contraste pueden enviar una imagen DICOM que se puede encaminar a un archivo o sistema PACS/RIS. El encaminamiento y el aspecto de tales imágenes se

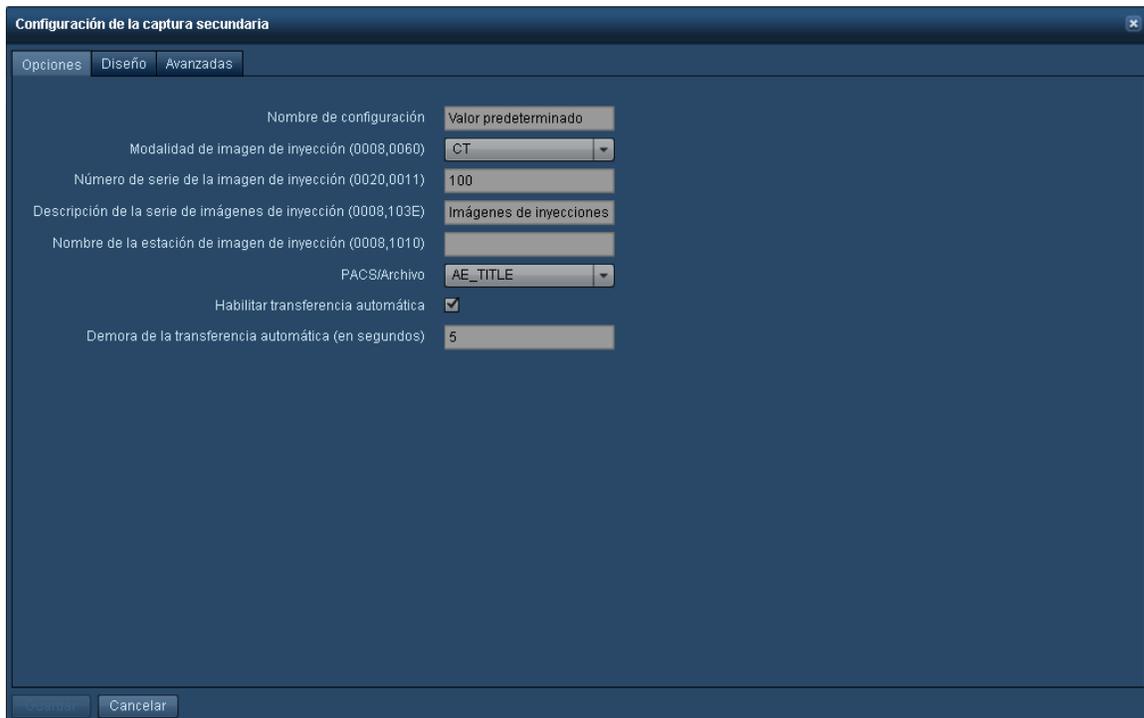
pueden configurar aquí.



1 Los botones de esta fila le permiten Agregar , Editar  o Eliminar  configuraciones.

Adición o edición de una configuración

Cuando se agrega o edita una configuración, se abre una ventana que contiene 3 fichas: Opciones, Diseño y Avanzadas:



La ficha Opciones le permite dar un nombre a la configuración actual, a la modalidad y al PACS/ archivo al que se enviará la imagen. También podrá activar/desactivar la transferencia automática de la imagen e indicar una demora.



La ficha Diseño define cómo aparecerá la imagen de Captura secundaria. Es posible reorganizar los campos que se muestran u optar por incluir el protocolo programado en contraposición al actual, o un gráfico de presión o de flujo.



La ficha Avanzadas le permite dar formato a opciones tales como fecha, hora y otras unidades (p. ej., cm para la longitud).

Protocolos y órdenes

El módulo Protocolos y órdenes le permite organizar los protocolos y órdenes, así como realizar un Protocolo principal y la Asignación del protocolo del dispositivo. La asignación de protocolos y la configuración de RadLex Playbook se realizan aquí, y pueden ser útiles para ayudar a los sitios en el envío al ACR.

Protocolos

La ficha Protocolos es importante, ya que se utiliza para organizar los Protocolos de dispositivos de forma que permita que los informes del Tablero de control muestren datos útiles. Los Protocolos de dispositivos a menudo se organizan por equipo. Por lo tanto, se recomienda que antes de ordenar los Protocolos de dispositivos, nombre y organice su equipo dentro del módulo de Equipo. Véase "Equipo" en la página 170. Es posible realizar una Asignación/Desasignación y editar o crear protocolos a partir de esta interfaz, pero la finalidad principal de esta ficha es facilitar la organización.

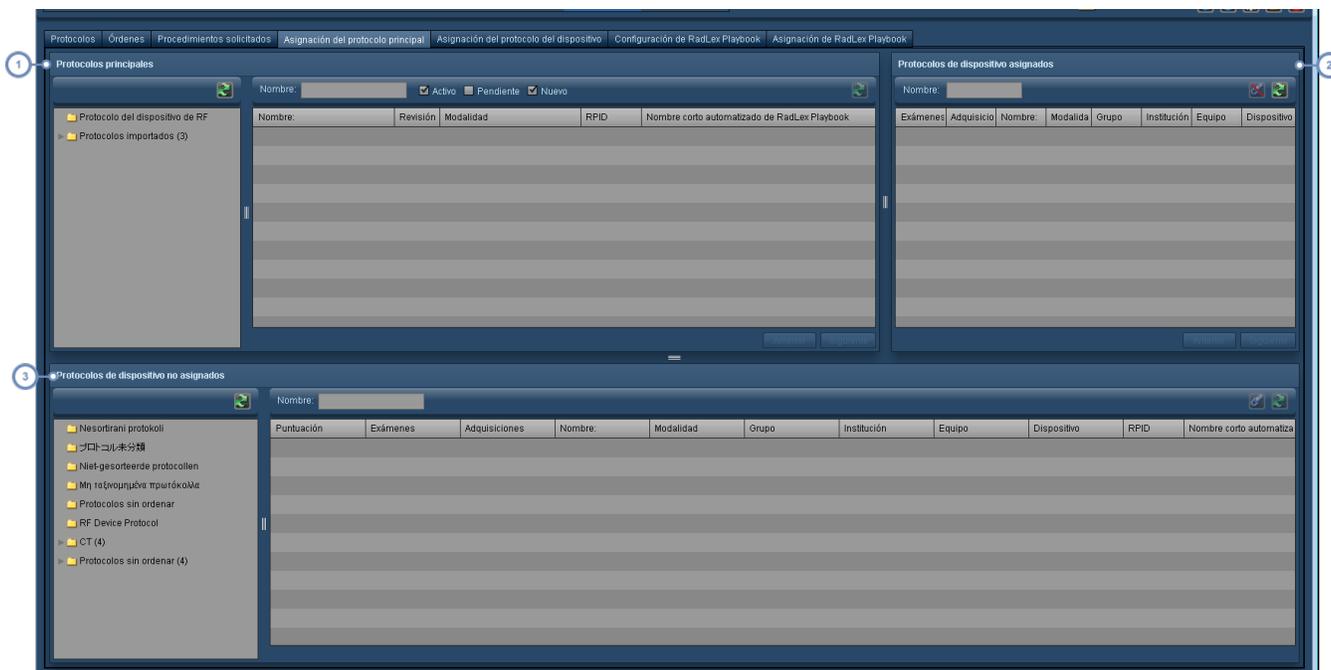
Nombre	Modalidad	Institución	Equipo	Dispositivo	Código del proc.	Descripción del	Nombre del pro	Principal	Exámenes	Adquisiciones	RPID	Nombre corto autor
ABDOMEN 1 VIE	CR	Hosp8528B5B6	AE451D8E673E	CR900		ABDOMEN 1 VIE			1	0		
access port	XA	Hosp4A30F358	Unknown Equip	ARCADIS		access port			1	0		
AORTIC ENDOV	XA	HospFC02793C	AE43F4BA520F	AXIOM-Artis		AORTIC ENDOV	CTA_BRAIN_1_	4	0	0		
AORTIC ENDOV	XA	HospFC02793C	AE43F4BA520F	AXIOM-Artis		AORTIC ENDOV	CTA_BRAIN_1_	6	0	0		
BLOOD PATCH	RF	Site A HospB6F	RF11111111	AXIOM-Artis		BLOOD PATCH			1	0		
CAROTID ARTE	XA	HospA8735389	AEF6CE54056E	AXIOM-Artis		CAROTID ARTE			2	0		
CEREBRAL AN	XA	HospA8735389	AEF6CE54056E	AXIOM-Artis		CEREBRAL AN	CTA_BRAIN_1_	4	0	0		
CHEST 1 VIEW	CR	Hosp8528B5B6	AE6E4A943875	CR0975		CHEST 1 VIEW			1	0		
CHEST 1 VIEW	CR	Hosp8528B5B6	AEC53D461D11	CR800		CHEST 1 VIEW			1	0		
CHEST 2 VIEW	CR	Hosp0BFC32J	AEC2E42BC091	CR 25		CHEST 2 VIEW			1	0		
CHEST 2 VIEW	CR	HospF7FE56D	AE954DDFD9C	DR 7100		CHEST 2 VIEW			1	0		
COILING INTRA	XA	HospA8735389	AEF6CE54056E	AXIOM-Artis		COILING INTRA	CTA_BRAIN_1_	4	0	0		
COILING INTRA	XA	Hosp92F90672	AEEBA00358A1	AXIOM-Artis		COILING INTRA			1	0		

- Los botones Agregar , Editar  y Eliminar  le permiten agregar, editar (el nombre y las reglas), y borrar las carpetas de Protocolo de dispositivos.
- Cabe destacar que la carpeta Protocolos no ordenados contiene protocolos vistos por el software Radimetrics que aún no han sido ordenados.

Véase "Ordenamiento de protocolos" en la página 183 para aprender a ordenar los protocolos de dispositivos.

Asignación del protocolo principal

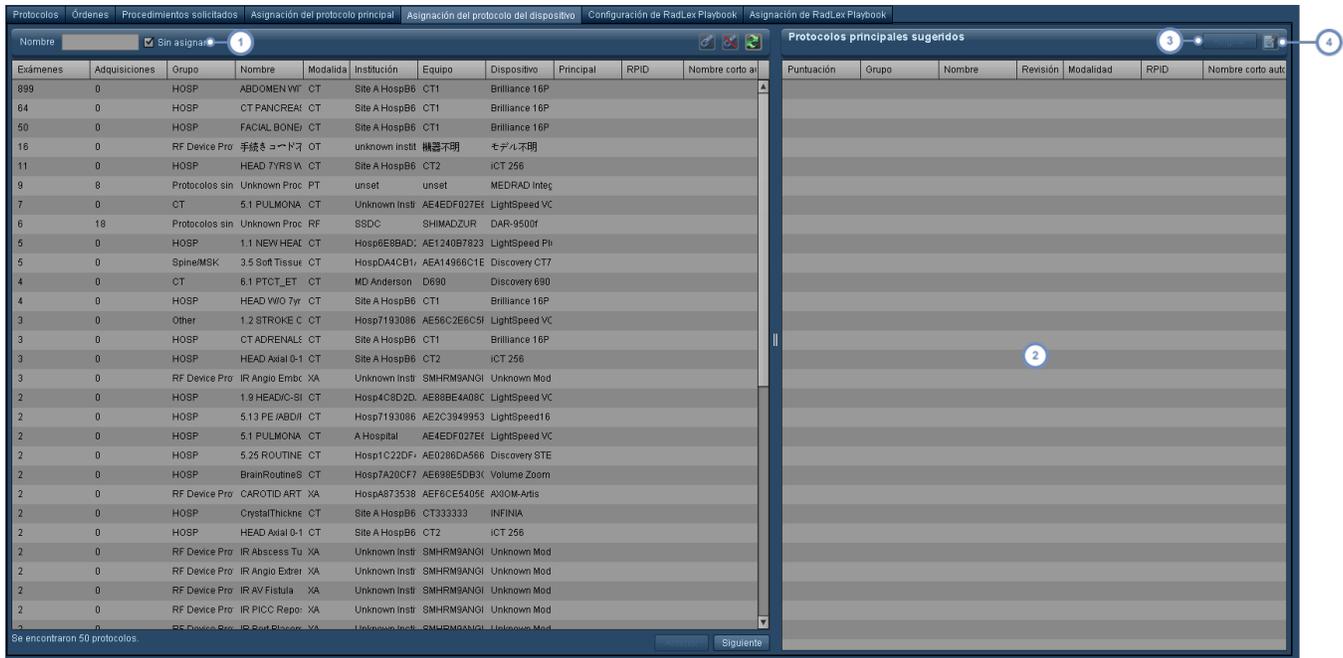
La página Asignación del protocolo principal permite asociar los Parámetros del examen con los estándares del Protocolo principal a través del nombre del Protocolo del dispositivo. Este proceso de asignación habilita las alertas, el análisis de varianza e informes simplificados del Tablero de control. Véase "Asignación de protocolos principales" en la página 195 para obtener más información al respecto.



- 1 El panel izquierdo superior muestra el directorio del Protocolo principal. Los Protocolos principales están ubicados dentro de las carpetas de la región del cuerpo.
- 2 El panel Protocolos de dispositivos asignados muestra todo protocolo asignado al Protocolo principal actualmente seleccionado, en el ejemplo anterior, el panel muestra los protocolos asignados al Protocolo principal 'CTA-Carotid'.
- 3 El panel Protocolos de dispositivos no asignados está ubicado en la parte inferior. Una vez que se selecciona el Protocolo principal, también se selecciona automáticamente la carpeta de la región del cuerpo correspondiente (si existe) con sus Protocolos de dispositivos contenidos mostrándose a la derecha.

Asignación del protocolo del dispositivo

La página Asignación del protocolo del dispositivo enumera todos los Protocolos de dispositivo en Radimetrics™ Enterprise Platform y le permite asignarlos y desasignarlos en los protocolos principales sugeridos.



- 1 Al marcar la casilla 'No asignado' se muestran solamente esos protocolos que aún no han sido asignados a un Protocolo principal.
- 2 Si se ha seleccionado un Protocolo del dispositivo en la lista a la izquierda, entonces los Protocolos principales (normalmente ordenados por Puntuación descendente) se listarán aquí.
- 3 Puede asignar un Protocolo de dispositivo a un Protocolo principal seleccionado haciendo clic en el botón Asignación.
- 4 El botón  le permite editar el Protocolo principal seleccionado.

Configuración de RadLex Playbook

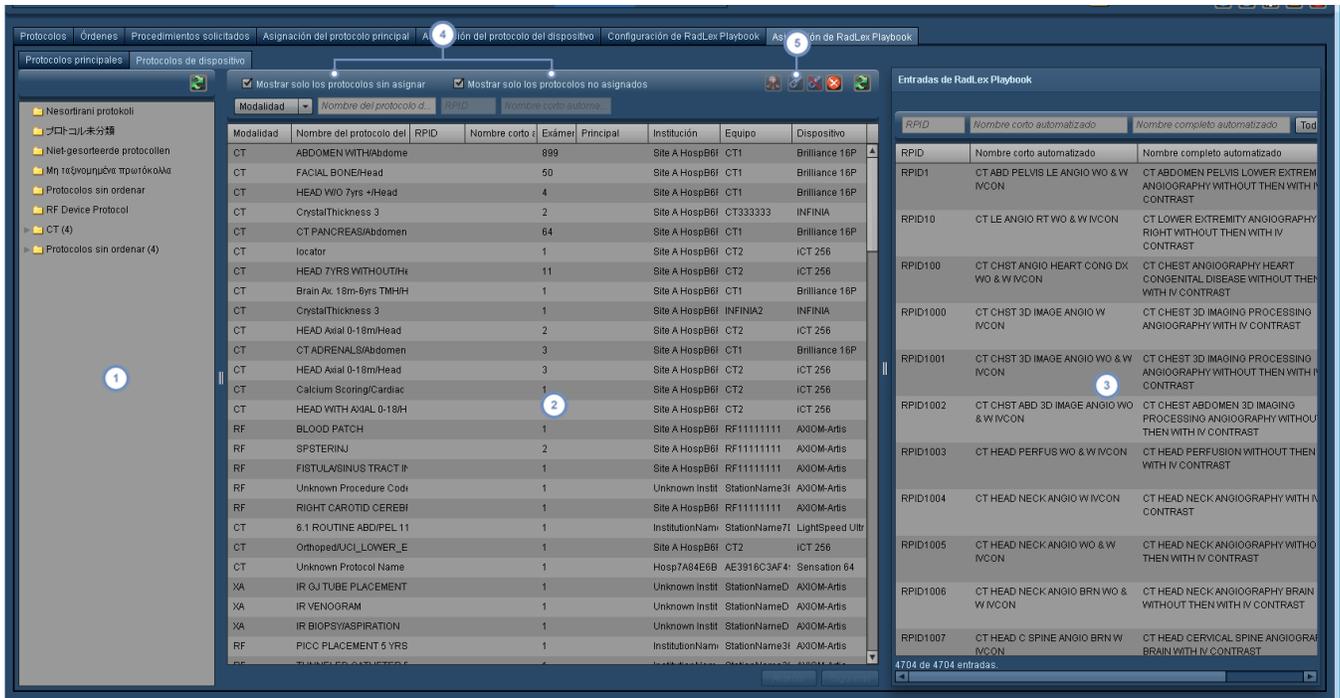
La página de configuración de RadLex Playbook contiene una lista de los exámenes definidos por RadLex. Desde esta interfaz podrá examinar las entradas de RedLex Playbook o alternar entre mostrar u ocultar las entradas individuales. El ocultamiento de la entradas no utilizadas podría ayudar a simplificar las asignaciones limitando la selección a solo aquellas entradas que su sitio utiliza.

RPID	Nombre corto automatizado	Nombre completo automatizado	Versión	Visibilidad
RPID1	CT ABD PELVIS LE ANGIO WO & W IVCON	CT ABDOMEN PELVIS LOWER EXTREMITY ANGIOGRAPHY WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID10	CT LE ANGIO RT WO & W IVCON	CT LOWER EXTREMITY ANGIOGRAPHY RIGHT WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	2.0	Visible
RPID100	CT CHST ANGIO HEART CONG DX WO & W IVCON	CT CHEST ANGIOGRAPHY HEART CONGENITAL DISEASE WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1000	CT CHST 3D IMAGE ANGIO W IVCON	CT CHEST 3D IMAGING PROCESSING ANGIOGRAPHY WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1001	CT CHST 3D IMAGE ANGIO WO & W IVCON	CT CHEST 3D IMAGING PROCESSING ANGIOGRAPHY WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1002	CT CHST ABD 3D IMAGE ANGIO WO & W IVCON	CT CHEST ABDOMEN 3D IMAGING PROCESSING ANGIOGRAPHY WITHOUT THEN WITH IV	1.0	Visible
RPID1003	CT HEAD PERFUS WO & W IVCON	CT HEAD PERFUSION WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1004	CT HEAD NECK ANGIO W IVCON	CT HEAD NECK ANGIOGRAPHY WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1005	CT HEAD NECK ANGIO WO & W IVCON	CT HEAD NECK ANGIOGRAPHY WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1006	CT HEAD NECK ANGIO BRN WO & W IVCON	CT HEAD NECK ANGIOGRAPHY BRAIN WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1007	CT HEAD C SPINE ANGIO BRN W IVCON	CT HEAD CERVICAL SPINE ANGIOGRAPHY BRAIN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1008	CT HEAD NECK 3D IMAGE ANGIO BRN WO & W IVCON	CT HEAD NECK 3D IMAGING PROCESSING ANGIOGRAPHY BRAIN WITHOUT THEN WITH IV	1.0	Visible
RPID1009	CT HEAD 3D IMAGE ANGIO BRN WO & W IVCON	CT HEAD 3D IMAGING PROCESSING ANGIOGRAPHY BRAIN WITHOUT THEN WITH IV	1.0	Visible
RPID101	CT CHST COR ARTS CALC SCORE WO IVCON	CT CHEST CORONARY ARTERIES CALCIUM SCORE WITHOUT IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1010	CT ABD SPINE TRAUMA WO IVCON	CT ABDOMEN SPINE TRAUMA WITHOUT IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1011	CT NECK CHST ABD PELVIS ANGIO W IVCON	CT NECK CHEST ABDOMEN PELVIS ANGIOGRAPHY WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1012	CT NECK 3D IMAGE ANGIO WO & W IVCON	CT NECK 3D IMAGING PROCESSING ANGIOGRAPHY WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1013	CT ABD ANGIO PANC WO & W IVCON	CT ABDOMEN ANGIOGRAPHY PANCREAS WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1014	CT PELVIS 3D IMAGE ANGIO W IVCON	CT PELVIS 3D IMAGING PROCESSING ANGIOGRAPHY WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1015	CT ABD ANGIO KIDNEY WO & W IVCON	CT ABDOMEN ANGIOGRAPHY KIDNEY WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1016	CT UE LE ANGIO W IVCON	CT UPPER EXTREMITY LOWER EXTREMITY ANGIOGRAPHY WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1017	CT UE LE ANGIO WO & W IVCON	CT UPPER EXTREMITY LOWER EXTREMITY ANGIOGRAPHY WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1018	CT UE ANGIO WO & W IVCON	CT UPPER EXTREMITY ANGIOGRAPHY WITHOUT THEN WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1019	CT CHST 3D IMAGE ANGIO COR ARTS W IVCON	CT CHEST 3D IMAGING PROCESSING ANGIOGRAPHY CORONARY ARTERIES WITH IV	1.0	Visible
RPID102	CT CHST ANGIO HEART STRUCT MORPH WO & W IVCON	CT CHEST ANGIOGRAPHY HEART STRUCTURE MORPHOLOGY WITHOUT THEN WITH IV	1.0	Visible
RPID1020	CT ABD PELVIS LO DOSE W IVCON	CT ABDOMEN PELVIS LOW DOSE WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1021	CT ANGIO VENO PULM VNS W IVCON	CT ANGIOGRAPHY VENOGRAPHY PULMONARY VEINS WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1022	CT ANGIO VENO W IVCON	CT ANGIOGRAPHY VENOGRAPHY WITH IV CONTRAST	1.0	Visible
RPID1023	CT T SPINE C SPINE L SPINE MYELOG	CT THORACIC SPINE CERVICAL SPINE LUMBAR SPINE MYELOGRAPHY	1.0	Visible

- 1 Use los campos RPID, Nombre corto automatizado o Nombre completo automatizado para buscar una entrada determinada.
- 2 También puede elegir mostrar la versión 1 o 2 de RadLex Playbook mediante este menú desplegable.
- 3 Estos botones le permiten Seleccionar todas las entradas o mostrar u ocultar las entradas seleccionadas. El botón Restablecer  cancela su selección.

Designación de RadLex Playbook

La página de designación de RadLex Playbook le permite vincular los protocolos principales o de dispositivo con entradas de RadLex Playbook específicas.



- 1 El árbol de carpeta Protocolo principal o de dispositivo se muestra aquí; usted puede optar entre los protocolos principal y de dispositivo mediante las ficha de la parte superior.
- 2 Los protocolos principales y de dispositivo se enumeran en esta ventana. Se pueden seleccionar varios dispositivos simultáneamente utilizando las teclas Mayús y Control según corresponda.
- 3 Las entradas de RadLex Playbook se enumeran aquí y se puede efectuar una búsqueda en ellas utilizando los campos de la parte superior para RPID, Nombre corto automatizado y Nombre completo automatizado.
- 4 Puede seleccionar que se muestren únicamente los protocolos sin designar o los protocolos de dispositivo sin asignar mediante estos cuadros de selección. Si se dispone a designar protocolos maestros, la opción Solo mostrar no asignados es reemplazada por los cuadros de selección Activo, Pendiente, Nuevo.

Seleccionado el protocolo en la ventana principal, y la entrada de RadLex Playbook en la ventana de la derecha,

- 5 puede usar el botón  para asignar la entrada de Playbook seleccionada al protocolo. Si hay una entrada de Playbook previamente asignada a su protocolo actual, puede usar el botón  para desasociar la entrada de Playbook.

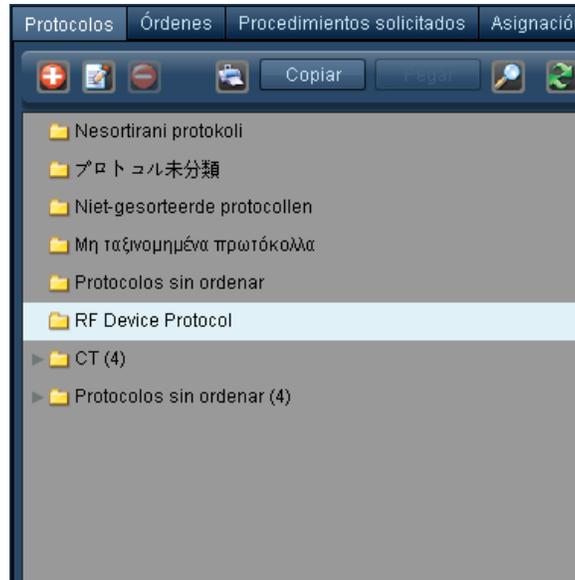
Ordenamiento de protocolos

¿Cuáles son los beneficios?

Organizar los Protocolos de dispositivo tiene dos funciones principales:

- permite la presentación de datos significativos dentro de los informes del tablero de control
- es un requisito previo para la asignación al dispositivo de los protocolos principales a fin de activar alertas basadas en el protocolo

Todos los datos que han entrado a Radimetrics™ Enterprise Platform aparecerán inicialmente en una carpeta titulada "Protocolos no ordenados". Si el método para recibir los datos es consulta/recuperación, algunos estudios externos pueden ser visibles. Será importante que en los siguientes pasos se asegure de que solo se capturen datos pertinentes en las carpetas.



Éste es el punto de partida para organizar sus protocolos en una estructura significativa. También aparecerá la carpeta "Protocolos principales" (creada en el Editor de protocolos). Esto proporcionará una referencia rápida para garantizar la coherencia entre la nomenclatura de los Protocolos principal y de dispositivo.

Antes de asignar protocolos principales a dispositivos, es necesario cerciorarse de que los protocolos están correctamente organizados; los nombres y la estructura de carpetas deben coincidir con los de los Protocolos de dispositivo. En otras palabras, necesita usar agrupaciones anatómicas idénticas para crear una asociación para asignar: 'Tórax' y 'Tórax' funcionan, pero 'Tórax' y 'Pecho' no. Las letras en mayúsculas y minúsculas y los espacios deben coincidir.

El proceso de ordenamiento comienza con la creación de una estructura jerárquica de la carpeta. El objetivo consiste en canalizar los datos de un alcance amplio (Modalidad) a un nivel más selecto de información (Región anatómica que se encuentra en el Nombre del protocolo).

Ordenamiento de protocolos del dispositivo



Estructura de carpetas recomendada

Le recomendamos la siguiente estructura de carpetas que le proporcionará los informes de Tablero de control interactivo más eficientes:

- {Nombre de la institución} Protocolos de dispositivo
 - Modalidad
 - Nombre del sitio (si hay varios)
 - Nombre del dispositivo
 - Regiones anatómicas
 - Cabeza
 - Tórax
 - Abdomen
 - Pelvis
 - MSK
 - etc.

Filtrado de datos en las carpetas

Puede filtrar los datos de los "Protocolos sin ordenar" en las carpetas anatómicas correspondientes usando el proceso paso a paso, filtrando los datos por cada nivel de la estructura de carpetas usando las "reglas de expresiones regulares".

Se crean reglas de expresiones regulares para cada carpeta. Los datos se filtran por diversas variables, que aparecen con las etiquetas de DICOM en el examen, incluidos: Nombre, Modalidad, Institución, Dispositivo, Equipo, Nombre de protocolo, Descripción del estudio y Código de

procedimiento. El sistema utilizará las reglas de expresión de la carpeta para recuperar cualquier dato que coincida con los criterios de las carpetas con mayor jerarquía.

Se utilizan las reglas de expresiones regulares para filtrar los protocolos de dispositivos en las carpetas deseadas.

Caracteres comodín

Puede haber muchas variaciones en el formato de los nombres de protocolos. Para asegurar que se filtren de forma correcta todos los protocolos deseados, se utiliza un comodín `*` en la regla de expresiones regulares, antes y después de la palabra clave. Las reglas de expresiones regulares con un comodín filtrarán cualquier protocolo que tenga la palabra clave, incluidos los que tienen palabras o caracteres adicionales antes y después. Las reglas de expresiones regulares no distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Por ejemplo, en la carpeta Cabeza, al usar las siguientes reglas de expresiones regulares: `.*cabeza.*`, `.*cerebro.*`, `.*iac.*`, se obtienen los siguientes protocolos deseados: 01_cabeza o RutinaCabeza o HuesosFaciales.

Orden de las carpetas

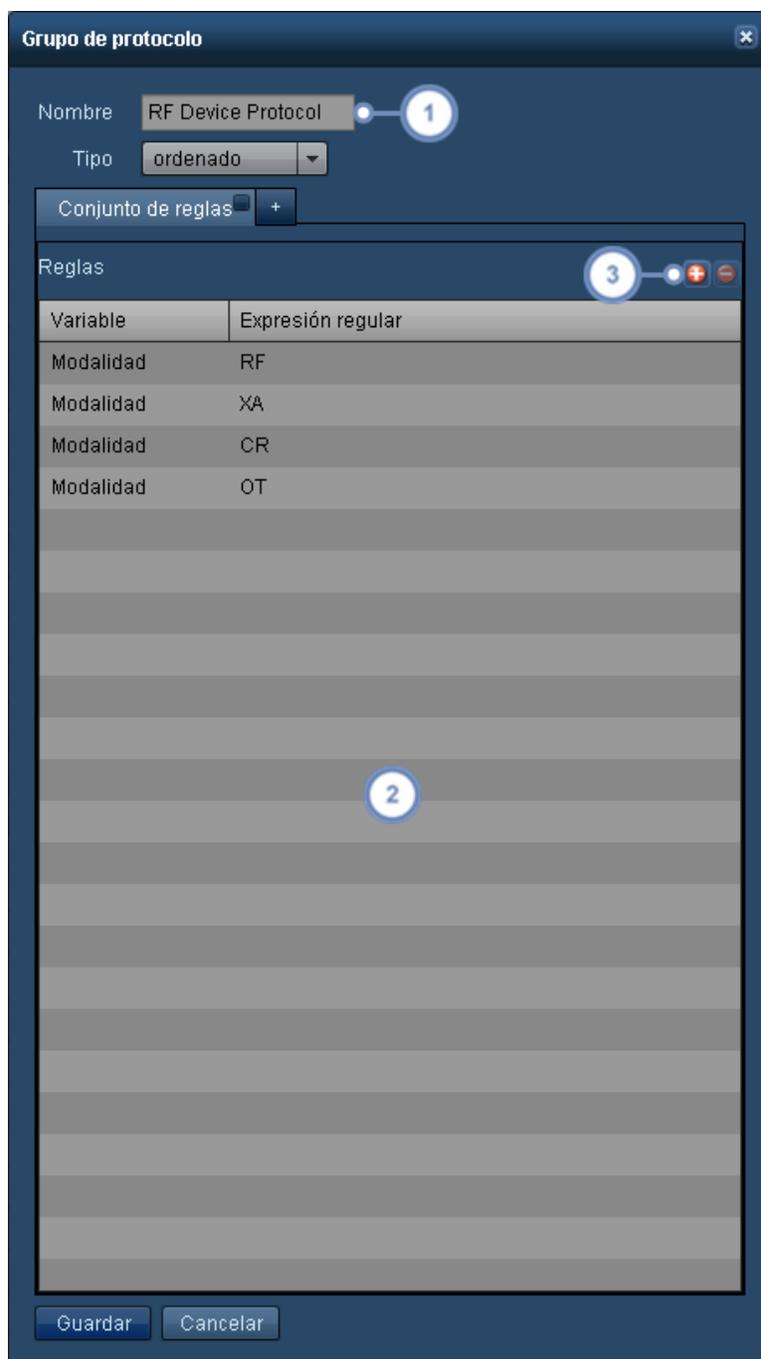
El orden de las carpetas es clave para determinar en dónde se filtrarán los protocolos. La aplicación revisa todos los datos para determinar si cumple con los criterios de las reglas de expresión. Si las cumple, lo colocará en esa carpeta.

Por ejemplo,

- Para capturar un protocolo de PE en la carpeta Tórax, se utilizaría la regla de expresión regular `.*pe.*`.
- Para capturar un protocolo de Pelvis en la carpeta Pelvis, se puede utilizar la regla de expresión regular `.*pel.*` o `.*pelvis.*`.
- Si la carpeta Tórax estaba primera en la secuencia, los protocolos de pelvis se filtrarían en la carpeta Tórax debido a que cumplía con el criterio de la regla de expresión `.*pe.*`.
- Para asegurar que el protocolo de Pelvis se filtre a la carpeta Pelvis, se puede arrastrar la carpeta sobre la carpeta Tórax para que el protocolo cumpla con el criterio de `.*pelvis.*` antes de que llegue a la regla de expresión `.*pe.*` de la carpeta Tórax

Cómo crear la primera carpeta

La primera carpeta que se debe crear es aquélla para comenzar a ordenar los protocolos de dispositivo (es decir, Protocolos de dispositivos de {Nombre de la institución}). Haga clic en el botón Nuevo  que hará aparecer la ventana Protocolo de grupo.



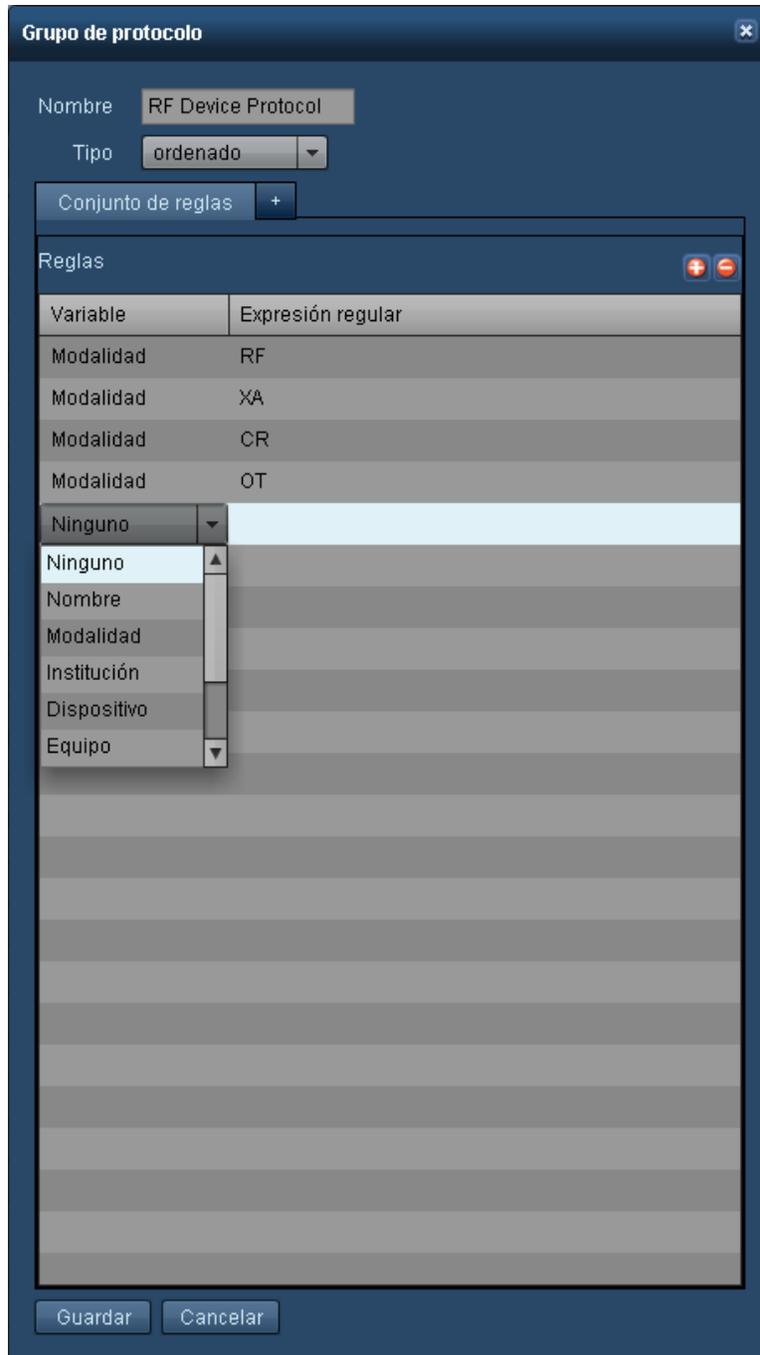
- 1 Ingrese el nombre de la carpeta en este campo.
- 2 Las reglas que se aplican a esta carpeta se muestran aquí.

3 El botón Agregar  permite agregar una nueva regla; el botón Eliminar  borra la regla seleccionada actualmente.

El siguiente paso consiste en crear las reglas de expresión regular que determinen qué protocolos se filtran e ingresan a esta carpeta.

Adición o edición de una regla para la carpeta de la institución

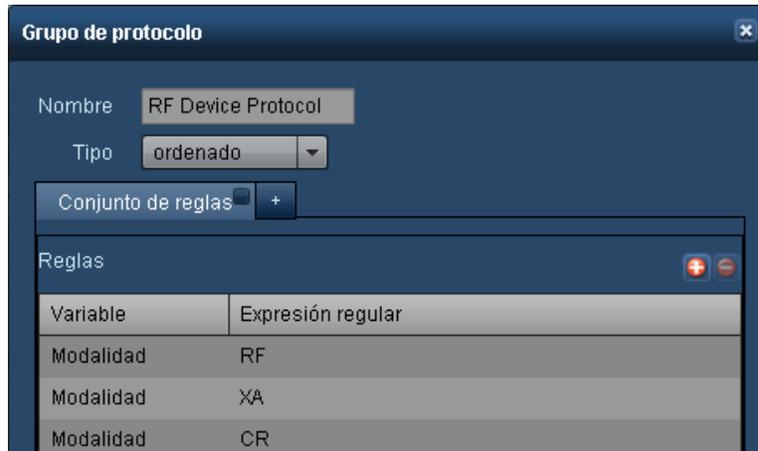
Al hacer clic en el botón Agregar  se agrega una fila nueva en blanco a la tabla.



Deberá determinar qué datos le gustaría tomar de la carpeta Sin ordenar. Si todos los datos son pertinentes, puede elegir una variable y poner solo .* como expresión regular, lo cual moverá todo el contenido de la carpeta anterior a ésta. Si existen estudios externos que no deben filtrarse y colocarse en la carpeta, se deben crear reglas más específicas para capturar los datos de forma precisa.

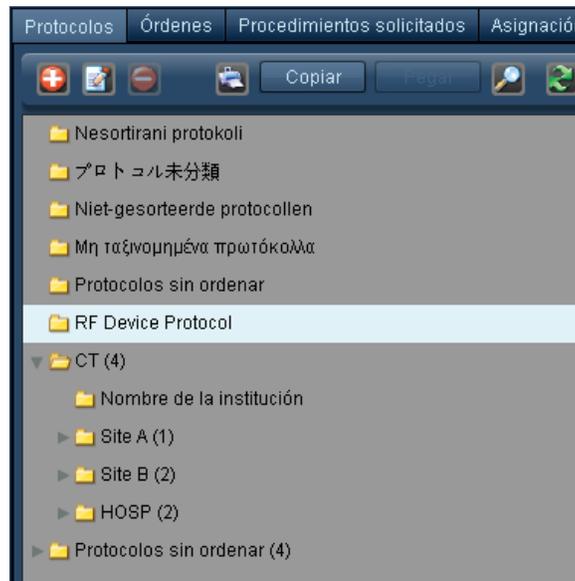
Adición de una carpeta de modalidad

El siguiente paso consiste en agregar una carpeta Modalidad dentro de la carpeta de la Institución. En el siguiente ejemplo, tenga en cuenta que no se ha utilizado el comodín .*, ya que no hay otros caracteres en este campo vinculado a los estudios, por lo que no es necesario.

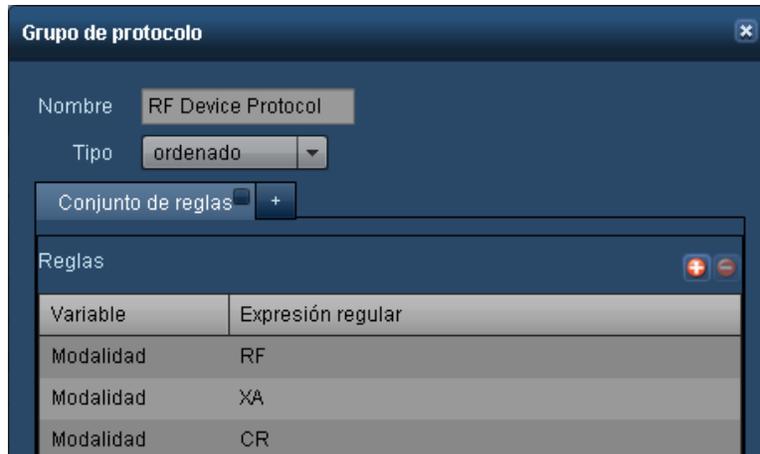


Adición de una carpeta Sitio

A continuación se indica cómo agregar una carpeta de sitio, si su institución tiene más de uno.

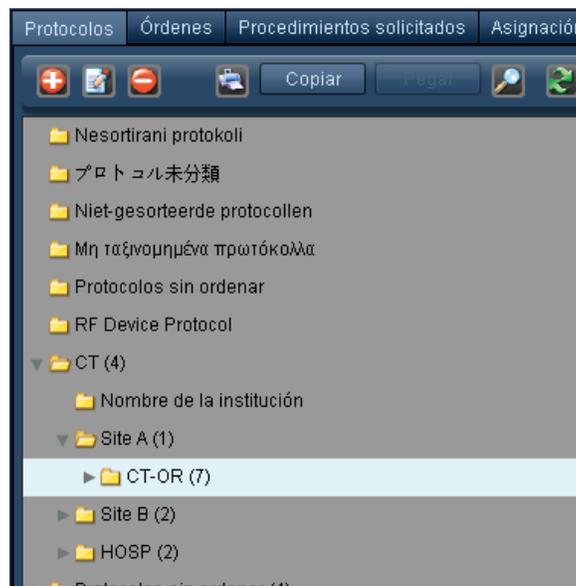


Elija la variable de institución:

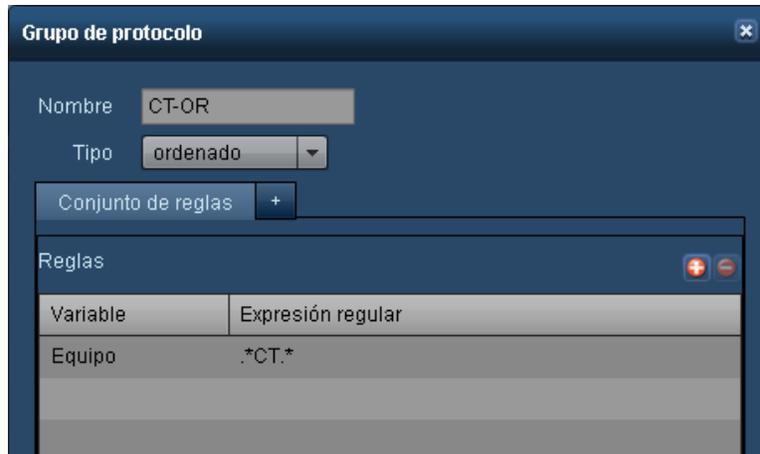


Cómo agregar una carpeta Equipo

La siguiente carpeta es el nombre del escáner (equipo). En este nivel entrará en juego la importancia de asignar nombres y organizar los equipos.

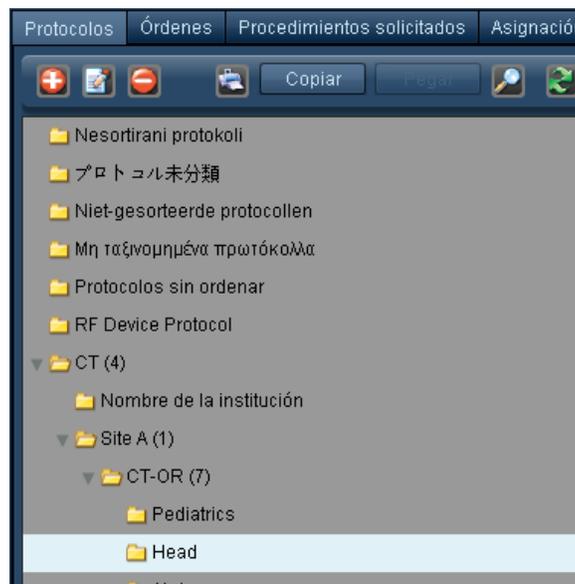


Utilice la variable Equipo:

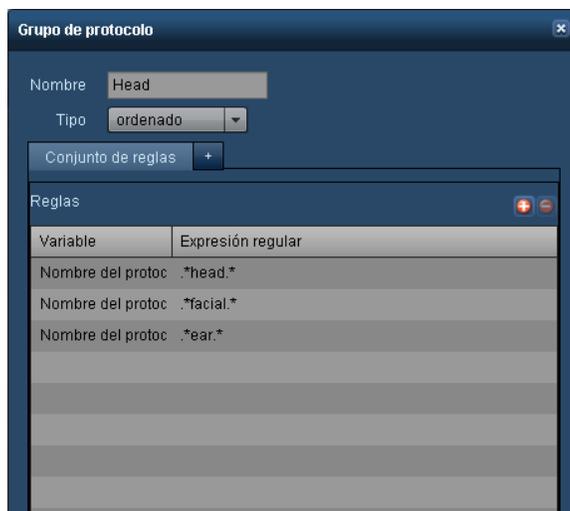


Adición de carpetas de región anatómica

El juego final de carpetas que se deben agregar son las regiones anatómicas, que deben agregarse a la carpeta Equipo para asegurar que estén en el mismo nivel:



Utilice la variable Nombre de protocolo.



Incluya tantas expresiones regulares como pueda para el primer dispositivo que ordenará. La estructura de la carpeta se puede copiar para los siguientes dispositivos, reduciendo así la necesidad de reglas adicionales.

La última carpeta en crearse debe ser una carpeta "Otros" y ésta es la carpeta en la que "caen" todos los protocolos que se dejan sin ordenar. La clave es asegurarse de que ésta sea la última carpeta en la secuencia, ya que la regla de expresión regular usada será ".*". (sin las comillas).

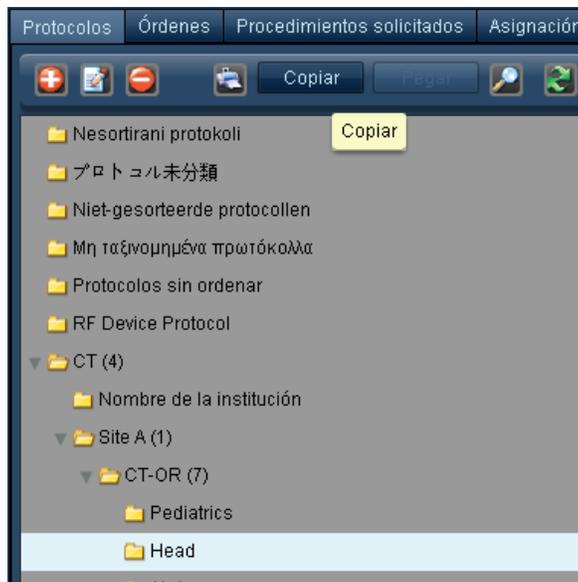


Al "poner orden", ésta es la carpeta que se debe revisar en caso de que deban crearse reglas de expresiones regulares adicionales para capturar protocolos en esta carpeta.

Finalización de la estructura de carpetas y realización de una copia

Después de haber creado todas las carpetas anatómicas, debe revisar el contenido de cada carpeta para asegurarse de que se hayan capturado los protocolos adecuados en las carpetas deseadas.

Una vez que haya completado una estructura de carpetas para un escáner, puede simplemente resaltar la carpeta del nivel más alto que desea copiar y la estructura de carpetas para aplicar a otro equipo:



En este ejemplo, todas las carpetas y las reglas de expresiones regulares del Sitio A hasta las carpetas anatómicas, se copiarán una vez que se haga clic en el botón Copiar.

Luego resalte la carpeta en la que desea colocar en esta carpeta y haga clic en el botón Pegar.

Los elementos que debe cambiar para asegurarse de que el filtrado sea correcto con la carpeta copiada son el nombre y la regla de expresiones regulares de la carpeta Sitio, así como el nombre y la regla de expresiones regulares de la carpeta Equipo.

Por ejemplo, en la carpeta copiada:

- Cambie el nombre de la carpeta a Sitio B y la regla de expresiones regulares a Sitio B.
- Cambie el nombre de la carpeta del equipo a TAC222222 (o al nombre que corresponda) y la regla de expresiones regulares
- Revise las carpetas para asegurarse de que todos los protocolos se filtren según lo esperado.

Puntos fundamentales que debe recordar al ordenar los protocolos de dispositivo

- El equipo ha sido ordenado y la nomenclatura se ha estandarizado.
- Existen nombres de carpetas idénticos entre la estructura de carpetas del Protocolo principal y la estructura de carpetas del Protocolo del dispositivo.
- El comodín .* se utiliza en las reglas de expresiones regulares.
- Se tiene en cuenta el orden de las carpetas, ya que esto afectará a la forma en la que se filtrarán los protocolos según las reglas de expresiones regulares.

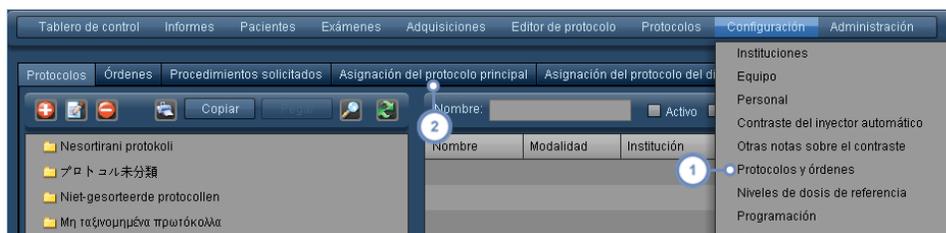
Asignación de protocolos principales

La asignación de protocolo principal es el proceso de asociar Parámetros del examen con los estándares del Protocolo principal a través del nombre del Protocolo del dispositivo. Este proceso de asignación habilita las alertas, el análisis de varianza e informes simplificados del Tablero de control.

Por ejemplo, un centro podría tener numerosos protocolos para la cabeza que se realizan con nombres apenas diferentes en varios dispositivos. La asignación nos permite asociar esos Protocolos de dispositivo con el Protocolo principal que represente mejor el procedimiento que se realiza.

Una vez que los Protocolos de dispositivo son asignados a un Protocolo maestro específico, el sistema puede comparar los resultados de ese estudio en particular con los de los demás estudios "similares o asociados"; por ejemplo, cuando se consulta una distribución de frecuencia de dosis.

Para comenzar, debemos abrir la interfaz para la asignación del protocolo principal:



1 Diríjase a Configuración - Protocolos y órdenes.

2 Luego seleccione la ficha Asignación de protocolo principal.

Véase "Protocolos y órdenes" en la página 179 para obtener información general de la interfaz.

Asignación

A continuación verá que el software Radimetrics usa un sistema de puntuación basado en los caracteres encontrados en el nombre del protocolo. Las puntuaciones más altas representan aquellos Protocolos de dispositivo con nombres que han sido identificados como una mejor coincidencia con el Protocolo principal.

Protocoles de dispositivo no asignados

Puntuación	Exámenes	Adquisiciones	Nombre:	Modalidad	Grupo	Institución	Equipo	Dispositivo	RPID	Nombre corto automatizado
0	1	0	6.1 ROUTINE ABD/PI	CT	CT	InstitutionName4C8C	StationName7DF2C1	LightSpeed Ultra		
0	7	0	5.1 PULMONARY EM	CT	CT	Unknown Institution	AE4EDF027E65	LightSpeed VCT		
0	1	0	Unknown Protocol N:	CT	CT	Unknown Institution	STATION_NAME	HiSpeed CTA		
0	1	0	AORTE 10R11Abdom	CT	CT	hy9	ctrad	Ma8000 IDT 16		
0	1	0	1CTA-CORONARY-A	CT	CT	UCLA MEDICAL CEN	ct50146	Sensation 16		
0	1	0	1 CoronaryCTA_with_	CT	CT	E37	ctnav51988	Sensation 16		
0	1	0	Abd_2phasig	CT	CT	Institut für Medizinisc	PETCT11034	Biograph40		
0	1	0	5.83 cancer flu artipv	CT	CT	InstitutionName929E	StationNameE25B47	LightSpeed16		
0	1	0	6.2 Abdomen Pelvis :	CT	CT	InstitutionName041E	StationName5EB5AC	LightSpeed VCT		
0	1	0	Bilinmeyen Protokol :	CT	CT	Bilinmeyen Kurum	Bilinmeyen Ekipman	Bilinmeyen Model		
0	1	1	5.15 CHEST ABD PE	CT	CT	InstitutionName4C8C	StationName4A37EE	LightSpeed Pro 16		

- 1 Para realizar la asignación, seleccione el Protocolo del dispositivo para resaltarlo y luego haga clic en el botón . Esto moverá este Protocolo de dispositivo al panel "Protocolos de dispositivos asignados".

Desasignación

La desasignación volverá al protocolo a la lista de Protocolos de dispositivos sin asignar.

Protocoles de dispositivo asignados

Exámenes	Adquisicio	Nombre:	Modalida	Grupo	Institución	Equipo	Dispositivo

- 1 Si el Protocolo del dispositivo fue asignado por error y desea deshacer esta acción, resalte el Protocolo del dispositivo desde el panel "Protocolos de dispositivo asignados" y haga clic en el botón de Eslabón de cadena .

Una vez que haya completado el proceso de asignación de todos los Protocolos de dispositivo correspondientes a la lista de Protocolos principales, le recomendamos revisar los Protocolos de dispositivo que quedan sin asignar.

Diríjase a la ficha "Asignación de protocolo de dispositivo" y seleccione la casilla de desasignación (como se detalla en la siguiente sección) para mostrar una lista de los Protocolos de dispositivo que siguen sin ser asignados. Para aquellos Protocolos de dispositivos utilizados con frecuencia que quedan sin asignar, se puede evaluar la idea de crear un Protocolo principal para ellos.

Sugerencias para facilitar la asignación de protocolos

1. Establezca una convención para nombrar los protocolos que sea común a los dispositivos
2. Para el Protocolo principal de Radimetrics™ Enterprise Platform use el mismo nombre que para el protocolo común en los dispositivos
3. Si no puede cambiarles el nombre, agregue un código de referencia al comienzo del protocolo en el dispositivo; esto hace que sea más fácil ubicar el mismo protocolo en diferentes dispositivos
4. Registre los nombres del Protocolo principal con los nombres del Protocolo del dispositivo para que se asocien varios escáneres en la asignación

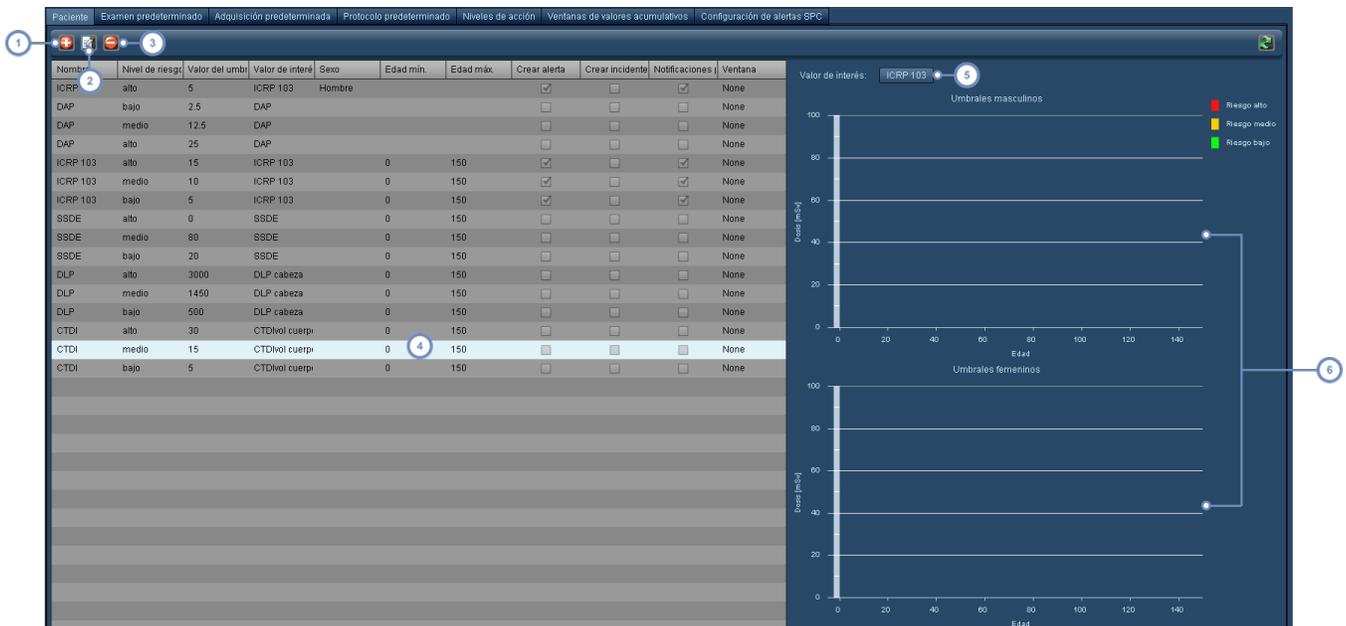
Niveles de referencia de dosis y niveles de acción pre-determinados

En este módulo, los [Niveles de referencia de dosis acumulativas del paciente](#) se establecen para definir los niveles acumulativos permisibles para un paciente individual. Los [Niveles de referencia de dosis de adquisición y de examen predeterminados](#) son valores de reserva en los casos en que no se ha fijado otro Nivel de referencia de dosis o no se han asignado protocolos principales para los protocolos de dispositivos. Los [Niveles de referencia de dosis de protocolo predeterminados](#) corresponden a los niveles de referencia de dosis de todos los protocolos (aprobados o en borrador) que no se han definido de forma explícita. [Niveles de acción](#) son "Acciones" definidas por el usuario que pueden estar ligadas a valores máximos en los Niveles de referencia de dosis predeterminados de un examen o a protocolos específicos dentro del módulo Editor de protocolo. Las [Alertas de control del proceso estadístico](#) aplican métodos estadísticos para generar alertas basadas en las Reglas de Nelson.

Los niveles de referencia de dosis predeterminados se pueden vincular para activar alertas e incidentes así como notificaciones por correo electrónico.

Niveles de referencia de dosis acumulativas del paciente

A continuación se muestra la interfaz para trabajar con los Niveles de referencia de dosis del paciente.



- 1 El botón Agregar  permite agregar un nuevo nivel de referencia de dosis acumulativa.
- 2 El botón Editar  permite editar el nivel de referencia de dosis seleccionado actualmente.
- 3 El botón Eliminar  borra el nivel de referencia de dosis seleccionado actualmente.
- 4 Esta ventana enumera los niveles de referencia de dosis acumulativa del paciente definidos actualmente y sus parámetros configurados, incluidos el Valor de interés, sexo y rango de edad. También puede ver si se habilitó una alerta, incidente o notificación por correo electrónico.
- 5 Elegir el valor de interés de un menú desplegable aquí le permite cambiar los gráficos modelo para mostrar todos los Niveles de referencia que están ligados a ese Valor de interés.
- 6 Los gráficos modelo están separados para umbrales masculinos y femeninos. El eje x siempre muestra el rango de edad. Los niveles de riesgo se muestran en sus colores respectivos (rojo para alto, amarillo para medio y verde para bajo).

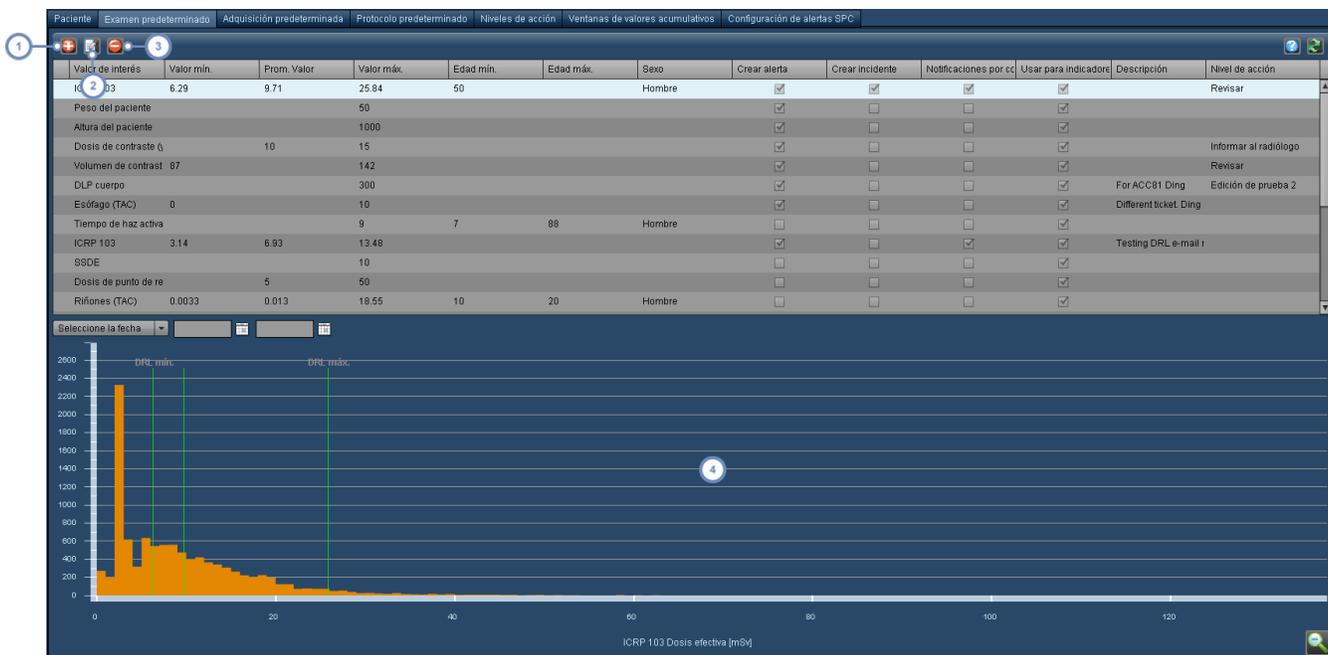
Agregar o editar un Nivel de referencia de dosis acumulativa

Después de elegir Agregar un nuevo nivel o Editar uno existente, aparecerá la ventana Umbral en el lado izquierdo de la interfaz.

Entre los parámetros que permiten definir el nivel de referencia de dosis se encuentran el valor de interés, el valor de umbral (p. ej., el valor de referencia), el nivel de riesgo, la edad (mínima y máxima) y el género. Puede utilizar otros valores también (como el peso del paciente o IMC) haciendo clic en el botón Agregar . Además, si se supera el umbral, es posible habilitar o inhabilitar las alertas, incidentes y notificaciones por correo electrónico. Por último, si hubiera alguno disponible, podrá asignar una ventana de valores acumulativos al umbral de modo que se pueda rastrear por un intervalo de tiempo. Véase "Ventanas de valores acumulativos" en la página 202.

Niveles de referencia de dosis de examen predeterminados

Los Niveles de referencia de dosis de examen o adquisiciones predeterminados se aplican a cualquier examen que no tenga un Nivel de referencia de dosis específico para el protocolo. Esto puede ser útil para el seguimiento de los exámenes periféricos; por ejemplo, usted puede definir un valor máximo que no debe exceder ningún examen y definir una alerta si esto ocurre.



- 1 El botón Agregar  permite agregar un nuevo nivel de referencia de dosis de examen.
- 2 El botón Editar  permite editar el nivel de referencia de dosis seleccionado actualmente.
- 3 El botón Eliminar  borra el nivel de referencia de dosis seleccionado actualmente.
- 4 El gráfico modelo exhibe el Valor de interés del nivel de referencia de dosis seleccionado actualmente junto con los Niveles de referencia de dosis definidos como línea vertical etiquetada en la parte superior del gráfico.

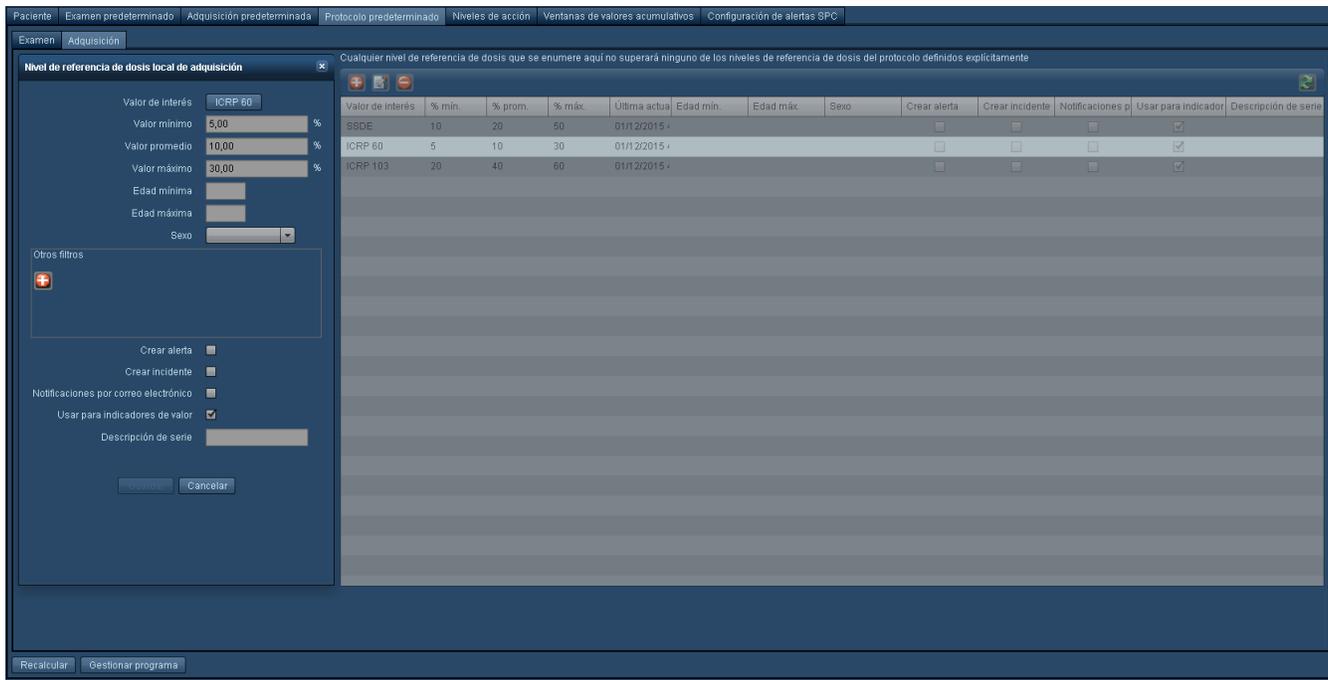
Agregar o editar un Nivel de referencia de dosis acumulativa de examen pre-determinado

De forma similar a los Niveles de referencia de dosis acumulativa del paciente, la ventana "Nivel de referencia de dosis de examen predeterminado" aparecerá una vez que haya elegido Agregar un nuevo nivel de referencia de dosis de examen o Editar uno actual. El procedimiento es esencialmente idéntico al de editar un Protocolo principal. Véase "Agregar o editar un nivel de referencia de dosis del protocolo principal" en la página 151.

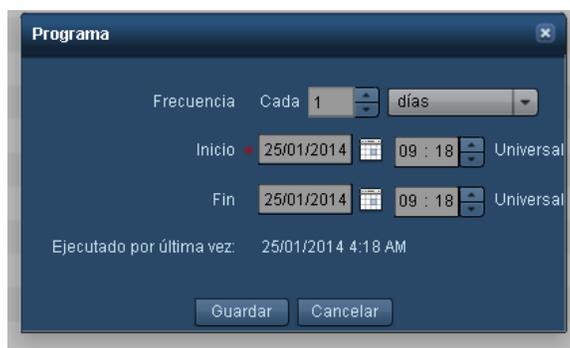
Niveles de referencia de dosis del protocolo predeterminados

Como se ha indicado con anterioridad, los niveles de referencia de dosis de protocolo pre-determinados rigen para aquellos protocolos en los que no se han definido explícitamente los

niveles de referencia. La interfaz es similar a la descrita en la sección anterior, a excepción de que existen unas fichas aparte para los niveles de referencia de dosis específicos de los protocolos de examen y de adquisición.



- 1 El botón Gestionar programa muestra la ventana que se ilustra a continuación y le permite definir el intervalo entre actualizaciones a los percentiles de DLR a medida que se agregan exámenes al software Radimetrics.



Desde esta ventana, usted puede fijar la frecuencia de los cálculos de percentil de DRL y también las horas de inicio y finalización del intervalo en que se vuelven a calcular los DRL. Si la hora de finalización se deja en blanco, los nuevos cálculos se repiten indefinidamente según se especifica en la frecuencia. Si el horario de finalización ha pasado, no se realizarán nuevos cálculos. Esta ventana también muestra la fecha y la hora del último nuevo cálculo.

Niveles de acción

Los niveles de acción se pueden usar para especificar, como lo dice su nombre, acciones que deben realizarse cuando se llega a un nivel (dosis) en particular. Se modifican a través de la ficha Niveles de acción, y están vinculados a los Niveles de referencia de dosis predeterminados o Protocolos. Usted puede monitorearlos, una vez que hayan sido vinculados, a través del Tablero de control (componente de Exámenes por niveles de acción).



- 1 El botón Agregar  permite agregar un nuevo Nivel de acción.
- 2 El botón Editar  permite editar el nombre del Nivel de acción seleccionado actualmente.
- 3 El botón Eliminar  borra el Nivel de acción actual.
- 4 Los botones Arriba  y Abajo  permiten mover los niveles de acción seleccionados hacia arriba y abajo en la lista.

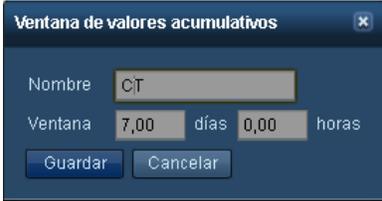
Ventanas de valores acumulativos

Puede especificar los períodos en que se puede rastrear un Nivel de referencia de dosis acumulativa del paciente en esta ficha.



- 1 El botón Agregar  permite agregar una nueva Ventana de valores acumulativos.
- 2 El botón Editar  permite editar la duración de la Ventana de valores acumulativos seleccionada actualmente.
- 3 El botón Eliminar  borra la Ventana de valores acumulativos seleccionada actualmente.

Cuando se agrega o edita una nueva Ventana de valores acumulativos, aparece la ventana que se ilustra a continuación.



Ventana de valores acumulativos

Nombre

Ventana días horas

Escriba el nombre de la ventana y defina los días y horas para la misma en los campos correspondientes. Haga clic en Guardar cuando esté conforme con sus valores.

Configuración de alertas SPC

La Configuración de alertas de control del proceso estadístico se puede definir para generar alertas cuando un examen o un grupo de exámenes señala una tendencia estadística o agrupamiento que se desvía de las normas operacionales establecidas. La ficha Configuración de alertas SPC muestra una lista de las Alertas SPC configuradas actualmente.

Nombre	Valor de interés	Notificaciones por correo electrónico	Alertas
thy5	ICRP 103	<input type="checkbox"/>	53
thy4	ICRP 103	<input checked="" type="checkbox"/>	0
thy3	ICRP 103	<input checked="" type="checkbox"/>	12
ICRP103_thy2	ICRP 103	<input checked="" type="checkbox"/>	12
ICRP103	ICRP 103	<input type="checkbox"/>	0
ICRP60	ICRP 60	<input checked="" type="checkbox"/>	0
ICRP60_monthly	ICRP 60	<input checked="" type="checkbox"/>	0

- 1 El botón Agregar  permite agregar una alerta SPC nueva.
- 2 El botón Editar  permite editar la alerta SPC seleccionada actualmente; también abre el Formulario de programación de alertas de control del proceso estadístico como se muestra más abajo.
- 3 El botón Eliminar  borra la alerta SPC seleccionada actualmente.

Formulario de programación de alertas de control del proceso estadístico

Al agregar o editar una alerta, aparecerá el formulario que describe las opciones disponibles. En el formulario se muestran las representaciones gráficas de las Reglas de Nelson y al posar el cursor en cada imagen se verá una descripción de la regla representada por la imagen.

- Nombre** Ingrese aquí el nombre de la alerta SPC.
- Descripción** Puede ingresar aquí una descripción detallada de la alerta.
- Valor de interés** Este botón le permite seleccionar el Valor de interés que usted aplicará a las Reglas de Nelson.
- Fuente de los datos** Puede elegir entre datos de nivel de examen o de adquisición.
- Ventana de tiempo** La Ventana de tiempo representa el intervalo de tiempo respecto del cual se aplicarán las reglas, especificado en alguna combinación de meses, días y horas.

Los valores se agruparán según el intervalo de tiempo seleccionado, horas, días, semanas, meses, trimestre, semestre o año. Según la Ventana de tiempo definida, se inhabilitarán algunos tipos de agrupaciones debido a que es posible que sean opciones inadecuadas para la ventana elegida (p. ej., los valores de agrupación por mes tal vez no sean útiles si la ventana elegida corresponde solo a una hora).
- Tipo de agrupación**
- Programa** Aquí puede definir la frecuencia con se ejecutan las reglas de alerta, y en qué momento se iniciará y detendrá la ejecución. También se especifica cuándo se realizó la última ejecución.
- Notificaciones por correo electrónico** Esta casilla habilita las notificaciones por correo electrónico en caso de que se genere una alerta. Para recibir una alerta, es necesario suscribirse. Véase "Suscripción a alertas" en la página 161.

Reglas de Nelson

Las Reglas de Nelson se usan en el control de procesos para detectar si una medición es inestable (p.ej., fuera de control). Al marcar una casilla junto a una de las reglas se la habilita. Se pueden aplicar varias Reglas de Nelson simultáneamente. La descripción de cada regla se muestra al posar el cursor sobre el gráfico adyacente, y los círculos coloreados en la porción inferior derecha representan la aparición del punto en el gráfico de Xbars cuando se viola una regla.

Las Reglas de Nelson se describen en la tabla siguiente:

	<i>Definición</i>	<i>Implicancia</i>
Regla 1	Un punto está a más de tres desviaciones estándar de la media.	Una muestra está significativamente fuera de control.
Regla 2	Ocho puntos consecutivos están del mismo lado respecto de la media.	Existe algún sesgo prolongado.
Regla 3	Seis puntos consecutivos aumentan (o disminuyen) continuamente.	Existe una tendencia.
Regla 4	Catorce puntos consecutivos alternan en dirección respecto de la media.	Esta oscilación está más allá del ruido.
Regla 5	Dos (o tres) de tres puntos consecutivos están a más de dos desviaciones estándar de la media en la misma dirección.	Existe una tendencia de las muestras a estar medianamente fuera de control.
Regla 6	Cuatro (o cinco) de cinco puntos consecutivos están a más de dos desviaciones estándar de la media en la misma dirección.	Existe una fuerte tendencia a que las muestras estén fuera de control.
Regla 7	Quince puntos consecutivos están dentro de una desviación estándar de la media a uno u otro lado de la media.	Con una desviación estándar, se podría esperar una variación mayor..
Regla 8	Hay ocho puntos consecutivos, ninguno de ellos están dentro de la desviación estándar de la media, y los puntos están en ambas direcciones de la media.	El salto de estar por encima o por debajo de la media sin que haya puntos dentro de la banda de la primera desviación estándar es raramente aleatorio.

Programación

El módulo Programación le permite definir programaciones personalizadas en otras áreas, como la de Informes del tablero de control. La interfaz muestra una lista de las programaciones con nombre junto con detalles como los horarios de comienzo y finalización, el período y si están en uso o no.

Nombre	Fecha/hora de inicio	Fecha/hora de finalización	Período	En uso
Alert_B_Schedule	14/03/2016 9:33 AM		1 semanas	No
Anual	31/01/2014 6:47 AM		1 años	SI
Dose alerts_Schedule	23/01/2016 9:35 AM		1 meses	No
Gráficos de barras	09/09/2013 9:15 AM	09/11/2013 11:19 AM	1 horas	No
Hora	20/02/2016 2:27 PM		1 horas	SI
ICRP_103_monthly_Schedule	23/01/2016 9:34 AM		1 meses	No
ICRP103_Schedule	12/06/2010 4:58 PM	12/10/2015 4:58 PM	1 meses	No
ICRP103_ty2_Schedule	13/06/2010 8:00 PM		1 mesees	No
ICRP60_monthly_Schedule	15/03/2010 3:37 AM	14/03/2011 11:37 PM	1 meses	No
ICRP60_Schedule	15/03/2010 3:47 AM	14/03/2011 11:47 PM	1 mesees	No
Programar cada hora	28/03/2013 7:20 PM	10/11/2013 4:22 AM	1 horas	SI
Semanal	05/09/2013 3:05 PM	26/03/2013 2:56 PM	1 semanas	SI
ty3_Schedule	12/06/2011 8:00 AM		1 meses	No

- 1 Estos botones le permiten Agregar , Editar  y Eliminar  programaciones. Para Editar o Eliminar una programación, selecciónela primero haciendo clic en ella.
- 2 El botón Actualizar  vuelve a cargar la lista de programaciones.

Adición o edición de una programación

Si hace clic en los botones Agregar  o Editar , aparece el cuadro que se muestra más abajo. El propósito de cada campo se describe más adelante.

X

Este programa está actualmente en uso

Título

Frecuencia Cada

Inicio

Fin

Ejecutado por úl... 17/09/2017 2:27 AM

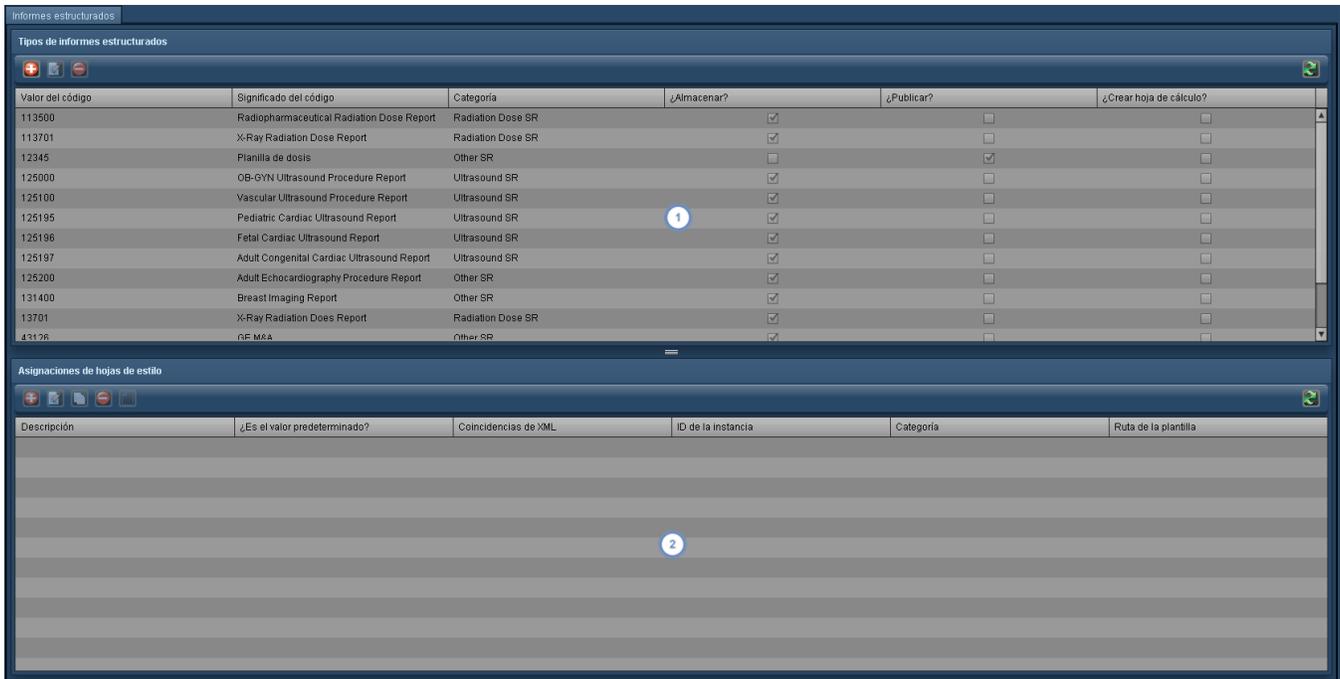
Título	Cuadro de texto que contiene el nombre (o descripción, si lo desea) de la programación. Este texto aparecerá en los menús desplegables de selección en otros módulos como el de Informes del tablero de control.
Frecuencia	Define la frecuencia de la programación mediante un número y una duración (horas, días, semanas, meses o años).
Inicio	La fecha y hora inicial de la programación se definen aquí.
Fin	La fecha y hora de finalización de la programación se definen aquí.
Ejecutado por última vez	Aquí se muestra el horario en que se ejecutó por última vez.



Si la programación que se dispone a editar está en uso por otra función (como Informe de tablero de control), se muestra el texto de advertencia escrito en rojo que aparece más arriba. Le sugerimos que verifique si la programación no está en uso antes de modificarla.

Informes estructurados

La interfaz de configuración de Informes estructurados le permite configurar la recolección y transmisión de datos de Informes estructurados a sistemas compatibles con HL7; por ejemplo, al enviar Informes estructurados de ultrasonido a Reconocimiento de habla RIS/HIS. La interfaz aparece como se muestra a continuación:



La ventana Tipos de Informes estructurados contiene códigos de informes estructurados. Puede optar por almacenar o publicar tipos de informes estructurados específicos usando el botón Editar . También puede agregar o borrar los tipos de informes usando los botones Agregar  o Eliminar . Véase "Agregar o editar tipos de informes estructurados" en la página 208

La ventana Asignación de hoja de estilo le permite elegir o editar hojas de estilo específicas que se aplicarán al informe estructurado seleccionado actualmente. Los botones en esta ventana le permiten Agregar , Editar , Copiar  o Eliminar  las asignaciones; de forma adicional, puede Editar la Hoja de estilo . Véase "Asignaciones de hojas de estilo" en la página 209.

Agregar o editar tipos de informes estructurados

Al agregar o editar informes estructurados, aparece la siguiente interfaz. La siguiente tabla describe cada elemento.

Valor del código Éste es el valor de código definido por DICOM (u otro estándar) indicando el tipo de informe estructurado.

Significado del código Ésta es la descripción de lo que significa el valor del código.

¿Almacenar? Si está marcado, el software Radimetrics conservará una versión XML del informe estructurado.

¿Publicar? Si está marcado, el software Radimetrics publicará automáticamente una versión procesada del informe estructurado usando una de las hojas de estilo especificadas por la ventana Asignación de hojas de estilo.

Asignaciones de hojas de estilo

Al agregar o editar asignaciones de hojas de estilo, aparece la siguiente interfaz. La siguiente tabla describe cada elemento.

Descripción Una descripción de texto de la hoja de estilo.

Coincidencias Las reglas de coincidencias de XML en este campo se aplican al informe estructurado entrante para deci-

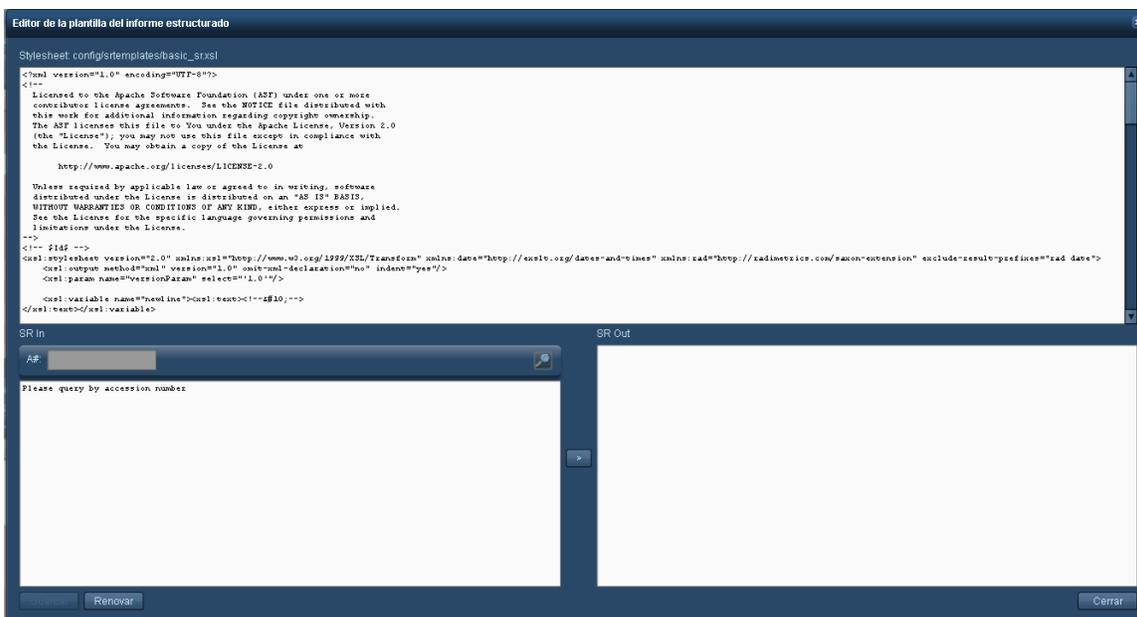
de XML dir si esta hoja de estilo es aplicable.

ID de la instancia Una identificación (ID) única para la hoja de estilo.

Ruta de la plantilla La ubicación de la hoja de estilo XSL que transformará el informe estructurado antes de la publicación.

Editor de la plantilla del informe estructurado

Si edita la hoja de estilo seleccionada actualmente haciendo clic en el botón Editar la hoja de estilo , aparece la interfaz del Editor de plantilla de informe estructurado.



Los contenidos del archivo de la hoja de estilo XSL se pueden editar en el panel superior; la mitad inferior le ofrece una vista previa de cómo se transformará un informe estructurado por la hoja de estilo. Puede buscar una muestra del informe estructurado ingresando un número de acceso y luego usando el botón ">" para producir la vista previa. Una vez que haya finalizado, haga clic en el botón "Guardar" para guardar su hoja de estilo.

Configuración de indicadores de valor

El módulo Configuración de indicadores de valor permite personalizar los valores de interés mostrados según el contexto (p. ej., Paciente, Examen, Adquisición o Inyección) y modalidad. Además, se pueden elegir valores personalizados para mostrar en la Vista de detalles para Exámenes y Adquisiciones. Si no se han definido valores personalizados para una combinación de

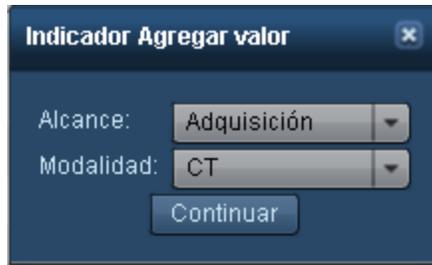
modalidades específica, se definen primero los Valores de interés predeterminados según los valores personalizados de las modalidades individuales. Si la modalidad individual no existe, se usan las líneas que contienen "Todas" en la columna Modalidad. Por ejemplo, si bajo el contexto de Examen la modalidad CT/PT/DX no está definida, los Valores de interés mostrados serían aquellos contenidos bajo el contexto de Examen con las modalidades individuales CT, PT y DX.

Conti	Modalidades	Cantidad de cuadros
Patient	Todos	4
Acquisition	CR	4
Examination	CR	8
Patient	CR	4
Acquisition	CT	4
Examination	CT	8
Patient	CT	4
Acquisition	DX	4
Examination	DX	8
Patient	DX	4
Examination	MG	2
Αρθρογρ	MG	5
Εξέταση	MG	5
Examination	NM	4

- 1 Estas tres fichas le permiten pasar de la edición de Indicadores de valor a la de los Valores de interés que aparecen en la Vista de detalle de Exámenes o Adquisiciones.
- 2 Este conjunto de botones le permite Agregar , Editar  y Eliminar  los Indicadores de valores. Esto se detalla a continuación.
- 3 "Cantidad de cuadros" se refiere a la cantidad de Valores de interés que se incluyen para el contexto específico y las modalidades asociadas. Si hay muchos cuadros la interfaz puede ser más difícil de leer.

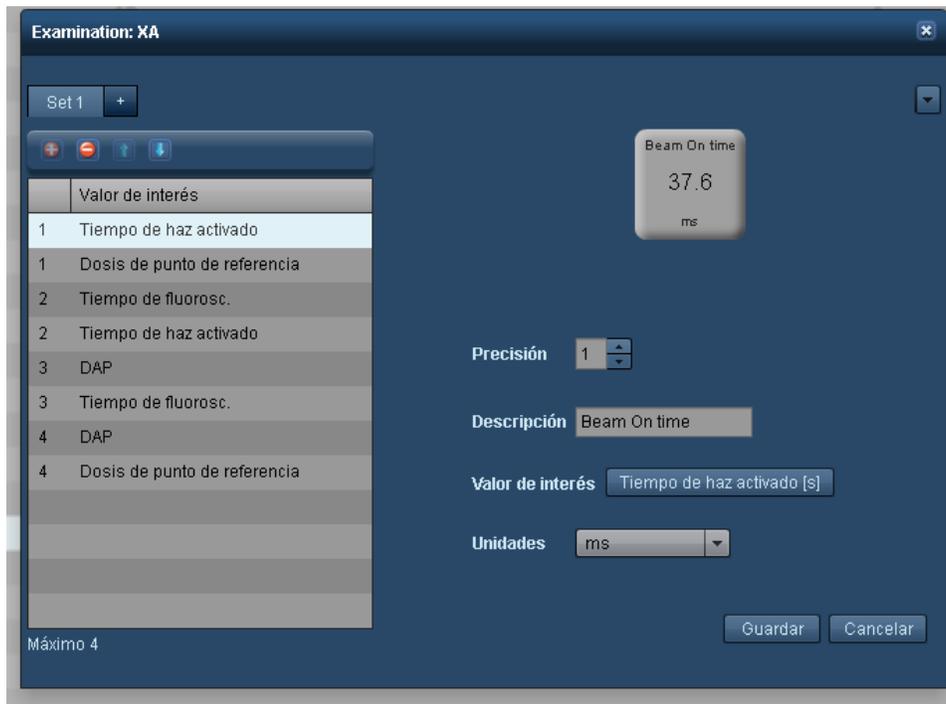
Adición de un Indicador de valor

Al hacer clic en el botón Agregar  se abre el cuadro de diálogo que aparece a continuación. Elija un alcance (Paciente, Examen, Adquisición o Inyección) y a continuación una modalidad (o un conjunto combinado de modalidades según corresponda). Al hacer clic en el botón Continuar se abrirá la ventana que permite la edición, tal como se muestra en la sección siguiente. Si elige una combinación de alcance y modalidad que ya existe, estará autorizado a editar la combinación preexistente.



Edición de un Indicador de valor

Al editar un Indicador de valor, los valores de interés se dividen en Conjuntos que contienen un máximo de cuatro Valores de interés cada uno. Los conjuntos le permiten agrupar valores de interés para mostrarlos juntos. Por ejemplo, podría agrupar Diámetro, Peso y Altura del paciente juntos. El Conjunto 1 se muestra como el más a la izquierda, seguido por los Conjuntos 2, 3, etc. Dentro de cada conjunto se pueden agregar o eliminar Valores de interés o bien, se puede modificar el orden.



- 1 Puede elegir entre los distintos conjuntos que está editando con estas fichas. El botón '+' (Más) permite agregar un nuevo conjunto.
- 2 Este conjunto de botones permite Agregar  y Eliminar  los Valores de interés así como reordenarlos mediante las flechas Arriba  y Abajo  de la fila seleccionada.

- 3 En el lado derecho, puede seleccionar el Valor de interés para mostrar. La etiqueta de dosimetría se puede personalizar con la Descripción apropiada (típicamente querrá equiparar el nombre del Valor de interés). Además, la precisión del número mostrado (en lugares decimales) y las unidades pueden cambiarse según corresponda en los Valores de interés.

Radiofármacos

El módulo Radiofármacos permite crear identificadores de radiofármacos (descripciones de texto) que están vinculados a radiofármacos específicos.



- 1 Este campo se puede usar para buscar rápidamente en la lista de identificadores de radiofármacos.
- 2 Este conjunto de botones le permite Agregar , Editar  y Eliminar  un identificador de radiofármaco. El botón Actualizar  vuelve a cargar la lista de identificadores.

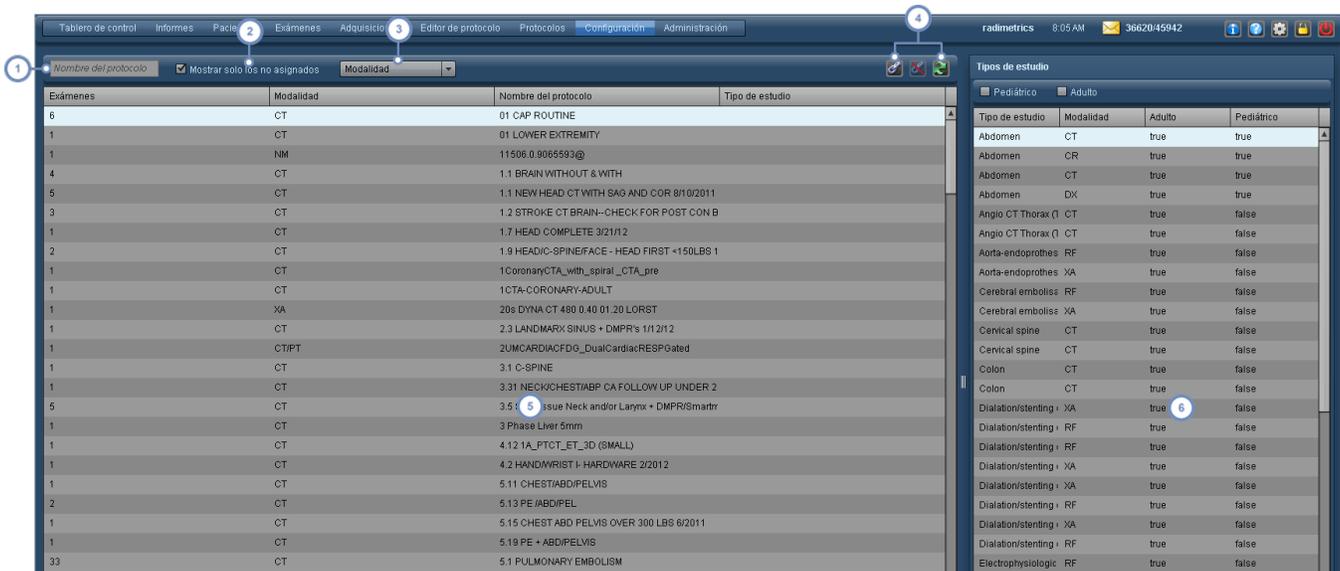
Adición o edición de un identificador de radiofármacos

Si hace clic en los botones Agregar  o Editar , aparece el cuadro que se muestra más abajo.

Usted puede cambiar el texto del identificador y su radiofármaco asociado utilizando el menú desplegable. Haga clic en el botón Guardar cuando haya terminado.

Asignación de tipo de estudio

El módulo Asignación de tipo de estudio le permite vincular las descripciones con los tipos de estudios. Esto permite exportar correctamente los informes en Excel para Bélgica. La interfaz se muestra a continuación.



- 1 El campo Descripción del estudio le permite buscar descripciones de estudios específicas ingresando texto.
 - 2 El botón Mostrar solo los no asignados restringe la lista de descripciones de estudios a aquellos que aún no están vinculados.
 - 3 El cuadro desplegable Modalidad le permite restringir la lista de descripciones de estudios a una modalidad particular (CT, RF, etc.).
- Una vez seleccionados una descripción de estudio en la ventana de la izquierda y un tipo de estudio en la ventana
- 4 de la derecha, el botón  permite vincularlos. Si una descripción de estudio ya está asignada a un tipo de estudio, el botón  elimina la asignación. Por último, el botón  vuelve a cargar la lista de descripciones de estudios.
 - 5 La ventana de la izquierda muestra una lista de las descripciones de estudios, junto con la cantidad de exámenes con esa descripción, la modalidad, y el tipo de estudio vinculado, si hubiera alguno.

- 6 La ventana de la derecha muestra una lista de los tipos de estudio. Estos se pueden restringir para mostrar únicamente los tipos de estudios adulto y pediátrico utilizando los cuadros de selección correspondientes de la ventana anterior.

Intervención de proceso

El módulo Intervención de proceso le permite definir el marco temporal para las intervenciones. Al hacerlo, el gráfico de componente del Tablero de control XbarS podrá mostrar los efectos que tiene una intervención en la media y la desviación estándar.



- 1 Este conjunto de botones le permite Agregar , Editar  y Eliminar  las carpetas de la intervención. Véase "Trabajo con carpetas" en la página 220 para obtener más información sobre la organización de las carpetas.
- 2 El campo Nombre se puede utilizar para buscar elementos dentro de la carpeta actual. Se pueden utilizar caracteres comodín (por ejemplo, el símbolo %).
- 3 Los botones Agregar  o Editar  se usan para agregar una nueva intervención o modificar la seleccionada. El cuadro de diálogo se describe a continuación. El botón Eliminar  borra la intervención seleccionada. El botón Actualizar  vuelve a cargar la lista de intervenciones.

Agregar o editar una intervención de proceso

Si hace clic en el botón Agregar  o selecciona una intervención y hace clic en el botón Editar , aparece el siguiente cuadro de diálogo:

En él se puede ingresar el título, la fecha y la hora así como también una descripción. Tenga en cuenta que aunque la fecha y la hora de la intervención se ingresen en la hora local, se mostrarán en el huso horario del servidor.

Informe en PDF

El módulo de configuración de Informe en PDF permite organizar y editar las plantillas de Informes en PDF. Los parámetros de las plantillas incluyen personalizar el logotipo exhibido así como elegir los Valores de interés que se habrán de incluir. Para los Valores de interés, también se puede modificar el diseño general (en una o dos columnas) o el orden de aparición. Al abrir el módulo Informe en PDF aparece la siguiente interfaz:

Template Group		Template			
Name	Is Default?	Name	Modality	Template Group	Image
Community Hospital Templates	<input checked="" type="checkbox"/>	CT Angiogram	CT	Community Hospital Templates	
Default	<input type="checkbox"/>	CT Contrast	CT	Community Hospital Templates	
new template group	<input type="checkbox"/>	MG Mammogram	MG	Community Hospital Templates	
		NM Bone Scan	NM	Community Hospital Templates	

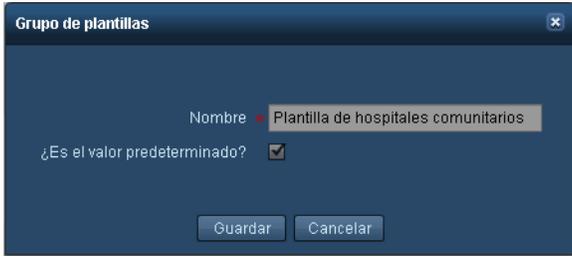
1 Cada grupo de plantillas indicado aquí puede contener una o más plantillas. Si la casilla "¿Es el valor pre-determinado?" está marcada, las plantillas para una modalidad específica del Grupo de plantillas se eligen de forma predeterminada en caso de que existan para la modalidad del examen que se está exportando al formato PDF. De lo

contrario, el Grupo de plantillas "Predeterminado" tiene preponderancia. El Grupo de plantillas "Predeterminado" y las plantillas que éste contiene no se pueden editar ni eliminar, pero se pueden copiar como base para una nueva plantilla o Grupo de plantillas.

- 2 Aquí se muestra la lista de plantillas que incluye el nombre, modalidad, Grupo de plantillas al que pertenecen y la imagen del logotipo asociado, si existe.
- 3 Este conjunto de botones le permite Agregar  un nuevo Grupo de plantillas o Editar , Copiar  y Eliminar  el Grupo de plantillas seleccionado. Al copiar un Grupo de plantillas, también se copian todas las plantillas que contiene. Véase "Trabajo con Grupos de plantillas" en la página 217.
- 4 Este conjunto de botones le permite Agregar  una nueva plantilla o Editar , Copiar  y Eliminar  la plantilla seleccionada. Esta lista también puede Actualizarse  para mostrar los nombres si alguien ha editado las plantillas mientras usted se encuentra en el módulo. Véase "Trabajo con plantillas" en la página 218.

Trabajo con Grupos de plantillas

Al Agregar  o Editar  un grupo de plantillas, aparece el siguiente cuadro de diálogo:



Grupo de plantillas

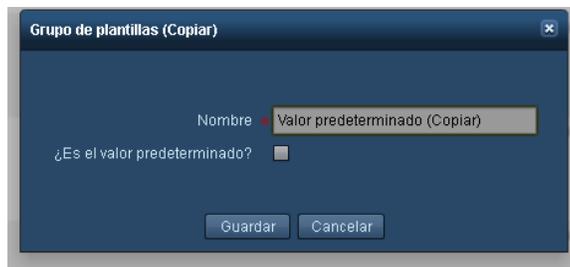
Nombre

¿Es el valor predeterminado?

Guardar Cancelar

Usted puede indicar un nombre para la plantilla. Si está marcada la casilla "¿Es el valor predeterminado?" las plantillas del Grupo de plantillas se convierten en las predeterminadas para la modalidad, anulando al grupo de plantillas "Predeterminado" o cualquier otro Grupo de plantillas que esté especificado como predeterminado. Haga clic en Guardar cuando termine.

Al Copiar  un Grupo de plantillas, aparece un cuadro de diálogo similar pero con la palabra "Copia" agregada a la barra del título:



El nombre del Grupo de plantillas se modifica y se le agrega la palabra "(Copia)" al final. Puede cambiar el nombre del Grupo de plantillas tal como lo desee y posteriormente hacer clic en Guardar para mantener los cambios. Copiar un grupo de plantillas también copia todas las plantillas que están dentro de ese grupo.

Trabajo con plantillas

A crear o editar una plantilla, es muy útil comprender el aspecto esperado de la salida. En particular, tenga en cuenta que los Valores de interés se pueden asignar a las columnas "Izquierda" o "Derecha", tal como se indica a continuación. La imagen siguiente es un ejemplo de una exportación en PDF, tomada de la parte superior de la primera página:

NOMBRE DEL PACIENTE: Messey, Burt X INSTITUCIÓN: Site A HospB6FA93E9 FECHA DE REALIZACIÓN: 31/10/2013 18:29 N.º ACCESO: 00387086X DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO: CABEZA (TAC)			
PACIENTE			
MRN	00156891X	Edad en el momento del examen: [años.]	20,9
Nombre del paciente	Messey, Burt X	Altura [mm]	
Sexo	M	Peso [kg]	
Fecha de nacimiento	22/12/1992	Etiquetas del paciente	
		Etiquetas del examen	no dose box

- 1 La información demográfica del informe está ubicada en la parte superior izquierda de la primera página y no se puede personalizar.
- 2 El logotipo de la imagen, de existir, se encuentra aquí en la esquina superior derecha de la primera página.
- 3 En este caso, "Paciente" representa el encabezado de la sección. Los encabezados de la sección incluyen Paciente, Hospital, Dosimetría y Resumen de exámenes. Bajo Dosimetría, se muestran primero los Valores de interés de nivel

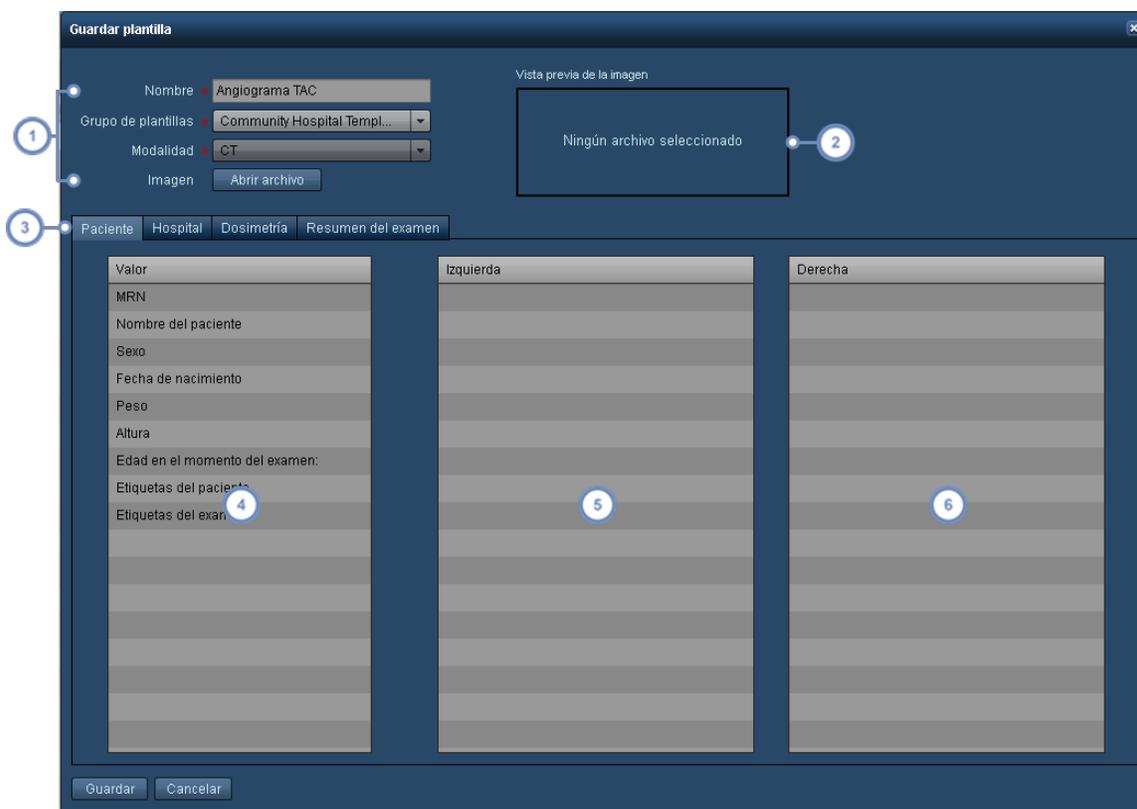
de examen, y posteriormente siguen los Valores de interés de nivel de adquisición bajo sus correspondientes subencabezados "Adquisición 1", "Adquisición 2", etc.

4 Esta columna representa el lado "Izquierdo".

5 Esta columna representa el lado "Derecho".

Adición o edición de plantillas

Al Agregar  o Editar  una plantilla, se verá la siguiente interfaz:



1 Puede elegir aquí un nombre para la plantilla, elegir el Grupo de plantillas al que pertenece, la Modalidad a la que corresponde y seleccionar la imagen del logotipo que se mostrará en la primera página del Informe en PDF.

2 La imagen del logotipo, de existir, se muestra como vista previa aquí. Se admiten canales Alfa (transparencias), de modo que su logotipo puede tener un fondo transparente cuando se coloca sobre el informe.

3 Este conjunto de fichas le permite intercambiar entre los encabezados de sección (Paciente, Hospital, Dosimetría y Resumen de exámenes) que edita.

- 4 La columna "Valor" contiene los Valores de interés disponibles para incluir en el informe. Los Valores de interés disponibles son específicos para la sección que está editando y no se pueden personalizar. Si hay un Valor de interés en esta columna cuando se guarda el informe, no se incluirá en ninguna parte del informe.
- 5 Esta columna representa el lado "Izquierdo". Los Valores de interés localizados aquí se enumerarán en la columna izquierda del informe.
- 6 Esta columna representa el lado "Derecho". Los Valores de interés localizados aquí se enumerarán en la columna derecha del informe.

Para asignar Valores de interés a una columna específica puede arrastrar y soltarlos con el mouse desde una columna a la otra (p. ej., de la columna Valor de la Izquierda a la de la Derecha). También puede modificar el orden de los Valores de interés arrastrando y soltándolos dentro de la misma columna.

Cuando termine, haga clic en "Guardar".

Cómo copiar una plantilla

Al copiar una plantilla, se muestra la misma interfaz que la que aparece arriba, pero el nombre de la plantilla tiene la palabra "(Copia)" agregada al final automáticamente. Puede cambiar el nombre de la plantilla y mover los Valores de interés tal como lo desee antes de hacer clic en el botón "Guardar", que guardará una nueva copia personalizada de la plantilla que haya seleccionado.

Trabajo con carpetas

Al trabajar con los Módulos Instituciones, Equipos o Personal puede ser necesario crear y mantener un conjunto de carpetas de Grupo organizadas y sus contenidos respectivos. A continuación se muestra un ejemplo de la carpeta Dispositivos:



Los números entre paréntesis al lado del nombre de la carpeta indican la cantidad de carpetas que existen dentro de ésta.

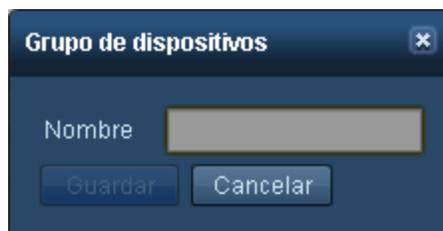


La estructura jerárquica del árbol de carpetas es importante para asegurarse de que los estudios se categoricen correctamente.

Cómo agregar o cambiar el nombre de una carpeta Grupo

Para agregar una carpeta, haga clic en el botón Agregar . Para cambiar el nombre de una carpeta, haga clic en ella para seleccionarla y, a continuación, haga clic en el botón Modificar . Como alternativa, puede hacer doble clic en el nombre de la carpeta.

En cualquier caso, aparecerá el cuadro de diálogo que se muestra a continuación.



Cambie el nombre del campo al nombre que desee y haga clic en Guardar.

Eliminación de una carpeta

Para eliminar una carpeta, selecciónela haciendo clic en ésta y luego haciendo clic en el botón Eliminar . Se mostrará un cuadro de diálogo de confirmación que le preguntará si está seguro

de que desea borrar la carpeta.

Cómo mover una carpeta o elemento

Para mover una carpeta o un elemento, haga clic y mantenga presionado el botón del mouse; aparecerá como un 'fantasma' adjunto a su cursor.



Arrástrelo al lugar que desee dentro del árbol de la carpeta; la ubicación en que se coloca se resalta bajo el cursor del mouse. La "x" roja cambiará a un signo "+" verde una vez que esté en una ubicación válida a la que se pueda mover la carpeta.



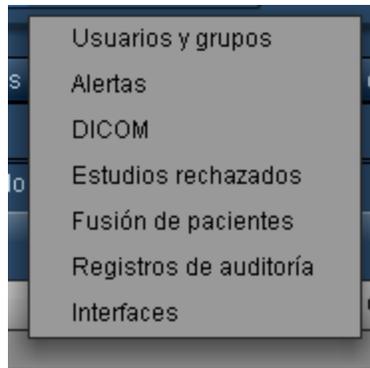
Categoría Administración

La categoría Administración está compuesta por varios módulos tal como se indica a continuación. Estos módulos permiten que se gestionen y configuren varios aspectos del flujo de trabajo, y también la gestión y monitoreo de los accesos de los distintos usuarios al software Radimetrics. Dependiendo de sus permisos de acceso como usuario, podría o no acceder a todos los Módulos dentro de la categoría Administración.

Usuarios y grupos	Gestione los usuarios y los grupos (p. ej., mediante contraseñas y permisos). Véase "Gestión de usuarios y grupos" en la página 224.
Alertas	Le permite ajustar las configuraciones de alerta para cada categoría de la alerta, incluidos los filtros basados en los Valores de interés, notificaciones por correo electrónico y suscripciones de usuarios individuales. Véase "Configuración de alertas" en la página 229.
DICOM	Realice tareas relativas a DICOM, tales como sincronización y migración, buscando estudios remotos a través de DICOM y configurando los nodos de DICOM. Véase "DICOM" en la página 232.
Estudios rechazados	Revise y gestione los estudios rechazados desde el software Radimetrics. Véase "Estudios rechazados" en la página 241.
Fusión de pacientes	Permite fusionar dos registros de pacientes.
Registros de auditoría	Revise el acceso a los registros de pacientes por usuario de Radimetrics. Véase "Registros de auditoría" en la página 242.
Interfaces	Revise la comunicación de la información de exámenes o pacientes con PowerScribe 360/Radwhere o ACR. Se dispone de una página de resumen para supervisar el conjunto de estudios. Véase "Interfaces" en la página 243.

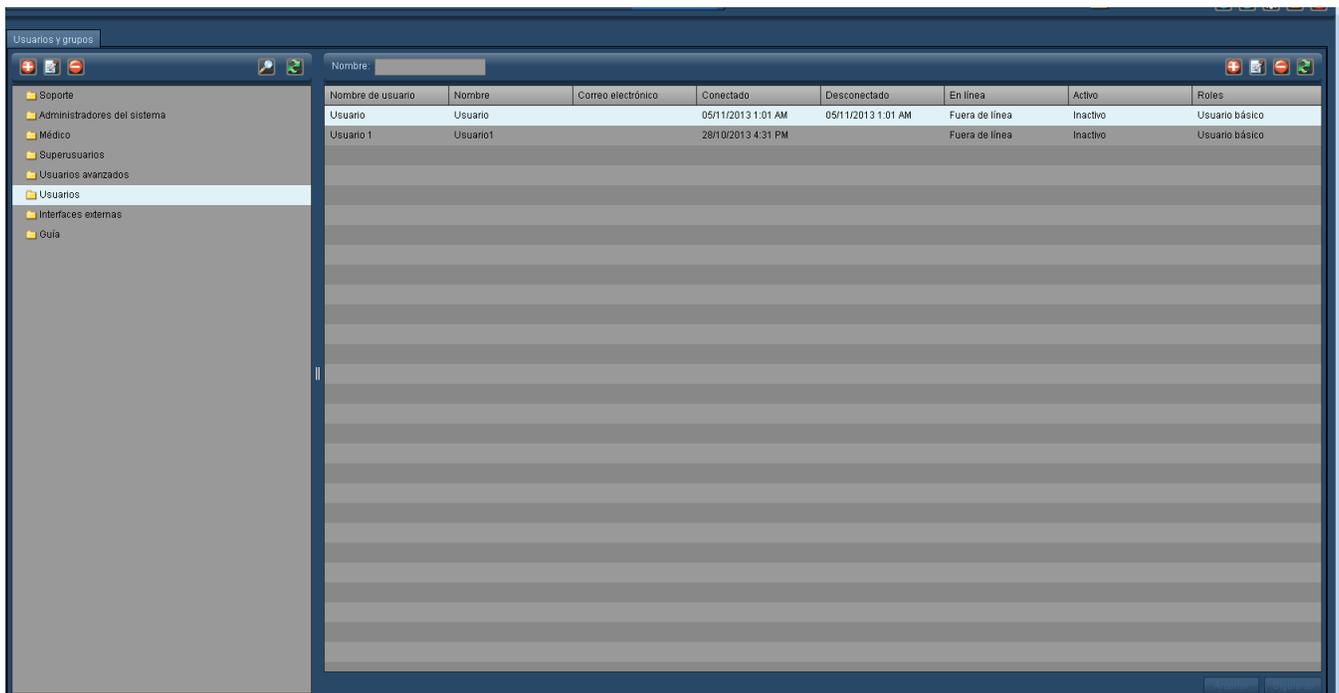


- 1 Para acceder al módulo dentro de la categoría Administración, haga clic en la tarea correspondiente que desea realizar en el menú Administración, como se muestra a continuación.



Gestión de usuarios y grupos

Para gestionar usuarios y grupos dentro de Radimetrics™ Enterprise Platform, usted debe tener el nivel de acceso de Administrador del sistema o superior, con permisos para acceder a la pantalla Usuarios y grupos. La interfaz de Usuarios y grupos se muestra a continuación. A la izquierda hay carpetas para Grupos de usuarios y a la derecha se enumeran los usuarios del Grupo seleccionado. En el campo "Nombre" puede buscar un usuario en particular dentro de una carpeta por su nombre.





Este botón le permite agregar un Grupo o un Usuario.



Este botón le permite modificar el Grupo o el Usuario seleccionado.



Este botón le permite borrar un Grupo o un Usuario.



El botón Renovar le permite volver a mostrar las carpetas o los usuarios que se enumeran en la pantalla. Esto puede ser útil si hay más de un administrador editando los usuarios o grupos de forma simultánea.



Cada carpeta que se muestra está asociada con un Grupo de permisos específicos; los usuarios que estén o se creen en una carpeta en particular tienen permisos generales restringidos por estos Grupos de permisos. Véase "Roles pre-determinados" en la página 228

Adición o edición de usuarios

Para agregar un usuario, haga clic en el botón Agregar  que se encuentra a la derecha de la pantalla, por encima de la lista de usuarios. Recuerde elegir la carpeta en la que desea agregar el usuario con anticipación, ya que eso indicará los permisos básicos que tendrá el usuario. Para editar un usuario, primero seleccione el usuario en la lista de la derecha (si no se muestra, se debe seleccionar antes una carpeta que contenga por lo menos un usuario), y luego haga clic en el botón Editar . Aparecerá la siguiente ventana.

La siguiente tabla describe los campos de la ventana Edición de usuarios.

Nombre de usuario	El nombre de usuario que se utiliza para acceder al sistema.
Nombre	Aquí va el nombre real del usuario.
Correo electrónico	La dirección de correo electrónico se utiliza para comunicaciones generadas por el software Radimetrics, tales como Alertas de suscripciones.
Contraseña	La contraseña del usuario. Este campo debe ser confirmado ingresando la contraseña nuevamente en la segunda fila. Si está creando un nuevo usuario, estos campos no estarán activados para su edición. En este caso Radimetrics™ Enterprise Platform mostrará una ventana nueva con una contraseña predeterminada generada automáticamente para que se la entregue al nuevo usuario. Luego, al conectarse por primera vez, el software Radimetrics le solicitará que cambie la contraseña.

Tiempo de espera [min.]	Es la cantidad de tiempo (en minutos) después del cual un usuario inactivo es desconectado de Radimetrics™ Enterprise Platform automáticamente.
Página de inicio	Al hacer clic en un módulo en particular en la casilla de Permisos, y luego en 'Cambiar página de inicio' el usuario puede hacer que otro módulo aparezca como su primera pantalla al conectarse.
Idioma	Este menú desplegable define el idioma de la interfaz que el usuario verá al iniciar la sesión.
Huso horario	Este menú desplegable le permite seleccionar el huso horario predeterminado que se le muestra al usuario.
Roles	Define el conjunto de módulos a los que el usuario tendrá acceso si se le otorga el permiso correspondiente. Un usuario puede tener varios roles seleccionados. Esta característica puede resultar útil cuando dos roles personalizados cuentan con conjuntos de módulos que se excluyen mutuamente y el usuario necesita tener acceso a ambos. El conjunto de roles predeterminado se define a continuación. Véase "Roles predeterminados" en la página 228.
Módulo Acceso	Los módulos indicados aquí variarán según el Rol del que forme parte el usuario. Las casillas junto a cada módulo le permiten habilitar e inhabilitar el acceso del usuario a estos módulos. Tenga en cuenta que Configuración y Administración están representadas por carpetas; se puede hacer clic en la flecha junto a las carpetas para mostrar las otras pantallas contenidas en éstas que pueden habilitarse o inhabilitarse individualmente para su acceso. Hacer clic en cualquier casilla de permiso, hará que se configure el valor predefinido del Módulo Acceso como Personalizado, tal como se describe a continuación.
Valores predefinidos del Módulo Acceso	Los valores predefinidos del Módulo Acceso permiten que se seleccione un intervalo de configuraciones predefinidas de acceso. Los cuatro valores predefinidos disponibles son Personalizado (de forma que pueda seleccionar permisos individualmente para un usuario), Solo lectura, Reducido y Completo.
Acceso para inhabilitar el nombre del paciente	Si activa esta opción, la información de identificación del paciente se vuelve anónima para el usuario.
Habilitar búsqueda instantánea	Habilita o inhabilita la búsqueda instantánea (p. ej., después de indicar una cadena de búsqueda para un examen); para desactivar esto se requiere que se haga clic en el botón Buscar para mostrar los resultados.
Activo	Habilita o inhabilita el acceso del usuario a Radimetrics™ Enterprise Platform. Si un usuario está teniendo dificultades para ingresar al software Radimetrics a pesar de que se haya restablecido su contraseña, se debe marcar este campo.
Gestión de suscripción a alertas	Este ajuste se utiliza para gestionar las suscripciones de Alerta del usuario. Véase "Suscripción a alertas" en la página 161.

Cuando haya finalizado, haga clic en el botón Guardar para terminar de agregar o editar el usuario.



Crear un nuevo usuario con un nombre de usuario antiguo, borrado previamente, 'adjuntará' los registros de auditoría del usuario antiguo al nuevo.

Adición o edición de grupos

Para agregar o editar un grupo, haga clic en el botón Agregar  a la izquierda de la pantalla. Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:

Ingrese o cambie el nombre del grupo en el campo Nombre y haga clic en Guardar cuando haya terminado.

Cómo borrar un usuario o grupo

Para borrar un usuario o grupo, simplemente seleccione el usuario o grupo de la lista y, a continuación, haga clic en el botón Borrar . Para grupos, el botón está a la izquierda, mientras que para usuarios, está a la derecha. Los usuarios solo se pueden borrar si no están en línea y, además, sus registros de auditoría permanecerán disponibles incluso después de haber sido borrados.

Roles predeterminados

A continuación se muestra una tabla de los cuatro Roles básicos y sus áreas accesibles predeterminadas. Una "X" indica que el grupo tiene acceso a esa área.

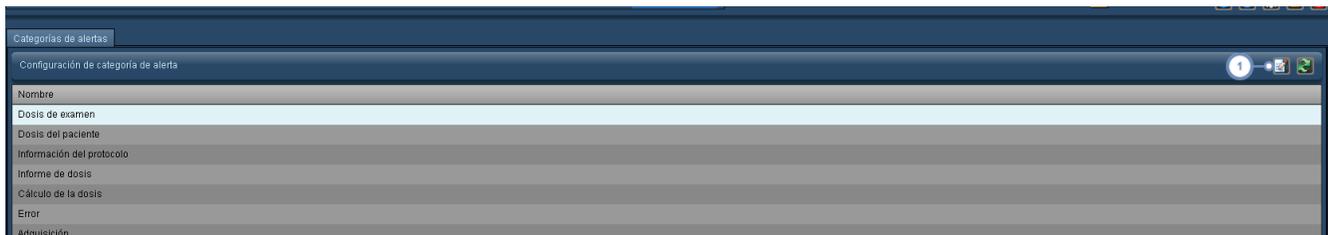
	<i>Tablero de control</i>	<i>Listas de trabajo</i>	<i>Pacientes</i>	<i>Exámenes</i>	<i>Protocolos</i>	<i>Editor de protocolo</i>	<i>Configuración</i>	<i>Administración</i>
Administrador del	X	X	X	X	X	X	X	X

sistema								
Super usuario	X	X	X	X	X	X	X	-
Usuario avanzado	X	X	X	X	X	X	-	-
Usuario básico	X	X	X	X	X	-	-	-

Los módulos Configuración y Administración también se subdividen en permisos para pantallas adicionales que se pueden personalizar para cada usuario.

Configuración de alertas

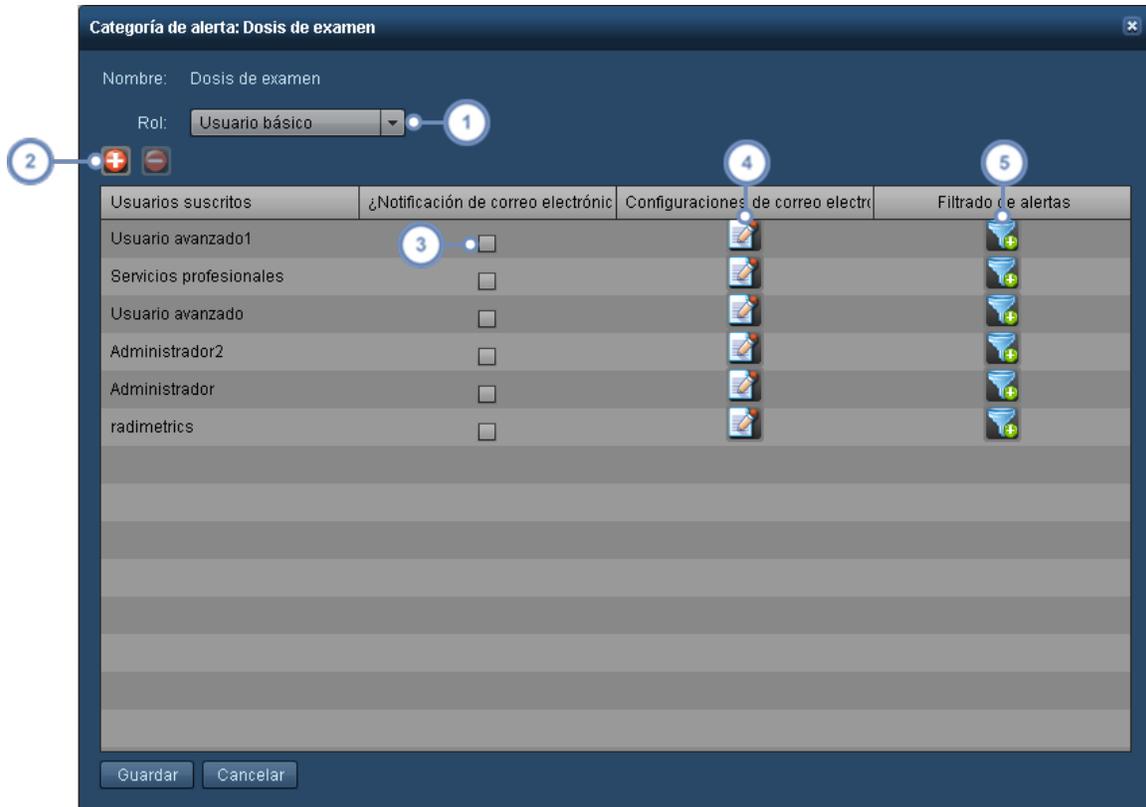
La página Administración de alertas permite modificar la configuración para cada categoría de alerta, incluido el filtrado fino de alertas para usuarios específicos y la configuración de notificaciones por correo electrónico. Para consultar documentación respecto de la revisión de alertas y cómo configurarlas para el usuario conectado, Véase "Alertas" en la página 154.



- 1 El botón Editar  abre una ventana que le permite editar la Categoría de alerta seleccionada actualmente como se muestra en la siguiente imagen.

Edición de una Categoría de alerta

La ventana de edición de la Categoría de alerta permite editar los permisos requeridos para acceder a esa Categoría y cuenta con una lista de Usuarios suscritos que le permite agregar y eliminar usuarios para que reciban Alertas dentro de la Categoría.



- 1 El menú desplegable Grupo de permisos permite definir el nivel de grupo de permiso mínimo que necesita un usuario para ver las alertas de esa Categoría de alerta. Esto puede ser anulado por una Suscripción.
- 2 El botón Agregar abre un cuadro de diálogo que permite agregar usuarios para suscribir a esta categoría de Alerta. El botón Eliminar permite borrar al Usuario suscrito seleccionado, eliminándolo de la notificación de alertas.
- 3 La notificación de correo electrónico permite habilitar e inhabilitar las notificaciones por correo electrónico al usuario, basándose en la dirección de correo electrónico especificada en la Configuración de correo electrónico.
- 4 Si hace clic en el botón Editar que aparece aquí, el sistema lo lleva al cuadro de diálogo "Configuración de notificación de alertas" como se indica a continuación. Véase "Configuración de notificación de alertas" en la página 231.
- 5 El botón Filtro le permite especificar el criterio de filtrado para enviar una alerta al usuario dentro de la Categoría de alerta que se está editando. Véase "Filtrado de alertas" en la página 231

Configuración de notificación de alertas

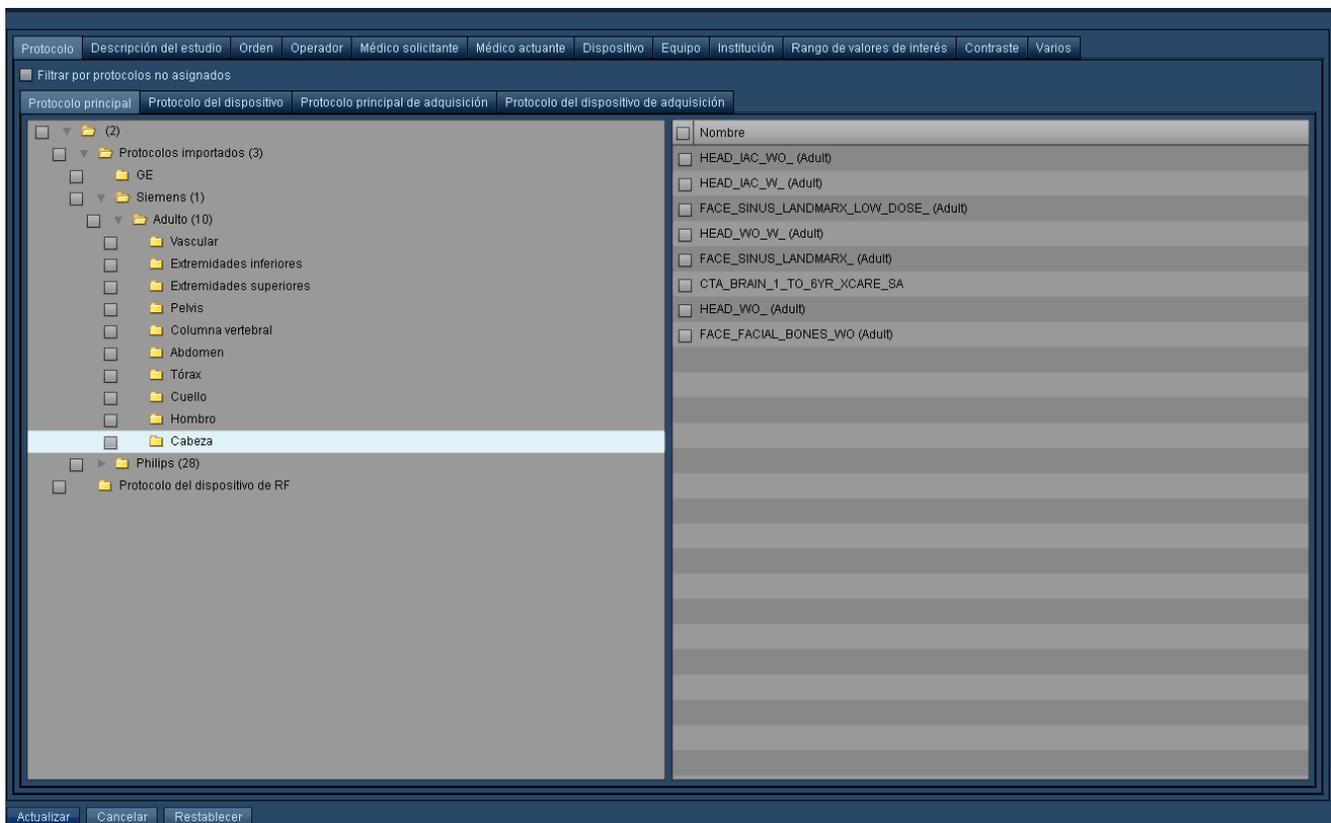
El cuadro de diálogo Configuración de notificación de alertas aparece cuando se hace clic en el botón Editar en la columna Configuración de correo electrónico.



Desde allí, puede editar la dirección de correo electrónico utilizada para esta Alerta específica, cambiar la frecuencia de los mensajes de correo electrónico y también definir las horas a las que se envían las Alertas por correo electrónico.

Filtrado de alertas

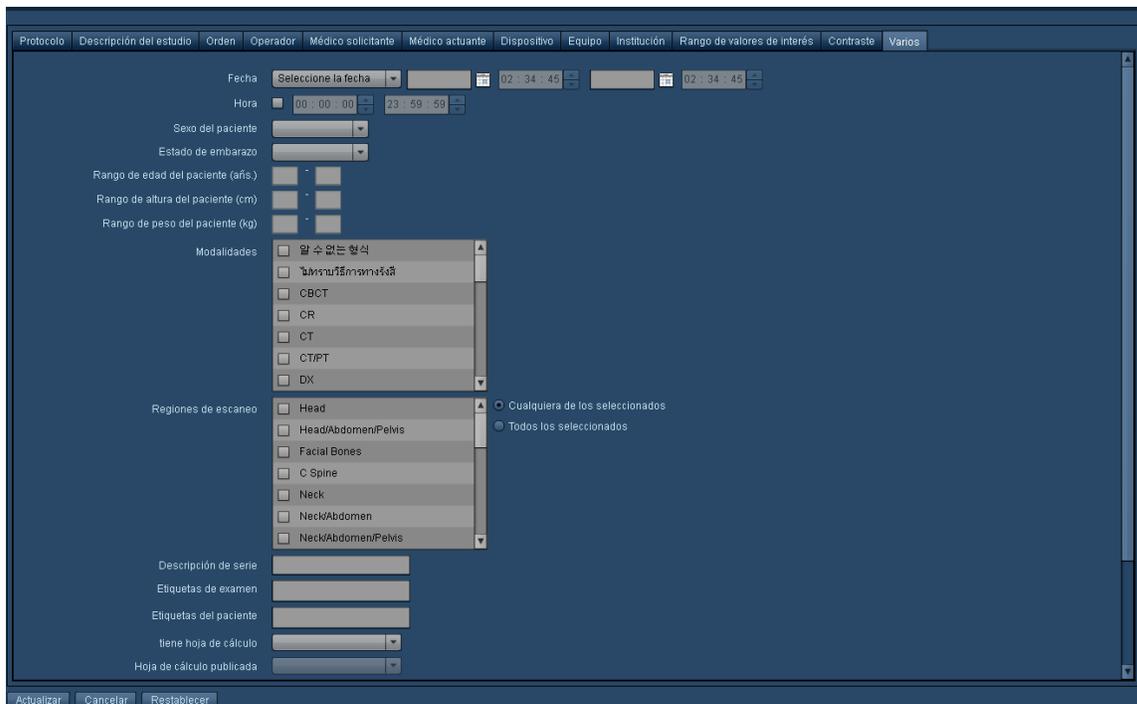
Especificar el criterio de filtrado de una Alerta le permite enviar alertas que sean específicas para las necesidades de un usuario. Por ejemplo, podría desarrollar un filtro para enviar alertas específicamente vinculadas con cierto protocolo del dispositivo o un escáner de TAC específico. O bien, en una situación de varios sitios, puede filtrar las alertas de forma que solo se reciban las alertas de su sitio.



Las categorías disponibles incluyen Protocolo principal, Protocolo del dispositivo, Orden, Operador, Médico solicitante, Médico actuante, Dispositivo, Equipo, Institución y Varios (que se explica a continuación).

Categorías de filtrado Varios

La última ficha disponible en el cuadro de diálogo de filtrado le permite especificar los filtros para Alertas por Fecha, Hora, Sexo del paciente, Edad, Altura, Peso, Modalidad y Etiquetas de Paciente o Examen. Es posible usar una combinación de criterios.



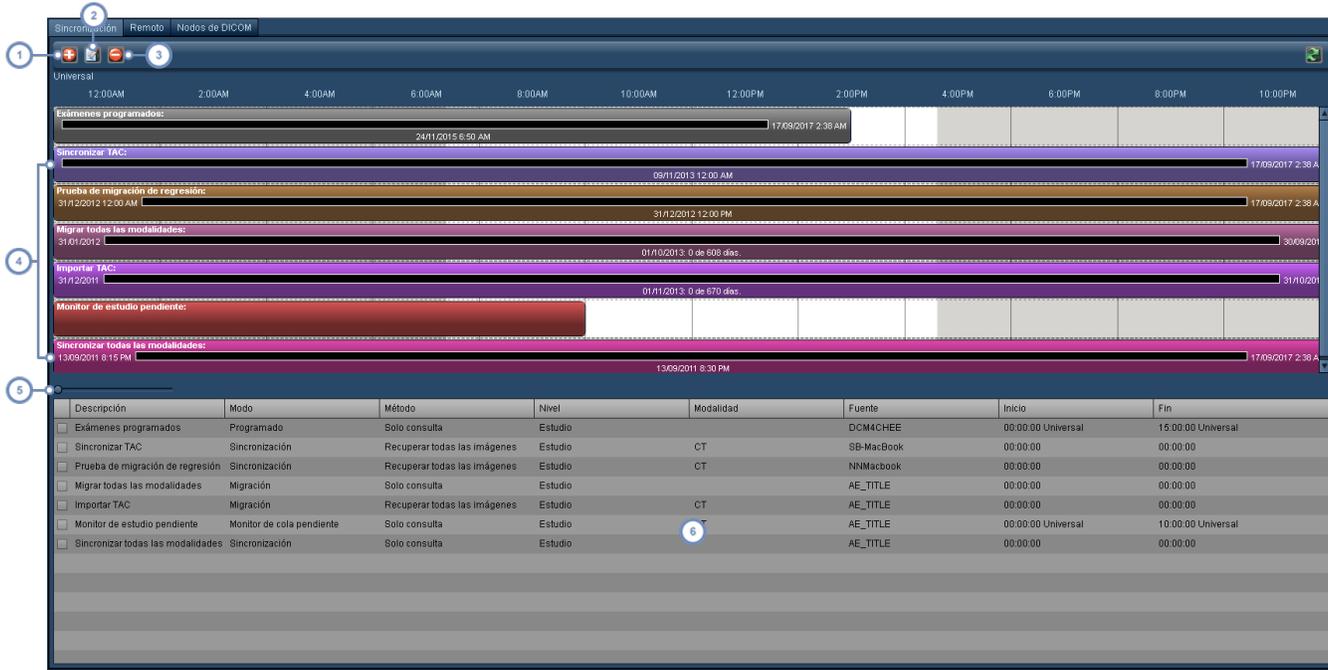
DICOM

El módulo DICOM permite configurar la sincronización, realizar consultas remotas y configurar los nodos de DICOM (AE - Entidad de la aplicación). Puede alternar entre estas tareas eligiendo la ficha correspondiente en la parte superior de la interfaz del módulo DICOM.

Sincronización

Los eventos de sincronización garantizan que los datos locales estén actualizados de las siguientes formas: tomando estudios de un PACS a medida que se actualizan (es decir, Sincronización), tomando estudios de actualizaciones previas no disponibles localmente (es decir, Migración), o colocando en cola estudios que no se transfirieron con éxito en intentos anteriores (es decir, Cola

pendiente). Estos eventos se muestran en una línea de tiempo, con una barra que muestra el progreso actual. La interfaz para la sincronización es la que se muestra a continuación:



- 1 El botón Agregar  permite agregar un nuevo Evento de sincronización.
- 2 El botón Editar  modifica el Evento de sincronización seleccionado actualmente; debe seleccionarse haciendo clic en la barra de Línea de tiempo, no en la vista de tabla.
- 3 El botón Eliminar  elimina el Evento de sincronización seleccionado actualmente; debe seleccionarse haciendo clic en la barra de Línea de tiempo, no en la vista de tabla.
- 4 Este sector de la pantalla exhibe una Línea de tiempo que muestra los Eventos de sincronización individuales como barras de color horizontales que abarcan la hora para la que están programados. Tenga en cuenta que la línea de tiempo se muestra directamente sobre las barras.
- 5 Este control sirve para desplazar hacia atrás y adelante la línea de tiempo, de forma que pueda ver el comienzo y el fin de los eventos. Haga clic en el pequeño botón azul circular y arrástrelo hacia atrás y adelante para ajustar la línea de tiempo que se muestra.
- 6 La tabla Evento de sincronización muestra todos los Eventos ingresados con sus detalles importantes, como Modo, Método, Fuente DICOM y horas de inicio y finalización. Hacer doble clic en un evento también le permitirá editarlo.

Adición o edición de un Evento de sincronización

Para Agregar o Editar un evento de sincronización, haga clic en el botón Agregar o haga clic en su barra de sincronización para seleccionarlo y, a continuación, haga clic en el botón Editar. También puede hacer doble clic en el evento en la tabla. La ventana Recuperación de evento se muestra tal como a continuación, seguida por una tabla que explica los campos clave asociados con todos los Modos de eventos. Véase "Sincronización - Modos de recuperación" en la página 238 para conocer la explicación de los distintos Modos de evento.

Habilitado

Esta casilla le permite habilitar o inhabilitar el desarrollo del Evento.

Descripción

Esto cambia la descripción que aparece para el Evento en la tabla o la Línea de tiempo.

Descripción del estudio

Aquí puede ingresar una descripción para los estudios que está recuperando. Esto podría ser útil cuando se usa la Correlación de etiquetas DICOM para recuperar conjuntos específicos de estudios.

Política XSL

Si no se completa, se utilizará la política de recuperación predeterminada denominada retrievalpolicy.xml. La política predeterminada establece que si la cantidad de imágenes para un estudio en el software Radimetrics es igual o mayor que la cantidad de imágenes en el PACS, no se recuperará el estudio; de lo contrario, el estudio sí será recuperado.

Modalidad	Especifica la modalidad de los estudios que está recuperando (TAC, radiografía, etc.).
Estudios máximos por hora	Para limitar la carga impuesta en la fuente DICOM AE (p. ej., el servidor PACS), este número se puede disminuir, ya que intentar recuperar una gran cantidad de estudios puede extender los recursos de la red y sobrecargar la CPU del servidor.
Fuente	Seleccione la fuente DICOM para el evento. Véase "Nodos de DICOM (configuración)" en la página 236.
Hora de inicio/Hora de finalización	Elija la hora de inicio y finalización para este evento.
Método	El método puede ser Solo consulta, Recuperar imagen Única o Recuperar todas las imágenes.
Nivel de consulta	Puede optar por realizar consultas en el nivel de Estudios, Series o Imágenes (los Estudios incluyen Series e Imágenes; las Series incluyen Imágenes).
Modo	El modo puede ser Sincronización, Migración, Monitor pendiente en cola, Programado o Manual. Véase "Sincronización - Modos de recuperación" en la página 238.



En la mayoría de los casos, el Método debe definirse en Recuperar todas las imágenes a menos que se le haya indicado lo contrario.

Una vez que haya terminado de ingresar o editar sus detalles del Evento, haga clic en Guardar para retenerlos.

Correlación de etiquetas DICOM

En esta tabla, puede limitar el alcance del Evento para recuperar estudios que coincidan con determinadas etiquetas DICOM específicas. El pequeño botón Agregar  y el botón Borrar  le permiten agregar y borrar filas de la tabla Correlación de etiquetas.

Remoto (consulta)

Consultar de forma remota un nodo de DICOM le permite realizar búsquedas en los estudios ubicados allí. La información mostrada incluirá una lista de los estudios, sus series incluidas, así como también campos de las imágenes individuales dentro de la serie. Esto podría ser útil durante la solución de problemas, por ejemplo, cuando se está probando la conectividad, se están comparando datos entre el software Radimetrics y el nodo de DICOM remoto o bien para ayudar con las etiquetas DICOM coincidentes.

Nodos de DICOM (configuración)

La ficha Nodos de DICOM permite agregar, editar y borrar los nodos de DICOM disponibles.

Título AE	Nombre del host	Puerto	Institución	Departamento	Descripción
AE_TITLE	10.100.100.10	104			
NNMacbook	192.168.1.213	11114			
SB-MacBook	192.168.1.233	11114			
EXPOSURE	127.0.0.1	11112			
DCM4CHEE	75.98.195.126	51144			

Adición o edición de un Nodo de DICOM

Al agregar o editar un nodo de DICOM, aparece la siguiente ventana:

Nodo de DICOM

Título AE AE_TITLE

Nombre del host 10.100.100.10

Puerto 104

Institución

Departamento

Descripción

Región de tiempo Ninguno

Guardar Cancelar

Ingrese o edite los campos pertinentes aquí. Los campos obligatorios son Título de AE (Entidad de aplicación), Nombre de host (puede ser una dirección IP) y Puerto. Complete los campos Institución, Departamento y Descripción según corresponda para su sitio.

- 1 Al hacer clic en el botón Avanzado  podrá cambiar otros parámetros para el nodo DICOM, entre ellos, la Negociación extendida y los períodos de Tiempo de espera como se muestra en la página siguiente.

Nodo de DICOM

Título AE: AE_TITLE

Nombre del host: 10.100.100.10

Puerto: 104

Institución:

Departamento:

Descripción:

Región de tiempo: Ninguno

Negociación extendida

Aceptar tiempo de es...: 5000

Tiempo de espera d...:

Tiempo de espera d...: 5000

Tiempo de espera d...: 60000

Tiempo de espera d...: 600000

Guardar Cancelar

Sincronización - Modos de recuperación

Los principales Modos de recuperación de DICOM disponibles son Sincronización, Migración, Monitor de cola pendiente y Programado.

Sincronización

El modo Sincronización configura un evento para recuperar estudios de un PACS a medida que se actualizan. Esto se usa en sitios en que Radimetrics™ Enterprise Platform realiza el "retiro" de los estudios del servidor.

Sincronización: Última actualización: Ninguno

Siguiete actualización: 09/11/2013 00 : 00

Frecuencia de consulta: Cada 60 min.

Ventana de consulta: 60 min.

Desplazamiento de sincronización: 60 min.

Intervalos de comprobación de coherencia [min.]:

Última actualización	Si está editando el evento, el campo de Última actualización muestra la última vez que se completó la sincronización.
Siguiente actualización	El campo Siguiente actualización representa el período de inicio para el evento de sincronización. Debe configurarse en una hora y fecha futuras usando el calendario y los campos de hora presentes.
Frecuencia de consulta	Indica con qué frecuencia se sincronizan los datos con los servidores PACS o de escáneres. Aumentar el intervalo disminuye la carga en el servidor poniendo en cola y recuperando estudios con menor frecuencia.
Ventana de consulta	Indica el período de los estudios en que el software Radimetrics intentará realizar una sincronización durante un intento de consulta.
Desplazamiento de sincronización	Período agregado al tiempo de realización de un examen con posterioridad al cual el software Radimetrics intentará recuperar el estudio. Puede ser positivo (si se indican minutos <i>anteriores</i> al horario del servidor actual) o negativo (si se indican minutos <i>posteriores</i> al horario del servidor actual). Este valor puede ser útil cuando los sitios se encuentran en distintos husos horarios.
Intervalos de comprobación de coherencia [min.]	Esta función permite la comprobación del servidor en el intervalo especificado para asegurarse de que los estudios recuperados estén completos. Se trata de una lista de valores separados por comas que indican los tiempos posteriores a la consulta inicial en que se realizarán intentos de sincronización adicionales. Por ejemplo, "5, 10, 15" realizarían las consultas a los 5, 10 y 15 minutos posteriores al intento inicial.

Migración

El modo Migración permite la recuperación de estudios pasados de un servidor remoto. Por ejemplo, esto se puede usar cuando se importan estudios que se han realizado previo a la instalación del software de Radimetrics, o bien, para recuperar estudios que hayan sido excluidos previamente de la recuperación por Radimetrics.



Configure el Rango de fechas en el modo Migración para incluir el período de los estudios que desea recuperar; se puede configurar en cualquier período del pasado. El Intervalo especifica el tamaño de los "segmentos" de tiempo en que el software Radimetrics dividirá el rango de fechas especificado. Esto se puede modificar para ajustar la carga del servidor; si se configura el intervalo en un período más corto se recuperarán y procesarán menos estudios por vez. Un período más largo recuperará y procesará más estudios por vez.

Monitor de cola pendiente

El modo Monitor de cola pendiente se usa como mecanismo de reintento de recuperaciones fallidas o parciales. Es, en esencia, un respaldo para el modo Sincronización que actúa como una especie de extensión de la Prueba de constancia del estudio. Actúa en el caso de que un estudio haya aparecido como pendiente pero aún nada haya sido enviado por el servidor incluso después de que se haya realizado una solicitud.

Máximo de intentos p/estudio:	2,00
Estudios máximos por evento	100,00
Intervalo de recuperación [min.]:	5,00
Ventana Reintentar [meses]:	12,00
Orden cronológico:	<input type="checkbox"/>
Retraso de reintento [horas]:	1

Máximo de intentos por estudio	La cantidad de veces que el software Radimetrics intenta recuperar el estudio antes de darse por vencido.
Estudios máximos por evento	Cada vez que se activa el evento de Cola pendiente, recupera hasta la cantidad máxima de estudios especificada. Esto limita la carga del servidor. Cualquier estudio que supere el máximo se trasladada a la siguiente hora del evento.
Intervalo de recuperación [min.]	Especifica el período entre eventos de monitor de cola pendiente.
Ventana Reintentar [meses]	Si un estudio es más antiguo que la cantidad de meses especificada, no se realizan intentos para recuperarlo.
Orden cronológico	Al habilitar esta opción se pueden recuperar primero los intentos fallidos o las recuperaciones previas parciales más antiguas.
Retraso de reintento [horas]	El Retraso de reintento especifica el tiempo (en horas) entre los nuevos intentos para la recuperación de un estudio.

Programado

El modo Programado permite una consulta de exámenes pendientes de una Lista de trabajo por modalidad. Habilitar este modo mostrará exámenes y pacientes con estudios pendientes, y estimará la dosis proyectada. La estimación se basa en el tipo de procedimiento solicitado (descripción del estudio) y no en el protocolo de adquisición de imágenes seleccionado. Una vez

completado el examen, el registro del examen programado (y del paciente) se fusionan con los resultados reales del examen.

Sincronización: Última actualización: Ninguno

Siguiente actualización: 24/11/2015 06 : 50

Frecuencia de consulta: Cada 5 min.

Ventana de consulta: 3000 min.

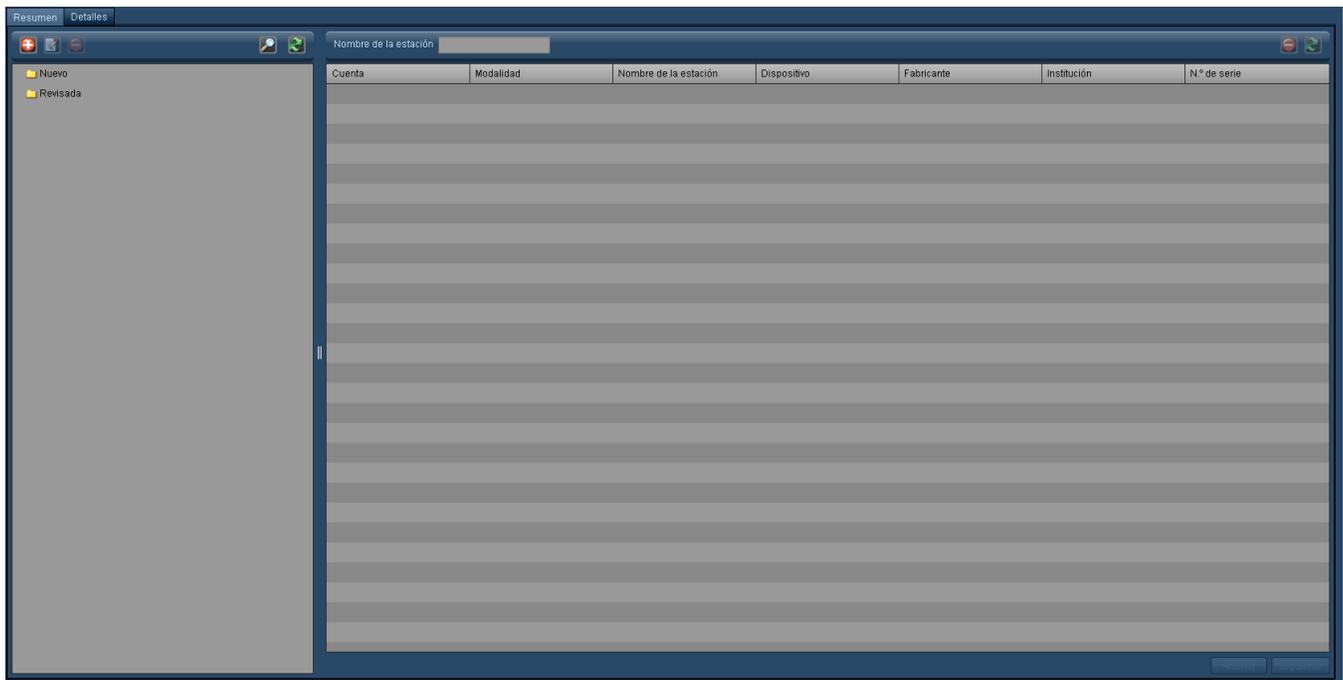
Diferencia de tiempo: 0 min.

Intervalos de comprobación de coherencia [min.]:

La Siguiente actualización indica cuándo se realizará la siguiente consulta de exámenes. Configurar el parámetro Compensación futura le permite elegir en cuánto tiempo en el futuro se consultarán los exámenes en relación con la fecha y hora de la Siguiente actualización.

Estudios rechazados

La interfaz de Estudios rechazados permite revisar los estudios que se han enviado a Radimetrics™ Enterprise Platform pero han sido rechazados del procesamiento. Los exámenes rechazados pueden ser recuperados o también reprocesados.



Restaurado	UID	N.º de acceso	Modalidad	Nombre de la estación	Dispositivo	Fabricante	Institución	N.º de serie	Solicitudes	Serie recuperada	Imágenes recuperadas
<input checked="" type="checkbox"/>	1.2.840.113845.11.101	Unknown	XA	Unknown Equipment	Unknown Model	Unknown Manufacture	Unknown Institution	Unknown	1	1	1

1 de 1 rejected examinations.

Reprocesar estudio
Recuperar estudio
AE_TITLE ▾

Cancelar

Registros de auditoría

La interfaz de administración de Registros de auditoría permite a los usuarios con los permisos correspondientes ver registros de la actividad del sistema de software Radimetrics. Esto incluye eventos tales como conectarse y desconectarse del software y acceder a los registros de pacientes.

Nombre	Nombre de usuario	Creado	ID de paciente	Nombre del paciente	Tipo	Descripción
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz12		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz12, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz10		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz10, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz147		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz147, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz144		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz144, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz13		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz13, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz146		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz146, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhcha_tpk1q9		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhcha_tpk1q9, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz149_elg1z		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz149_elg1z, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz141_elg1z		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz141_elg1z, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz145_elg1z		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz145_elg1z, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhcha47_elg1z		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhcha47_elg1z, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhchaz148_elg1z		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhchaz148_elg1z, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.
radimetrics	radimetrics	16/09/2017 10:50 PM	RMVhcha44_elg1z		Patient	Viewed Patient record attributes MRN=RMVhcha44_elg1z, SURNAME, GIVENNAMES, SINGLEBYTESURNAME, SINGLEBYTEGIVENNAMES, IDEOGRAPHICSURNAME, IDEOGRAPHICGIVENNAMES, PHONETICSURNAME, PHONETICGIVENNAMES.

- 1 Para buscar un registro de auditoría relacionado con un usuario, ID del paciente o nombre de paciente específicos, se puede ingresar una cadena de búsqueda en estos campos.
- 2 Este menú desplegable le permite seleccionar el período para el cual desea mostrar los registros (p. ej., los últimos 7 días, los últimos 6 meses, etc.).
- 3 El botón Exportar  le permite guardar los registros de auditoría mostrados recientemente en un archivo CSV. Aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia que le recuerda que puede haber PHI (información de salud personal) en los datos exportados.
- 4 La columna Descripción a la derecha detalla la actividad asociada con cada evento del registro.

Tenga en cuenta que hacer clic en el título de cualquier columna le permite ordenar las entradas del registro por esa columna.

Interfaces

El módulo Interfaces le permite monitorizar eventos de publicaciones en interfaces externas, entre ellas, PowerScribe 360 y ACR. La ficha Resumen muestra información sobre estadísticas de conjuntos de estudios.

Eventos de publicaciones

La ficha Eventos de publicaciones muestra el estado de los eventos de publicaciones en interfaces, que incluyen eventos del Publicador de alerta de dosis y de HL7. Después de haber ingresado el criterio de búsqueda deseado, haga clic en el botón Buscar  para mostrar los resultados.



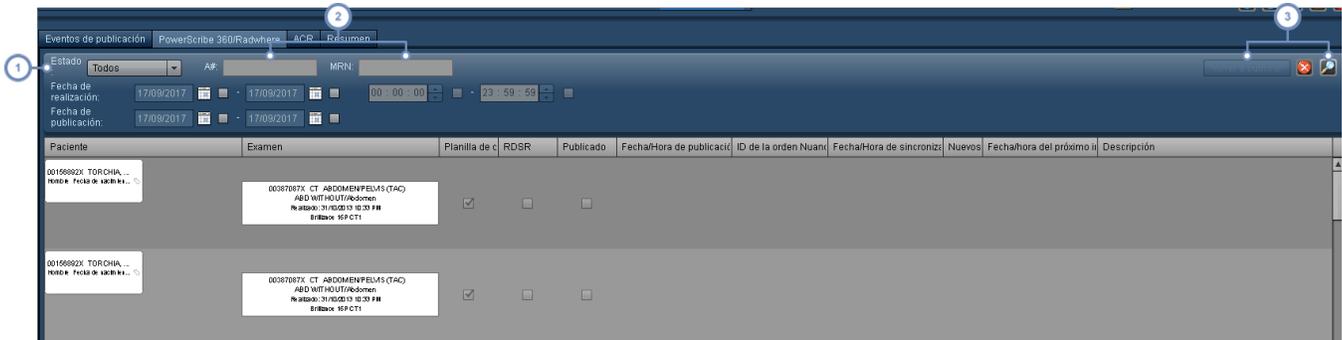
- 1 El menú desplegable Tipo le permite elegir el tipo de Evento de publicación. Esto puede incluir el Publicador de alerta de dosis, el Procesador de cambio de examen y distintas interfaces HL7 o de servicios de web, incluso a través de Certegra™ Workstation.
- 2 El menú desplegable Estado le permite buscar estados de eventos específicos, entre ellos, los estados Pendiente, Completado, Detenido o Despachado.
- 3 Puede buscar A# o MRN específicos mediante estos campos; tenga en cuenta que también podrá buscar por Fecha de realización o por Fecha de publicación.
- 4 Puede volver a procesar eventos mediante el botón Reprocesar en caso de que se haya seleccionado un evento.
- 5 También hay un botón Restablecer  para borrar los parámetros de búsqueda y un botón Buscar  que le permite realizar búsquedas basadas en los criterios definidos en ese momento.
- 5 Al posar el cursor sobre el icono de página aquí, se verán las actualizaciones de los estados anteriores junto con una descripción.

PowerScribe 360 / Radwhere y ACR

Estas fichas funcionan de manera similar a la ficha Eventos de publicación, pero los eventos de publicación son específicos de las interfaces PowerScribe 360 / Radwhere y ACR, respectivamente. Las columnas correspondientes a la interfaz PowerScribe 360 incluyen la ID de orden Nuance, las fechas de sincronización y la cantidad de reintentos junto con la cantidad de

reintentos pendientes. La interfaz ACR incluye una columna para Fecha/Hora de procesamiento.

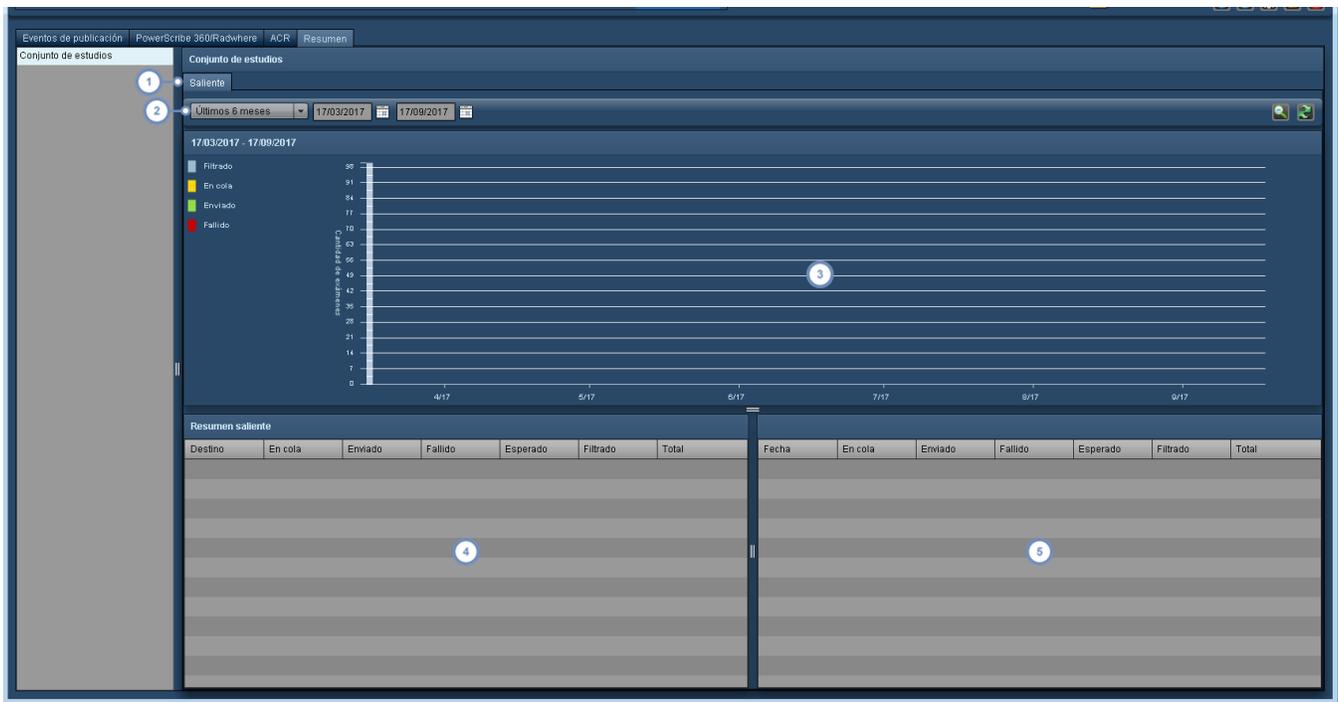
Después de haber ingresado el criterio de búsqueda deseado, haga clic en el botón Buscar  para mostrar los resultados.



- 1 El menú desplegable Estado le permite buscar estados de eventos específicos, entre ellos, los estados Publicado o No publicado. Los estados de eventos ACR incluyen Publicado, Pendiente, No válido o Excluido.
- 2 Puede buscar A# o MRN específicos mediante estos campos; tenga en cuenta que también podrá buscar por Fecha de realización o por Fecha de publicación.
Puede volver a publicar eventos mediante el botón Volver a publicar en caso de que se haya seleccionado un
- 3 evento. También hay un botón Restablecer  para borrar los parámetros de búsqueda y un botón Buscar  que le permite realizar búsquedas basadas en los criterios definidos en ese momento.

Resumen

Actualmente, la ficha Resumen le permite revisar Conjuntos de estudios tanto de exámenes entrantes como salientes. Para configurar las interfaces de conjuntos de estudios, debe ponerse en contacto con soporte técnico.



- 1 Aquí puede elegir mostrar las estadísticas de conjuntos de estudios entrantes o salientes; las fichas disponibles dependen de la configuración del servidor como servidor entrante o saliente o ambos.
- 2 Este menú desplegable le permite elegir el período cuyas transmisiones desea mostrar (el día, semana, mes etc. anterior). Puede usar los campos de datos definidos en un período personalizado.

El gráfico de origen o destino presenta la línea de tiempo basa en la vista del estado del conjunto de estudios, que también se refleja en la tabla Resumen por fecha. También puede seleccionar un intervalo de fecha para ampliar, de forma similar a la utilizada para ver una distribución de dosimetría (Véase "Ampliación de un área de la distribución" en la página 66).

- 3 El gráfico de origen o destino presenta la línea de tiempo basa en la vista del estado del conjunto de estudios, que también se refleja en la tabla Resumen por fecha. También puede seleccionar un intervalo de fecha para ampliar, de forma similar a la utilizada para ver una distribución de dosimetría (Véase "Ampliación de un área de la distribución" en la página 66).
- 4 Aquí se muestran los resúmenes entrantes y salientes, y se ven los totales de los períodos seleccionados.
- 5 La tabla Resumen por fecha muestra estadísticas por fecha (o por mes, según la escala de tiempo o duración del período seleccionado).

Definición de los estados de los conjuntos de estudios

- En cola** Cantidad de conjuntos pendientes en transmisión.
- Enviado** Cantidad de conjuntos que se enviaron correctamente.

Error	Cantidad de conjuntos cuya transmisión falló.
Esperado	Cantidad de conjuntos que se esperaba transmitir. Esperado = En cola + Enviado + Fallido
Cable	Cantidad de conjuntos que fueron filtrados antes de la transmisión. Las reglas de filtro se pueden configurar con la ayuda de soporte técnico.
Total	Cantidad total de conjuntos. Total = Esperado + Filtrado.

Glosario

Lista de términos técnicos.

ACR

Sigla de American College of Radiology (Colegio Americano de Radiología)

ALARA

Sigla en inglés de "tan bajo como sea razonablemente posible". En radiología, ALARA es un principio de seguridad cuyo objetivo es reducir la exposición a la radiación lo más posible manteniendo al mismo tiempo la calidad del diagnóstico.

Becquerel

Una de las tres unidades empleadas para medir la radiactividad, que hacen referencia a la cantidad de radiación ionizante cuando un elemento emite espontáneamente energía como resultado de la decadencia radiactiva de un átomo inestable. En tal sentido, 1 Bq representa una velocidad de desintegración igual a 1 desintegración por segundo y 37 mil millones ($3,7 \times 10^{10}$) Bq equivale a 1 curie (Ci).

Bq

Una de las tres unidades empleadas para medir la radiactividad, que hacen referencia a la cantidad de radiación ionizante cuando un elemento emite espontáneamente energía como resultado de la decadencia radiactiva de un átomo inestable. En tal sentido, 1 Bq representa una velocidad de desintegración igual a 1 desintegración por segundo y 37 mil millones ($3,7 \times 10^{10}$) Bq equivale a 1 curie (Ci).

Capa de medio valor

La capa de medio valor, HVL, es el grosor del material necesario para reducir la intensidad de la radiación cuando ingresa hasta la mitad; se mide en milímetros de aluminio (mm Al).

CBCT

Sigla en inglés que significa Tomografía computarizada de haz cónico. En la CBCT, los rayos x se emiten en forma de haz cónico. En comparación con las imágenes de rayos x estándar, esto proporciona información de imágenes 3D pero con dosis de radiación mayores. En comparación con la TAC estándar, se reduce la resolución de las imágenes pero la dosis de radiación es por lo general menor. CBCT se usa principalmente en procedimientos radiológicos dentales o de intervención.

Control del proceso estadístico

El Control de proceso estadístico (SPC, por sus siglas en inglés) es un método de control de calidad que aplica estadísticas para determinar si el proceso es estable. En caso de que se determine que un proceso es inestable, se pueden aplicar controles para corregirlo.

CTDI

Sigla en inglés de Índice de dosis de tomografía computada y es una dosis medida por corte del escaneo. La medida se cuantifica en unidades de Gray (Gy).

CTDIvol

CTDIvol hace referencia al volumen de CTDI, un derivado del CTDI que describe la dosis promedio absorbida que se proporciona a un volumen escaneado. Los volúmenes escaneados que se usan son maniqués estandarizados, de 16 cm de diámetro para la cabeza y 32 para el cuerpo.

CTDIw

El CTDI ponderado (o promedio) en un único plano de escaneo de la TAC.

Curie

Curie (Ci). Una de las unidades empleadas para medir la intensidad de radiactividad en una muestra de material. Radiactividad es también un término usado para describir la velocidad con que un material emite radiación, o cuántos átomos del material decae (o se desintegran) en un período dado. En tal sentido, 1 Ci es igual a 37 mil millones ($3,7 \times 10^{10}$) de desintegraciones por segundo, por consiguiente, 1 Ci equivale a 37 mil millones de ($3,7 \times 10^{10}$) Becquerels (Bq). Un Curie también es la cantidad de cualquier radionucleido que decae a una velocidad de 37 mil millones de desintegraciones por segundo (1 gramo de radio, por ejemplo).

DAP

El Producto del área de dosis cuantifica el riesgo de radiación a partir de procedimientos de diagnóstico o intervenciones, incluida la dosis de radiación y el área del tejido irradiado. Se expresa en unidades de $\text{mGy} \cdot \text{cm}^2$.

DICOM

Sigla en inglés de obtención de imágenes digitales y comunicación en medicina. DICOM es la norma internacional para definir el intercambio de datos de imágenes médicas. Está definida en la norma ISO 12052.

DLP

Sigla en inglés de producto de dosis-duración (Dose-Length Product). Se trata de una estimación de la dosis total de radiación que proporciona una tomografía computarizada (TAC). Véanse DLP cuerpo y DLP cabeza. El Producto de dosis-duración se deriva de CTDIvol.

DLP cabeza

Representa el CTDIvol (mGy) multiplicado por la longitud de escaneo (cm). Para el DLP cabeza, se utiliza un maniquí de acrílico de 16 cm en el cálculo de CTDIvol.

DLP cuerpo

Representa el CTDIvol (mGy) multiplicado por la longitud de escaneo (cm). Para el DLP cuerpo, se utiliza un maniquí de acrílico de 32 cm en el cálculo de CTDIvol.

DRL

Las Dosis o los Niveles de referencia de dosis son valores de referencia establecidos que, si se exceden, identifican exposiciones de radiación que son inusualmente altas para los procedimientos comunes de obtención de imágenes médicas para diagnóstico.

DXA

DXA (también conocido como DEXA) significa absorciometría de rayos X de energía dual. En un examen de DEXA, se usan dos haces de rayos X con distintos niveles de energía. Este tipo de examen se utiliza principalmente para medir la densitometría mineral ósea.

Exploración

El localizador o imagen de exploración es esencialmente una radiografía tomada antes de la serie de imágenes para planificar la ubicación de la TAC real o una serie de tomografías. Algunos fabricantes llaman a esto sondeo o topograma.

Gráfico Histograma XbarS

El gráfico XbarS es un gráfico de control de calidad estadístico que se usa para monitorizar la media y las variaciones de un proceso por medio de muestra con el fin de calcular límites de control e indicar si un proceso está bajo control (dentro de los límites de control superior e inferior) o que tal vez exista una tendencia a un límite de control. En el software Radimetrics hemos establecido una correspondencia entre el gráfico XbarS y funciones adicionales que permite al usuario ver un gráfico de histograma relacionado con una muestra determinada.

Gray

Unidad del Sistema Internacional de Unidades definida por la absorción de un Joule de energía de radiación ionizante por kilogramo de materia. Gy es el símbolo de Gray, mientras mGy es el símbolo de miliGray (una milésima parte de un Gray).

Gy

Unidad del Sistema Internacional de Unidades definida por la absorción de un Joule de energía de radiación ionizante por kilogramo de materia. Gy es el símbolo de Gray, mientras mGy es el símbolo de miliGray (una milésima parte de un Gray).

HL7

Término utilizado para referirse tanto a la organización Health Level 7 como a las normas para el intercambio, gestión e integración de información de salud electrónica creadas por la organización.

Hoja de cálculo de ultrasonido

Formulario creado por el usuario que contiene notas relativas al examen de ultrasonido.

HVL

La capa de medio valor, HVL, es el grosor del material necesario para reducir la intensidad de la radiación cuando ingresa hasta la mitad; se mide en milímetros de aluminio (mm Al).

ICRP

Sigla de la International Commission on Radiological Protection (Comisión internacional de protección radiológica). Se trata de una organización internacional independiente que desarrolla y mantiene el Sistema internacional de protección radiológica que se usa en todo el mundo como base común para los estándares, la legislación, las pautas, los programas y las prácticas de protección radiológica.

ICRP 103

Un método para calcular la dosis efectiva. La dosis efectiva se calcula multiplicando los factores de ponderación por una dosis equivalente por órgano a fin de corregir las diferencias en la radiosensibilidad del tejido. Los factores de ponderación establecidos en la Publicación ICRP 60 se actualizaron en la Publicación ICRP 103 (2007).

ICRP 106

Un método para calcular la dosis efectiva. La dosis efectiva se calcula multiplicando la actividad administrada por los factores de ponderación de una dosis equivalente por órgano a fin de corregir las diferencias en la radiosensibilidad del tejido.

ICRP 128

Un método para calcular la dosis efectiva. La dosis efectiva se calcula multiplicando la actividad administrada por los factores de ponderación de una dosis equivalente por órgano a fin de corregir las diferencias en la radiosensibilidad del tejido.

ICRP 53

Un método para calcular la dosis efectiva. La dosis efectiva se calcula multiplicando la actividad administrada por los factores de ponderación de una dosis equivalente por órgano a fin de corregir las diferencias en la radiosensibilidad del tejido.

ICRP 60

Un método para calcular la dosis efectiva. La dosis efectiva se calcula multiplicando los factores de ponderación por una dosis equivalente por órgano a fin de corregir las diferencias en la radiosensibilidad del tejido. Un conjunto de factores de ponderación se establece en la Publicación ICRP 60 (1990).

KVO (MVA)

KVO, (MVA) que significa Mantener la Vena Abierta, es un ajuste de un inyector que usa la menor velocidad de infusión de solución salina posible para mantener abierta la vena del paciente.

Localizador

El localizador o imagen de exploración es esencialmente una radiografía tomada antes de la serie de imágenes para planificar la ubicación de la TAC real o una serie de tomografías. Algunos fabricantes llaman a esto sondeo o topograma.

Maniquí

Dentro del contexto del software Radimetrics, es un modelo visual del cuerpo humano utilizado para ayudar a modelar y calcular la dosis de radiación.

mCi

Unidad que representa un milésimo de un Curie.

mGy

Unidad del Sistema Internacional de Unidades definida por la absorción de un Joule de energía de radiación ionizante por kilogramo de materia. Gy es el símbolo de Gray, mientras mGy es el símbolo de miliGray (una milésima parte de un Gray).

Milicurie

Unidad que representa un milésimo de un Curie.

Modulación

Se refiere a la modulación de la corriente del tubo de TAC. En general, esto se hace para minimizar la dosis de radiación mientras se mantiene óptima la calidad de la imagen de diagnóstico. La mayoría de los fabricantes de escáneres de TAC tienen sus propias optimizaciones para la modulación de la corriente del tubo de TAC.

mSv

Unidad del Sistema Internacional de Medidas definida por el efecto biológico de la absorción de un Joule de radiación ionizada por kilogramo. En lo que respecta a la unidad es equivalente al Gray, pero no son intercambiables, ya que describe la dosis administrada en relación con su efecto sobre los tejidos biológicos. Los rayos x, los rayos alfa, los rayos gama y los neutrones son diferentes formas de ionizar la radiación que podrían ser medidos en términos de Gray, pero tienen diferente impacto sobre los tejidos biológicos medidos en sieverts; mSv es la unidad para milisieverts.

PACS

Sigla en inglés de Sistema de archivación de imágenes y comunicación. Es la base para el almacenamiento y recuperación de imágenes e informes médicos.

Pareto

Un diagrama de Pareto está compuesto por un gráfico de barras (en orden descendiente) superpuesto por otro gráficos de barras que representa el total acumulado de los valores representados por las barras. Puede contribuir a aislar los factores más importantes entre un amplio conjunto de factores.

Producto del área de dosis

El Producto del área de dosis cuantifica el riesgo de radiación a partir de procedimientos de diagnóstico o intervenciones, incluida la dosis de radiación y el área del tejido irradiado. Se expresa en unidades de $\text{mGy} \cdot \text{cm}^2$.

PT

PT (más comúnmente conocido por PET) es la sigla de tomografía por emisión de positrones. Los exámenes de PET están dentro de la categoría de medicina nuclear. PET usa un rastreador radiactivo que emite positrones como parte de una molécula que constituye la análoga de una molécula metabólicamente activa del cuerpo como ser la glucosa. Una cámara gama detecta los rayos gama que se emiten desde esta molécula y los resultados obtenidos a menudo se combinan con otra modalidad tal como TAC o RM para generar información metabólica (funcional) y anatómica que puede correlacionarse.

RadLex

Jerga unificada de términos de radiología creados por comisiones formadas por la Radiological Society of North America (RSNA), con la finalidad de permitir la indización y recuperación normalizadas de los recursos de información sobre radiología. El RadLex Playbook ofrece nombres de procedimientos coherentes para procedimientos de radiología.

Rango excesivo

Para generar el primer y último corte en una TAC espiral, el escáner debe escanear más allá de los extremos de la longitud de escaneo definida. Esto recibe el nombre de "rango excesivo". Es una fuente de exceso de radiación.

RPID

Sigla en inglés de ID de RadLex Playbook, un identificador único de un nombre de Playbook.

SAR

Sigla en inglés de índice de absorción específica, es decir la velocidad en que la energía de radiofrecuencia es absorbida por una masa biológica. Las unidades empleadas son vatios por kilogramo (W/kg).

Sievert

Unidad del Sistema Internacional de Medidas definida por el efecto biológico de la absorción de un Joule de radiación ionizada por kilogramo. En lo que respecta a la unidad es equivalente al Gray, pero no son intercambiables, ya que describe la dosis administrada en relación con su efecto sobre los tejidos biológicos. Los rayos x, los rayos alfa, los rayos gama y los neutrones son diferentes formas de ionizar la radiación que podrían ser medidos en términos de Gray, pero tienen diferente impacto sobre los tejidos biológicos medidos en sieverts; mSv es la unidad para milisieverts.

Sondeo

El localizador o imagen de exploración es esencialmente una radiografía tomada antes de la serie de imágenes para planificar la ubicación de la TAC real o una serie de tomografías. Algunos fabricantes llaman a esto sondeo o topograma.

SPC

El Control de proceso estadístico (SPC, por sus siglas en inglés) es un método de control de calidad que aplica estadísticas para determinar si el proceso es estable. En caso de que se determine que un proceso es inestable, se pueden aplicar controles para corregirlo.

SSDE

Sigla en inglés de Estimación de dosis específica para el tamaño, que se utiliza para explicar las diferencias en el tamaño del cuerpo y se deriva de la multiplicación de CTDIvol y un factor de conversión que corresponde al diámetro efectivo de la línea media axial.

Sv

Unidad del Sistema Internacional de Medidas definida por el efecto biológico de la absorción de un Joule de radiación ionizada por kilogramo. En lo que respecta a la unidad es equivalente al Gray, pero no son intercambiables, ya que describe la dosis administrada en relación con su efecto sobre los tejidos biológicos. Los rayos x, los rayos alfa, los rayos gama y los neutrones son diferentes formas de ionizar la radiación que podrían ser medidos en términos de Gray, pero tienen diferente impacto sobre los tejidos biológicos medidos en sieverts; mSv es la unidad para milisieverts.

Topograma

El localizador o imagen de exploración es esencialmente una radiografía tomada antes de la serie de imágenes para planificar la ubicación de la TAC real o una serie de tomografías. Algunos fabricantes llaman a esto sondeo o topograma.

UDI

Significa Número de identificación exclusivo del dispositivo. El UDI es un código numérico o alfanumérico exclusivo definido por la FDA que permite identificar los dispositivos mediante su distribución y uso.

Notas de la versión

Esta página contiene las notas de Radimetrics™ Enterprise Platform en sentido cronológico inverso (de la más nueva a la más antigua). Cada versión está dividida en una sección de Mejoras (adiciones a las funciones existentes) y una de Nuevas funciones.

Versión 2.9 - Junio de 2017

Mejoras

General

- La imagen del protocolo de paciente que se muestra ahora coincide con la imagen de la planilla de dosis
- El Selector de protocolo de dispositivo muestra el recuento de exámenes del protocolo
- Ahora se otorga prioridad a la información RDSR sobre la información de la planilla de dosis cuando ambas están disponibles para un examen
- Se admiten regiones de examen adicionales; p. ej., "ojos a muslos" y "parcial"

Exámenes

- Los libros de registro de CR y DX pueden ahora capturar información de dosis detallada

Nuevas funciones

General

- Se admiten ahora los exámenes de varias modalidades, permitiendo exámenes que combinan varias modalidades más allá de sólo TAC / PET
- Ahora se admiten los exámenes DXA (DEXA)
- Los exámenes pueden ahora exportarse a un formato PDF que adhiere a los requisitos de Euratom
- Se dispone ahora de una configuración de la base de datos de alta disponibilidad que permite que servidores de bases de datos secundarios se ponga en servicio en caso de que falle el servidor de base de datos primario

Tableros de control

- Ahora se dispone de gráficos de umbral para datos de nivel de adquisición o de paciente

Configuración

- Ahora está disponible la configuración de Indicadores de valor que permite personalizar los Valores de interés en los resultados de búsqueda

Alertas

- Ahora se pueden exportar las alertas en los formatos PDF o XLS/CSV/XLSX

Versión 2.8 - Octubre de 2016

Mejoras

General

- Hay nuevos maniqués bariátricos tanto para pacientes pediátricos como embarazadas.
- El huso horario ahora se puede definir para cada usuario.

Tableros de control

- El gráfico Xbars ahora permite mostrar en el gráfico una selección de intervenciones y la media se calcula entre las líneas de intervención.
- El componente Análisis de desviación muestra ahora un diagrama de Pareto.

Exámenes

- La inclinación de gantry ahora se usa como un criterio adicional de la simulación siempre que esté disponible.
- Ahora los informes estructurados de ecografías se pueden buscar como fuente de datos.

Mejoras en TAC

- Ahora se admite la exploración con TAC de doble fuente.

Mejoras en MN

- Los exámenes de medicina nuclear ahora admiten ICRP 53, 80, 106 y 128; ICRP es el valor pre-determinado.
- La tasa de deterioro se ha incorporado ahora a los cálculos.

Mejoras en MG

- El grosor de comprensión es ahora es nuevo valor de interés.
- Se han actualizado las ecuaciones de la media de dosis glandular.

Nuevas funciones

General

- La dosis pico en piel está disponible con un modo de simulación flexible que incluye nuevos modelos de dosis en piel para representar un amplio intervalo de maniqués pediátricos.
- Ahora se admite la modalidad de TAC de haz cónico (CBCT).

Módulo Pacientes

- Se ha incorporado el agrupamiento de dosis acumulativas de paciente que permite una visualización de puntuación de pacientes fusionada de un solo paciente que tiene varias ID de pacientes.

Versión 2.7 - Noviembre de 2015

Mejoras

General

- En los resultados de búsqueda con más de 1000 resultados, la cantidad de exámenes ahora es abstracta (p.ej., se verá "más de 1000 resultados") que significa una mejora en el rendimiento.
- Al gestionar carpetas, ahora se pueden eliminar las carpetas "principales" directamente sin necesidad de eliminar todo su contenido primero.
- Las unidades y las unidades preferidas se indican dentro del Gráfico de comparación de valores.
- El software Radimetrics admite filtros y búsquedas por lotes de contraste y por números de lote.

Exámenes

Mejoras en RM

- La Dosis administrada es ahora es un Valor de interés.
- La solución salida para MVA, la inyección de prueba y el protocolo se puede visualizar y filtrar.

Mejoras en MN

- Los datos Intego DICOM ahora se pueden procesar.

Editor de protocolo

- Los protocolos principales de RM ahora se pueden ver en formato PDF.

Nuevas funciones

General

- El Control del proceso estadístico permite generar informes e investigar las tendencias mediante las Reglas de Nelson; se pueden generar alertas y componentes del panel de control basados en estas reglas.

Exámenes

Mejoras de RF/XA

- La información sobre dosis ahora se puede ingresar de forma manual mediante el registro.

Alertas

- Ahora se pueden usar Categorías de desviación definidas por el usuario (motivos) para etiquetar alertas.

Versión 2.6 - Julio de 2015

Mejoras

General

- Se han agregado parámetros adicionales de captura de datos HL7 y DICOM que incluyen los parámetros de modulación actual, indicaciones e informes de radiología.
- Las exportaciones de estudios pueden especificar criterios adicionales para consolidar las entradas y amalgamar los campos durante esa consolidación.
- Los exámenes de RM muestran ahora valores de interés adicionales que incluyen SAR.

Tableros de control

- Los nuevos tableros de control están incluidos junto con los indicadores de valores configurados para las modalidades de interés.
- Se dispone de un nuevo botón Cero que permiten en algunos tipos de gráficos ocultar las columnas con valor cero.

Nuevas funciones

Exámenes

- Las búsquedas de exámenes ahora se pueden filtrar por fuente de los datos o fuente de la dosis así como también por región de escaneo.

Configuración

- La asignación de ID de RadLex Playbook ahora está disponible para los usuarios finales permitiendo la designación de protocolos a las ID de RadLex Playbook.

Versión 2.5 - Noviembre de 2014

Mejoras

General

- Ahora están disponibles para los exámenes datos específicos de RM.

Tableros de control

- Ahora están disponibles nuevos gráficos específicos para material de contraste, como Repetir inyección.
- Hay otros tipos de gráficos disponibles, como Uso de categoría en función del tiempo, Desviación por categoría y el Gráfico de barra agrupado.

Exámenes

- Los exámenes de MG presentan ahora algunos valores de interés adicionales; se generan Vols aparte para las mamas izquierda y derecha y se muestran la distribución de dosis y diagramas de dispersión.

Nuevas funciones

Exámenes

Mejoras en RM

- Ahora se pueden agregar manualmente los datos de inyecciones manuales en los exámenes de RM.

Mejoras en MN/PET

- Los estudios de Medicina nuclear (MN) y de Tomografía por emisión de positrones (PET) ahora cuentan con un cálculo de dosis efectivo, definido por ICRP 106.

Versión 2.4 - Julio de 2014

Mejoras

General

- El software Radimetrics puede ahora aceptar mensajes HL7 entrantes de sistemas de información hospitalarios (HIS) para actualizar la información de exámenes.
- El software Radimetrics puede exportar datos en formato Excel (.xlsx o .xls) y valores separados por comas (.csv).
- Se puede configurar un formato de fecha británico para el paquete de idioma Inglés.

Exámenes

Ecografía

- Anteriormente, el software Radimetrics era capaz de transformar y volver a publicar informes estructurados de ecografías, así como de admitir el ingreso manual de datos de medición en hojas de cálculo de ecografía personalizadas que podían guardarse y publicarse.
- Con esta versión, el software Radimetrics puede volver a completar las hojas de cálculo personalizadas con datos provenientes de informes estructurados de ecografías. Los usuarios pueden editar y revisar estos datos antes de guardarlos y publicarlos en su Sistema de información de radiología (RIS), HIS y/o sistema de reconocimiento del habla.

Mejoras de RF/XA

- Se han agregado distintos modelos de piel para permitir que la estimación de las dosis sea más representativa de la edad/altura/peso de la persona.

- Los modelos de piel tienen disponible la configuración de brazos hacia arriba y hacia abajo.
- La estimación de Dosis pico en piel puede mostrarse como un valor de interés de nivel de examen.

Alerta

- Los usuarios pueden definir ventanas de valores acumulados para las dosis que superan los umbrales en un determinado período.

Administración

- El acceso de los usuarios al sistema ya no se controla mediante un grupo de permisos, sino que se define mediante su rol y acceso a módulos asignados.
- El software Radimetrics puede ahora realizar consultas y recuperaciones de DICOM en el nivel de series.

Nuevas funciones

Módulo Adquisiciones

- Ahora está disponible el módulo Adquisiciones que permite que los usuarios realicen consultas sobre datos de nivel de adquisición utilizando capacidades de filtro mejoradas.
- La capacidad de filtrado para realizar búsquedas por criterios específicos de adquisición (p. ej., descripción de la serie, kVp) está disponible dentro del módulo Adquisiciones y también en el módulo Tablero de control.
- Los usuarios pueden definir niveles de referencia de dosis de Adquisición para sus valores de interés preferidos. Una vez definidas, la sobre o la subexposición pueden ser motivo de alertas, mensajes de correo electrónico y datos de informes.

Versión 2.3 - Febrero de 2014

Mejoras

General

- Se han incorporado nuevos valores de interés, incluido el Índice de masa corporal (para Pacientes), Cantidad de inyecciones (para Inyecciones), e Índice de desviación y exposición (para los exámenes DX).
- La serie con diagramas de dispersión del Tablero de control se puede identificar con diferentes colores.

- La Fecha y Hora se almacenan ahora con el huso horario; su visualización depende de la configuración de huso horario del navegador.

Nuevas funciones

General

- eXposure ahora es conocido como Radimetrics™ Enterprise Platform.
- Ahora hay una configuración disponible para especificar la preferencia de idioma para cada usuario.
- Ahora se pueden generar informes en PDF de los resultados de búsqueda del examen, además de la función ya existente de exportación a CSV.
- Los exámenes programados ahora se pueden mostrar en el software Radimetrics, junto con las estimaciones de dosis pronosticadas, si se ha realizado la configuración de DICOM adecuada.

Versión 2.2 - Diciembre de 2013

Nuevas funciones

General

- Las medidas de contraste inyectado ahora están disponibles como Valores de interés y se muestran si está habilitada una interfaz con una Certegra™ Workstation (podría requerir una licencia).

Tableros de control

- Se pueden configurar ejes para múltiples gráficos del mismo tipo a fin de usar la misma escala.
- Los gráficos de histogramas pueden mostrar una línea media en el eje y.
- Los valores de percentiles se pueden mostrar en el cuadro de estadísticas (donde es pertinente).
- Los gráficos circulares ahora incluyen conteos en donde no existe el Valor de interés seleccionado.
- Hay disponibles varios tipos nuevos de gráficos de barras.

Módulo Pacientes

- Se muestran indicadores de valor relativos al contraste en la Tarjeta de puntuación si está disponible y está habilitada una interfaz con una Certegra™ Workstation (puede requerir una licencia).

Módulo Exámenes

- Los detalles de exámenes pueden incluir la plantilla de inyector, programa, entrega y presión administrada y gráficos de flujo para exámenes de dosis de contraste si están disponibles y está habilitada una interfaz con una Certegra™ Workstation (puede requerir una licencia).

Dosimetría

- Los exámenes de MG muestran la dosis glandular media cuando está disponible.
- Los cálculos de dosis de TAC utilizan nuevos maniquíes, más adecuados en tamaño para pacientes más grandes.
- Las asignaciones de angulación del examen de Dosimetría de intervención le permiten mostrar planos individuales en exámenes biplanos.

Alertas

- Las alertas se pueden generar cuando la región de escaneo de una adquisición queda por fuera del área capturada por el localizador.

Versión 2.1 - Septiembre de 2013

Mejoras

General

- Cuando se ve un gráfico en formato de tabla, aparece una fila adicional para el 'Total' en la parte inferior cuando corresponda (p. ej., cuando se muestre la cantidad total de exámenes).
- Está disponible una nueva configuración de usuario que permite habilitar o inhabilitar la búsqueda instantánea.
- Se puede elegir el esquema de colores de Siemens para la interfaz.
- La altura y peso del paciente se presentarán cuando se transmitan en los datos del examen; la altura y el peso se pueden usar como filtro y también se pueden usar para generar tablas de factores técnicos distribuidos por peso.

Conexión

- Al cargar el software Radimetrics en cualquier navegador, se selecciona automáticamente el campo de nombre de usuario para que el usuario simplemente pueda comenzar a escribirlo en lugar de tener que hacer clic antes.

Tableros de control

- Cuando se agregan componentes del Tablero de control, los componentes ahora aparecen con imágenes gráficas previas (en lugar de una lista desplegable) para permitir una visualización más simple.
- Al exportar los datos, mientras está en el modo de tabla de gráficos, se pueden seleccionar múltiples elementos de forma que solo aquellos seleccionados se exporten.
 - Cuando esté en el cuadro de diálogo Exportar, use la opción 'Elementos seleccionados' para exportar solo los elementos seleccionados.
- Algunos componentes del tablero de control (p. ej., distribución de frecuencia) ahora tienen un botón de activación/desactivación alternativa de estadísticas que muestra las estadísticas incluyendo la desviación estándar, mediana, promedio y el tamaño de la muestra.
- Existe un nuevo gráfico disponible que muestra Diagramas de dispersión por fecha, con umbrales superpuestos asociados con un Valor de interés.

Módulo Exámenes

- Los exámenes ahora se pueden etiquetar de forma que puedan ser marcados o filtrados.
 - Al posar el cursor sobre el icono 'Etiqueta' en una etiqueta de examen se muestra una pantalla emergente que le permite eliminar o agregar etiquetas para el examen.
- Se pueden buscar los exámenes por edad al momento del examen con granularidad mensual (p. ej., en bebés menores de 1 año de edad).
- Cuando se visualizan los exámenes, la ficha Análisis ahora muestra el eje de la ubicación del corte y la dirección de los cortes (positiva o negativa), representada por una línea verde punteada con una flecha.

Módulo Pacientes

- Los pacientes ahora se pueden etiquetar de forma que puedan ser marcados o filtrados.
 - Al posar el cursor sobre el icono 'Etiqueta' en una etiqueta de paciente se muestra una pantalla emergente que le permite eliminar o agregar etiquetas para el paciente.
- Al utilizar la vista de Cuadrícula, se muestran los Valores de interés para todos los tipos de escaneo (no solo CAT).

Editor de protocolo

- Ahora se pueden agregar y editar protocolos CR y DX.
- Al buscar un protocolo ahora se busca dentro de todas las carpetas, en lugar de la carpeta seleccionada actualmente.
- Los protocolos ahora tienen un Historial de revisión que indica en qué fecha se revisó el protocolo.
- Los cuadros de texto 'Indicaciones clínicas' y 'Proyecciones recomendadas' han sido agregados a la página de información del protocolo.
- Se ha agregado un nuevo campo para la Notificación de dosis - CTDIvol al Editor de protocolo.
- Cuando se agrega un nuevo Protocolo de imágenes, las plantillas se pueden usar para mostrar una tabla de factores técnicos.

Nuevas funciones

General

- Las etiquetas basadas en cadenas ahora se puede aplicar a los pacientes o a los exámenes; se pueden realizar búsquedas y exportaciones usando estas etiquetas.

Configuración

- Los usuarios ahora pueden crear sus propias preconfiguraciones de exportación al exportar datos.
- Guarde una nueva preconfiguración haciendo clic en el icono Guardar después de seleccionar los parámetros correspondientes. Aparecerá una pantalla emergente para el nombre de la nueva preconfiguración.
- Los Valores de interés (VOI) disponibles ahora son coherentes en todo Radimetrics™ Enterprise Platform (p. ej., la edad ahora está disponible en el Tablero de control).
- Los nuevos Valores de interés incluyen "Número de adquisiciones" para estudios de TAC y "Número de localizadores".

Módulo Listas de trabajo

- Ahora puede exportar datos de la vista de Listas de trabajo sin editar la lista de trabajo.
 - El icono Exportar ahora está disponible en la vista de Listas de trabajo y pantallas de gestión.

Alertas

- Se puede activar una alerta si el DLP (u otro Valor de interés) excede el percentil 75; se activa cuando se procesa un examen que tiene una dosis que está en el 4.º cuartil para ese protocolo.

Administración

- Los administradores ahora pueden tener acceso a la gestión de los Daemons de Radimetrics.
- Ahora existe un nuevo nivel de acceso de usuario - Soporte.

Versión 2.0 - Marzo de 2013

Mejoras

Módulo Exámenes

Cambios a la imagen en miniatura del localizador.

- El valor numérico en la esquina superior izquierda muestra el número de adquisiciones para el estudio.
- Los paréntesis anaranjados indican los puntos de inicio y finalización del escaneo.
- La curva de modulación cambia de color de verde a amarillo a rojo dependiendo de la densidad de la región que se escanea.
- La línea azul es un centroide proporcionado para la imagen, que indica el posicionamiento del paciente.
- Si falta el localizador, se utiliza la imagen de adquisición primaria en lugar de ésta.

Cambios a la etiqueta Examen

- Al posar el cursor sobre la etiqueta se muestra el nivel de dosis de adquisición y ahora muestra un corte axial para cada adquisición.
- Se muestran las casillas de indicador de dosis por adquisición y son configurables basadas en el VOI preferido.

Búsqueda avanzada

- Un campo de búsqueda adicional: modulación de corriente , permite la búsqueda basada en si la corriente del tubo era modulada o fija.
- Un nuevo icono de embudo reemplaza el viejo icono de vaso de laboratorio para filtrado adicional.
 - Se ve un signo más de color verde si el filtrado se puede agregar.
 - Si no hay un signo más de color verde, entonces el filtrado ya ha sido aplicado y colocar el cursor sobre el icono de filtro hará aparecer la lista de los filtros aplicados.
- Ahora se puede exportar desde este módulo.

- Ahora está disponible una opción de orden adicional: VOI de intervención.
- Icono de alerta (punto rojo en la etiqueta del examen).
 - Al pasar por arriba con el cursor este muestra un sello de fecha/hora.

Dosimetría

- Invalidación del estudio - Si observa un estudio en una distribución de protocolo que cree que no es válida ahora puede invalidar este estudio (si usted es el administrador del sistema).
 - Se solicitará que el usuario ingrese un comentario sobre por qué se está seleccionando el estudio para Invalidación.
 - Puede buscar estudios invalidados usando un filtrado avanzado - Todo, no invalidado, invalidado.
- Gráfico de distribución de dosis del protocolo
 - Anaranjado: representa la distribución Principal para todos los dispositivos asignados a este protocolo.
 - Verde: representa un subconjunto de los datos correspondientes a un protocolo de dispositivo específico.
 - Ahora puede alterar la distribución haciendo clic en la leyenda; esto mostrará un histograma comparativo para un dispositivo en particular en comparación con el de este examen.
- Distribución de dosis - ahora puede alterar el Valor de interés en el eje x.

Dosimetría RF/XA

- Se ha agregado el campo de Médico actuante.
- La información de dosis se muestra en tres columnas (cuando está disponible):
 - Hora: hora de fluoroscopia y hora de haz activado
 - DAP Total, fluoroscopia y exposición
 - Dosis de punto de referencia Total, AP/PA y dosis acumulativa lateral
- La hora de Haz activado se ha agregado a las listas desplegables VOI del gráfico.

Mapa de angulación

- Ofrece una visualización de cómo se está extendiendo la dosis sobre la piel
- Puede mostrar la dosis por angulación para cada ángulo principal y secundario definido.
- Eje X - ángulo principal: -180 grados a +180 grados
- Eje Y - ángulo secundario: -90 grados a +90 grados
- Cada cuadrado del mapa representa un incremento de 10 grados de los ángulos a medida que el brazo C se mueve.
- Si pasa el cursor sobre el cuadrado, se mostrará el DAP.
- Los cuadrados están codificados mediante colores basados en la escala de colores de la dosis a la derecha de la interfaz.

Módulo Pacientes

- Ahora puede buscar por modalidad dentro del módulo Paciente.
- Los cambios a la interfaz de retorno del paciente incluyen:
 - eliminación de la imagen en miniatura del localizado
 - Categoría "Todo" para los cuadros de indicador de dosis – se pueden seleccionar hasta 12 VOI de dosis; 'Todo' muestra el número total de exámenes
 - Los cuadros indicadores de dosis también se pueden mostrar en modalidad individual.

Editor de protocolo

- Guardado automático en caso de agotamiento del tiempo de espera; se guardará automáticamente justo antes de que la aplicación finalice el tiempo de espera.
- Barra de estado que indica el almacenamiento y carga de los protocolos
- Capacidad para importar archivos CSV de una exportación del escáner a través del icono Importar archivo.
 - Compatible con GE y Toshiba actualmente; la validación para Phillips está pendiente.
 - Luego de la importación, el software Radimetrics muestra una interfaz que le permite asignar correctamente los campos de la importación CSV con el Editor de protocolo.
 - Los protocolos importados se colocan en la carpeta "Importados".

Administración

Registros de auditoría

- Ahora puede exportar registros en formato CSV haciendo clic en el icono Disco.

Estudios rechazados

- Ficha de Detalles – si encuentra un dispositivo en la ficha de resumen de estudios rechazados que no debe ser rechazada, primero debe ponerse en contacto con la asistencia para el ajuste de las reglas de configuración para permitir este dispositivo.
 - Ahora puede realizar consultas para estudios en la ficha de detalles y después de seleccionar el estudio ahora tiene la opción de volver a procesarlo.

Usuarios y grupos

- Eliminación de usuarios
 - Solo puede eliminar usuarios que no estén conectados.
 - Los nombres de usuario que han sido usados previamente y fueron borrados aún tienen registros de auditorías disponibles; para que un nuevo usuario tenga un historial de auditoría por separado un nuevo nombre de usuario no puede ser idéntico al usuario antiguo (p.

ej., jsmith y jsmith1).

- Los usuarios son desactivados y retirados, no eliminados completamente.

Configuración

Ficha de asignación del protocolo principal

- Ficha de Protocolos de dispositivos asignados
 - Nueva columna que identifica la cantidad de exámenes realizados usando este protocolo de dispositivo.

Configuración

- Usuario
 - [Gestión de unidades predeterminadas](#) permite al usuario configurar su propio Valor de interés predeterminado (para gráficos, etc.).
- Está disponible una Guía del usuario actualizada.

Nuevas funciones

Tableros de control

Filtros

- Ahora existe la capacidad de filtrar el tiempo para dos días, permitiendo a los usuarios evaluar por turno de día/noche; esto se encuentra en la ficha Varios, cuando está en la pantalla de Filtrado para un informe.
- Indica Por la noche si el marco temporal cubre el turno de la noche.

Exportar

- Cuando se exportan datos, el título del componente será el nombre predeterminado del archivo que debe ser guardado.

Nuevos tableros de control

- Todo dentro de la carpeta Dosimetría.
- Exámenes por umbral – muestra una vista de alto nivel del número de exámenes dentro/que exceden DRL, barras codificadas mediante colores.
- Exámenes por niveles de acción – barras codificadas mediante colores configuradas para representar la cantidad de exámenes que han activado una acción en particular, la leyenda indica la acción a seguir y al pasar por encima con el cursor se indica la cantidad de exámenes.
- Configuración: módulo DRL – ficha Niveles de acción
 - Puede configurar aquí los Niveles de acción.
- Módulo Editor de protocolo –
 - abre los protocolos y ajusta los DRL específicos del examen dentro de Niveles de referencia de dosis.

- Puede indicar el Nivel de acción aquí basado en el nivel de alerta activado.
- Tabla de análisis de dosis detallada
 - Muestra distribución de dosis mín., máx. y promedio así como cuartiles.
 - Se pueden usar los valores del tercer cuartil como una simple indicación de "dosis anormalmente alta", un punto de partida para configurar los DR
 - Eje x e y interactivos
- Tabla de distribución de la dosis
 - Toma la dosis más alta para un estudio en particular y lo divide en cuatro rangos/cubos de dosis iguales.
 - Para cada protocolo, por ejemplo, puede ver el número de exámenes que quedan dentro de cada cubo de dosis.

Compartir informes

- Los informes pueden compartirse con otros usuarios.
- Programador
 - Ahora puede configurar informes de forma programada.
 - Puede programarse a usted mismo o a otros para informes.
 - Se puede enviar un correo electrónico basado en la frecuencia establecida, incluso un vínculo al informe.
 - No se envían datos de gráficos por correo electrónico para la protección de la PHI.

Módulo Informes

- Le permite ver los informes programados. Véase "Módulo Informes" en la página 32.

Alertas

Suscripciones a alertas

- Ahora está disponible un filtro adicional como en el módulo Tablero de control.
- La frecuencia de las notificaciones por correo electrónico pueden modificarse.
- Los administradores pueden gestionar las suscripciones de alerta de un usuario a través de la Véase "Configuración de alertas" en la página 229

Módulo Exámenes

- Las alertas ahora son visibles en el módulo Exámenes, marcadas con un círculo rojo en la etiqueta de examen.
 - Al posar el cursor sobre el círculo rojo se muestra una ventana emergente con el sello de fecha/hora para la alerta.
 - Al hacer doble clic en la pantalla emergente se muestra un cuadro de diálogo de gestión de alerta.

- Esto muestra el paciente y la etiqueta del examen así como una descripción de la alerta (no editable).
- La descripción no es editable.
- El usuario puede reenviar, confirmar personalmente o confirmar globalmente la alerta.
- Si el usuario confirma globalmente la alerta, se le indicará que se requiere un comentario.

Cambios en la interfaz de alertas

- Los nuevos cuadros de dosis visibles proporcionan visualización para la alerta indicada.
- Los administradores pueden ver alertas para cualquier usuario.
- Un filtro de estado le permite elegir entre mostrar todas las alertas, nuevo para el usuario o nuevo para todos los usuarios.
- Las opciones están disponibles para buscar a través de alertas usando A# y filtros (como en Tableros de control).
- Seleccionar una alerta activa las opciones para reenviar y confirmar la alerta.
- Existe una columna Estado que muestra los iconos relativos a la alerta.
 - Un icono de 1 persona le indica su confirmación de la alerta.
 - Un icono de 3 personas indica el reconocimiento global de la alerta.
 - Ambos iconos presentes indican que la alerta ha sido reconocida por el usuario y globalmente.
 - Una flecha azul indica que ha sido reenviada.
- La ficha Correo electrónico de alerta muestra las horas de entrega esperadas y actuales para las alertas, así como la cantidad de alertas confirmadas en comparación con la cantidad total de alertas enviadas.

Third Party Licenses

FlexPaper Commercial License. Version 0.1

Copyright (c) 2010 Devaldi, all rights reserved

Please read this License carefully before using, downloading or installing the Software (FlexPaper, as defined below). By using, downloading or installing the Software, Licensee is agreeing to be bound by this License and the licenses granted hereunder are subject to compliance with any and all terms of this License. IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE, DO NOT USE, DOWNLOAD, INSTALL OR DISTRIBUTE ANY OF THE LICENSED SOFTWARE.

Terms and definitions

=====

"Software" means the licensed FlexPaper software

"Adaptation" means a derivative work based upon the Licensed Software resulting from any addition to, editing of or deletion from the substance or structure of the original source code or a compiled version of the Licensed Software or any previous Adaptations or a work that programmatically interacts with the Licensed Software.

"Licensed Software" means the same as Software.

"License" means this document.

"Licensor" means Devaldi.

"Licensee" means an individual or entity exercising rights under and complying with the terms of this License who has not previously violated the terms of this License with respect to the Software, or who has received express permission from the Licensor to exercise rights under this License despite a previous violation.

License Grant

=====

Licensor hereby grants the Licensee a non-exclusive, non-transferable, non-assignable license, without the right to sublicense to: Access, display, integrate and use the Software in one (1) Internet domain that has been registered with Licensor. Licensor hereby grants the Licensee a non-exclusive, worldwide, royalty-free, non-transferable, non-assignable patent license, without the right to sublicense, under any patent rights the Licensor holds in the Software to use, run, and modify the Software in the one (1) Internet domain that has been registered with Licensor. All rights not expressly granted by this Agreement are expressly reserved by Licensor.

Applicability of License

=====

This License applies to the Software version purchased by the Licensee and for any software version released under the same major version (ie a license granted for version 1.2 also covers any updates until version 2 is reached).

Protection of Licensed Software

=====

Except as specifically set forth herein or as otherwise agreed to between Licensor and Licensee, Licensee shall not have the right to copy, sublicense, sell, lease, transfer, encumber, assign or make available for public use the Software. Any attempt to take any such actions is void, and will automatically terminate your rights under this License.

Effective Date

=====

The rights and licenses granted hereunder shall commence on the date any of the Software are electronically delivered to Licensee. Licensor agrees to make the Software available for electronic delivery to Licensee promptly after receipt by Licensor

of the License Fee. For purposes of this Agreement, the "License Fee" means the amount of money required to be paid by Licensee to Licensor for legal usage of the Software under the terms of this agreement.

Termination of the license

=====

This license is subject to termination by Licensor at any time if (a) Licensee violates any terms of this License, (b) Licensor has a reasonable basis to believe that Licensee's business is impairing Licensor's business.

Ownership of Intellectual Property

=====

Licensor is the sole owner of all intellectual property rights pertaining to the Licensed Software. Licensor reserves all rights not expressly granted herein.

NO WARRANTY

=====

TO THE FULLEST EXTENT PERMISSIBLE UNDER APPLICABLE LAW, THE LICENSED SOFTWARE IS PROVIDED TO YOU "AS IS," WITH ALL FAULTS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, AND YOUR USE IS AT YOUR SOLE RISK. THE ENTIRE RISK OF SATISFACTORY QUALITY AND PERFORMANCE RESIDES WITH YOU. LICENSOR DISCLAIMS ANY AND ALL EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, SATISFACTORY QUALITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS, ANY WARRANTIES OR CONDITIONS OF TITLE, AND WARRANTIES (IF ANY) ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE. LICENSOR DOES NOT WARRANT AGAINST INTERFERENCE WITH YOUR ENJOYMENT OF THE PROGRAM; THAT THE PROGRAM WILL MEET YOUR REQUIREMENTS; THAT OPERATION OF THE PROGRAM WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR-FREE, OR THAT THE PROGRAM WILL BE COMPATIBLE WITH THIRD PARTY SOFTWARE OR THAT ANY ERRORS IN THE PROGRAM WILL BE CORRECTED. NO ORAL OR WRITTEN ADVICE PROVIDED BY LICENSOR OR ANY AUTHORIZED REPRESENTATIVE SHALL CREATE A WARRANTY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF OR LIMITATIONS ON IMPLIED WARRANTIES OR THE LIMITATIONS ON THE APPLICABLE STATUTORY RIGHTS OF A CONSUMER, SO SOME OR ALL OF THE ABOVE EXCLUSIONS AND LIMITATIONS MAY NOT APPLY TO YOU.

LICENSEE IS SOLELY RESPONSIBLE FOR DETERMINING THE APPROPRIATENESS OF USING AND DISTRIBUTING THE LICENSED SOFTWARE AND ASSUMES ALL RISKS ASSOCIATED WITH ITS EXERCISE OF RIGHTS UNDER THIS AGREEMENT, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE RISKS AND COSTS OF PROGRAM ERRORS, COMPLIANCE WITH APPLICABLE LAWS, DAMAGE TO OR LOSS OF DATA, PROGRAMS OR EQUIPMENT, SUITABILITY FOR HOSTING AND UNAVAILABILITY OR INTERRUPTION OF OPERATIONS.

Limitation of Liability

=====

Except to the extent required by applicable law, THE CUMULATIVE, AGGREGATE LIABILITY OF LICENSOR TO LICENSEE FOR ALL CLAIMS RELATED TO THE LICENSED SOFTWARE AND THIS AGREEMENT, WILL NOT EXCEED THE TOTAL AMOUNT OF ALL LICENSE FEES PAID TO LICENSOR HEREUNDER. LICENSOR WILL NOT IN ANY CASE BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, INDIRECT, PUNITIVE, OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THE PRODUCT, THE SERVICES OR THIS AGREEMENT, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOST PROFIT, LOST REVENUE, LOSS OF USE, LOSS OF DATA, COSTS OF RECREATING LOST DATA, THE COST OF ANY SUBSTITUTE EQUIPMENT, PROGRAM, OR DATA, OR CLAIMS BY ANY THIRD PARTY, INCLUDING WITH LIMITATION THIRD PARTY CLAIMS OF INFRINGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, INFRINGEMENT OF COPYRIGHT, TRADEMARK, PATENT, OR TRADE SECRETS. LICENSEE'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY IS SET FORTH IN THIS AGREEMENT. THE LIMITATION ON DAMAGES SET FORTH IN SECTION WILL NOT APPLY TO INDEMNIFICATION OBLIGATIONS OR BREACHES BY LICENSEE.

Indemnity

=====

Licensee shall indemnify Licensor, its employees, officers, licensees and agents for all damages, costs and expenses, including, without limitation, attorneys' fees, arising from any claims arising as a result of Licensee's use of the Licensed Software, either as provided or as Adapted by Licensee.

Severability

=====

If for any reason a court of competent jurisdiction finds any provision of this License or portion thereof, to be unenforceable, that provision of the License shall be enforced to the maximum extent permissible so as to effect the intent of the parties, and the remainder of this License shall continue in full force and effect.

Governing Law

=====

This License shall be governed by the laws of New Zealand. Any disputes arising under this License shall be heard in the city of Auckland, New Zealand.

Complete Agreement

=====

This License constitutes the entire agreement between Licensor and Licensee with respect to the use of the Licensed Software and supersedes all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding such subject matter. No one other than Licensor has the right to modify or amend this License.

Waiver of Breach

=====

No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach excused, unless such waiver or consent shall be in writing and signed by Licensor.

dcm4che License

Version: MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1

The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is part of dcm4che, an implementation of DICOM(TM) in Java(TM), hosted at <http://sourceforge.net/projects/dcm4che>.

The Initial Developer of the Original Code is

<snip>

Portions created by the Initial Developer are Copyright (C) 2002-2006 the Initial Developer. All Rights Reserved.

Contributor(s):

<snip>

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of either the GNU General Public License Version 2 or later (the "GPL"), or the GNU Lesser General Public License Version 2.1 or later (the "LGPL"), in which case the provisions of the GPL or the LGPL are applicable instead of those above. If you wish to allow use of your version of this file only under the terms of either the GPL or the LGPL, and not to allow others to use your version of this file under the terms of the MPL, indicate your decision by deleting the provisions above and replace them with the notice and other provisions required by the GPL or the LGPL. If you do not delete the provisions above, a recipient may use your version of this file under the terms of any one of the MPL, the GPL or the LGPL.

flexlib License

The MIT License (MIT)

Copyright (c) <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

PanZoom Sample Code License

ADOBE SYSTEMS INCORPORATED

ADOBE FLEX SOFTWARE

DEVELOPMENT KIT

Software License Agreement.

NOTICE TO USER: THIS LICENSE AGREEMENT GOVERNS INSTALLATION AND USE OF THE ADOBE SOFTWARE DESCRIBED HEREIN BY LICENSEES OF SUCH SOFTWARE. LICENSEE AGREES THAT THIS AGREEMENT IS LIKE ANY WRITTEN NEGOTIATED AGREEMENT SIGNED BY LICENSEE. BY CLICKING TO ACKNOWLEDGE AGREEMENT TO BE BOUND DURING REVIEW OF AN ELECTRONIC VERSION OF THIS LICENSE, OR DOWNLOADING, COPYING, INSTALLING OR USING THE

SOFTWARE, LICENSEE ACCEPTS ALL THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT. THIS AGREEMENT IS ENFORCEABLE AGAINST ANY PERSON OR ENTITY THAT INSTALLS AND USES THE SOFTWARE AND ANY PERSON OR ENTITY (E.G., SYSTEM INTEGRATOR, CONSULTANT OR CONTRACTOR) THAT INSTALLS OR USES THE SOFTWARE ON ANOTHER PERSON'S OR ENTITY'S BEHALF.

THIS AGREEMENT SHALL APPLY ONLY TO THE SOFTWARE TO WHICH LICENSEE HAS OBTAINED A VALID LICENSE, REGARDLESS OF WHETHER OTHER SOFTWARE IS REFERRED TO OR DESCRIBED HEREIN.

LICENSEE'S RIGHTS UNDER THIS AGREEMENT MAY BE SUBJECT TO ADDITIONAL TERMS AND CONDITIONS IN A SEPARATE WRITTEN AGREEMENT WITH ADOBE THAT SUPPLEMENTS OR SUPERSEDES ALL OR PORTIONS OF THIS AGREEMENT.

1. Definitions.

1.1 "Adobe" means Adobe Systems Incorporated, a Delaware corporation, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, if subsection 7(a) of this Agreement applies; otherwise it means Adobe Systems Software Ireland Limited, Unit 3100, Lake Drive, City West Campus, Saggart D24, Dublin, Republic of Ireland, a company organized under the laws of Ireland and an affiliate and licensee of Adobe Systems Incorporated.

1.2 "Authorized Users" means employees and individual contractors (i.e., temporary employees) of Licensee.

1.3 "Computer" means one or more central processing units ("CPU") in a hardware device (including hardware devices accessed by multiple users through a network ("Server")) that accepts information in digital or similar form and manipulates it for a specific result based on a sequence of instructions.

1.4 "Internal Network" means Licensee's private, proprietary network resource accessible only by Authorized Users. "Internal Network" specifically excludes the Internet (as such term is commonly defined) or any other network community open to the public, including membership or subscription driven groups, associations or similar organizations. Connection by secure links such as VPN or dial up to Licensee's Internal Network for the purpose of allowing Authorized Users to use the SDK Components should be deemed use over an Internal Network.

1.5 "Sample Code" means sample software in source code format and found in directories labeled "samples" and "templates."

1.6 "SDK Components" means the files, libraries, and executables (i) contained in the directories labeled flex_sdk_3, or as applicable, subsequently labeled directories (e.g. flex_sdk_4, etc.) , and/or (ii) that are described in a "Read Me" file or other similar file as being included as part of the Flex Software Development Kit and/or SDK Components and governed by this Agreement, including the Professional Component Source Files (as defined below in Section 2.1), build files, compilers, and related information, as well as the file format specifications, if any.

2. License.

Subject to the terms and conditions of this Agreement, Adobe grants to Licensee a perpetual, non-exclusive license to use the SDK Components delivered hereunder according to the terms and conditions of this Agreement, on Computers connected to Licensee's Internal Network, on the licensed platforms and configurations.

2.1 SDK Components.

2.1.1 License Grant.

(a) SDK Components. Subject to the terms and conditions of this Agreement, Adobe grants Licensee a non-exclusive, nontransferable license to (A) use the SDK Components for the sole purpose of internally developing Developer Programs, and (B) use the SDK Components as part of Licensee's website for the sole purpose of compiling the Developer Programs that are distributed through the Licensee's website.

(b) Professional Component Source Files. Subject to the terms and conditions of this Agreement, with respect to

each Professional Component Source File, Adobe grants Licensee a non-exclusive, nontransferable license to (A) modify and reproduce such Professional Component Source File (as defined below) for use as a component of Developer Programs that add Material Improvements to such Professional Component Source File, and (B) distribute such Professional Component Source File in object code form and/or source code form only as a component of Developer Programs that add Material Improvements to such Professional Component Source File, provided that (1) such Developer Programs are designed to operate in connection with Adobe Flex Builder, Adobe Flex Data Services Software, Adobe LiveCycle Data Services Software or the SDK Components, (2) Licensee distributes such object code and/or source code under the terms and conditions of an End User License Agreement, (3) Licensee includes a copyright notice reflecting the copyright ownership of Developer in such Developer Programs, (4) Licensee shall be solely responsible to its customers for any update or support obligation or other liability which may arise from such distribution, (5) Licensee does not make any statements that its Developer Program is "certified," or that its performance is guaranteed, by Adobe, (6) Licensee does not use Adobe's name or trademarks to market its Developer Programs without written permission of Adobe, (7) Licensee does not delete or in any manner alter the copyright notices, trademarks, logos or related notices, or other proprietary rights notices of Adobe (and its licensors, if any) appearing on or within such Professional Component Source File and/or SDK Components, or any documentation relating to the SDK Components, (8) Licensee causes any modified files to carry prominent notices stating that Licensee changed the files, (9) Licensee does not use "mx," "mxml," "flex," "flash," "livecycle" or "adobe" in any new package or class names distributed with such Professional Component Source File, and (10) Licensee complies with the below Adobe® AIR™ Trademark Use Terms. Any modified or merged portion of Professional Component Source Files is subject to this Agreement. For the avoidance of doubt, Licensee shall have no rights to the Professional Component Source Files (or the object code form of such files), except to the extent such Professional Component Source Files are provided to Licensee in connection with Licensee's licensing of Flex Builder Professional.

(c) "Adobe® AIR™" is a trademark of Adobe that may not be used by others except under a written license from Adobe. Licensee may not incorporate the Adobe AIR trademark, or any other Adobe trademark, in whole or in part, in the title of your Developer Programs or in your company name, domain name or the name of a service related to Adobe AIR. Licensee may indicate the interoperability of its Developer Program with the Adobe AIR runtime software, if true, by stating, for example, "works with Adobe® AIR™" or "for Adobe® AIR™." Licensee may use the Adobe AIR trademark to refer to its Developer Program as an "Adobe® AIR™ application" only as a statement that its Developer Program interoperates with the Adobe AIR runtime software. For purposes of this Agreement, the terms in this paragraph shall constitute the "Adobe® AIR™ Trademark Use Terms."

2.1.2 Definitions Related To SDK Components.

(a) "Developer Programs" shall mean programs that are built consisting partly of the Professional Component Source Files and other SDK Components and partly of user's Material Improvement to add to or extend the Professional Component Source Files.

(b) "End User License Agreement" means an end user license agreement that provides a: (1) limited, nonexclusive right to use the subject Developer Program; (2) set of provisions that ensures that any sublicensee of Licensee exercising the rights in such End User License Agreement complies with all restrictions and obligations set forth herein with respect to SDK Components; (3) prohibition against reverse engineering, decompiling, disassembling or otherwise attempting to discover the source code of the subject Developer Program that is substantially similar to that set forth in Section 2.3.1 below; (4) statement that, if Licensee's customer requires any Adobe software in order to use the Developer Program, (i) Licensee's customer must obtain such Adobe software via a valid license, and (ii) Licensee's customer's use of such Adobe software must be in accordance with the terms and conditions of the end

user license agreement that ships with such Adobe software; (5) statement that Licensee and its suppliers retain all right, title and interest in the subject Developer Program that is substantially similar to that set forth as Section 3 below, (6) statement that Licensee's suppliers disclaim all warranties, conditions, representations or terms with respect to the subject Developer Program, and (7) limit of liability that disclaims all liability for the benefit of Licensee's suppliers.

(c) "Material Improvement" shall mean perceptible, measurable and definable improvements to the Professional Component Source Files that provide extended or additional significant and primary functionality that add significant business value to the Professional Component Source Files.

(d) "Professional Component Source File" shall mean, if Licensee receives the SDK Components in connection with licensing Flex Builder, each Flex Framework source code file that is provided with the SDK Components in the directory labeled fbpro and/or another directory or directories as specified by Adobe from time to time.

2.1.3 Restrictions.

(a) General Restrictions. Except for the limited distribution rights as provided in Section 2.1.1 above with respect to Professional Component Source Files, Licensee may not distribute, sell, sublicense, rent, loan, or lease the SDK Components and/or any component thereof to any third party. Licensee also agrees not to add or delete any program files that would modify the functionality and/or appearance of other Adobe software and/or any component thereof.

(b) Development Restrictions. Licensee agrees that Licensee will not use the SDK Components to create, develop or use any program, software or service which (1) contains any viruses, Trojan horses, worms, time bombs, cancelbots or other computer programming routines that are intended to damage, detrimentally interfere with, surreptitiously intercept or expropriate any system, data or personal information; (2) when used in the manner in which it is intended, violates any material law, statute, ordinance or regulation (including without limitation the laws and regulations governing export control, unfair competition, antidiscrimination or false advertising); or (3) interferes with the operability of other Adobe or third-party programs or software.

(c) Indemnification. Licensee agrees to defend, indemnify, and hold Adobe and its suppliers harmless from and against any claims or lawsuits, including attorneys' reasonable fees, that arise or result from the use or distribution of Developer Programs, provided that Adobe gives Licensee prompt written notice of any such claim, tenders to Licensee the defense or settlement of such a claim at Licensee's expense, and cooperates with Licensee, at Licensee's expense, in defending or settling such claim.

2.2 Sample Code. Licensee may modify the Sample Code solely for the purposes of designing, developing and testing Licensee's own software applications. However, Licensee is permitted to use, copy and redistribute its modified Sample Code only if all of the following conditions are met: (a) Licensee includes Adobe's copyright notice (if any) with Licensee's application, including every location in which any other copyright notice appears in such application; and (b) Licensee does not otherwise use Adobe's name, logos or other Adobe trademarks to market Licensee's application. Licensee agrees to defend, indemnify, and hold Adobe and its suppliers harmless from and against any claims or lawsuits, including attorneys' reasonable fees, that arise or result from the use or distribution of Licensee's applications, provided that Adobe gives Licensee prompt written notice of any such claim, tenders to Licensee the defense or settlement of such a claim at Licensee's expense, and cooperates with Licensee, at Licensee's expense, in defending or settling such claim.

2.3 Restrictions

2.3.1 No Modifications, No Reverse Engineering. Except as specifically provided herein, Licensee shall not modify, port, adapt or translate the SDK Components. Licensee shall not reverse engineer, decompile, disassemble or otherwise attempt to discover the source code of the SDK Components. Notwithstanding the foregoing, decompiling the SDK Components is permitted to the extent the laws of Licensee's jurisdiction give Licensee the right to do so to

obtain information necessary to render the SDK Components interoperable with other software; provided, however, that Licensee must first request such information from Adobe and Adobe may, in its discretion, either provide such information to Licensee or impose reasonable conditions, including a reasonable fee, on such use of the source code to ensure that Adobe's and its suppliers' proprietary rights in the source code for the SDK Components are protected.

2.3.2 No Unbundling. The SDK Components may include various applications, utilities and components, may support multiple platforms and languages or may be provided to Licensee on multiple media or in multiple copies. Nonetheless, the SDK Components are designed and provided to Licensee as a single product to be used as a single product on Computers and platforms as permitted herein. Licensee is not required to use all component parts of the SDK Components, but Licensee shall not unbundle the component parts of the SDK Components for use on different Computers. Licensee shall not unbundle or repackage the SDK Components for distribution, transfer or resale.

2.3.3 No Transfer. Licensee shall not sublicense, assign or transfer the SDK Components or Licensee's rights in the SDK Components, or authorize any portion of the SDK Components to be copied onto or accessed from another individual's or entity's Computer except as may be explicitly provided in this Agreement. Notwithstanding anything to the contrary in this Section 2.3.3, Licensee may transfer copies of the SDK Components installed on one of Licensee's Computers to another one of Licensee's Computers provided that the resulting installation and use of the SDK Components is in accordance with the terms of this Agreement and does not cause Licensee to exceed Licensee's right to use the SDK Components under this Agreement.

2.3.4 Prohibited Use. Except as expressly authorized under this Agreement, Licensee is prohibited from: (a) using the SDK Components on behalf of third parties; (b) renting, leasing, lending or granting other rights in the SDK Components including rights on a membership or subscription basis; and (c) providing use of the SDK Components in a computer service business, third party outsourcing facility or service, service bureau arrangement, network, or time sharing basis.

2.3.5 Export Rules. Licensee agrees that the SDK Components will not be shipped, transferred or exported into any country or used in any manner prohibited by the United States Export Administration Act or any other export laws, restrictions or regulations (collectively the "Export Laws"). In addition, if the SDK Components is identified as an export controlled item under the Export Laws, Licensee represents and warrants that Licensee is not a citizen of, or located within, an embargoed or otherwise restricted nation (including Iran, Iraq, Syria, Sudan, Libya, Cuba and North Korea) and that Licensee is not otherwise prohibited under the Export Laws from receiving the SDK Components. All rights to install and use the SDK Components are granted on condition that such rights are forfeited if Licensee fails to comply with the terms of this Agreement.

3. Intellectual Property Rights.

The SDK Components and any copies that Licensee is authorized by Adobe to make are the intellectual property of and are owned by Adobe Systems Incorporated and its suppliers. The structure, organization and code of the SDK Components are the valuable trade secrets and confidential information of Adobe Systems Incorporated and its suppliers. The SDK Components is protected by copyright, including without limitation by United States Copyright Law, international treaty provisions and applicable laws in the country in which it is being used. Except as expressly stated herein, this Agreement does not grant Licensee any intellectual property rights in the SDK Components and all rights not expressly granted are reserved by Adobe.

4. Updates.

If the SDK Components is an upgrade or update to a previous version of the SDK Components, Licensee must possess a valid license to such previous version in order to use such upgrade or update. All upgrades and updates are

provided to Licensee subject to the terms of this Agreement on a license exchange basis. Licensee agrees that by using an upgrade or update, Licensee voluntarily terminates Licensee's right to use any previous version of the SDK Components. As an exception, Licensee may continue to use previous versions of the SDK Components on Licensee's Computers after Licensee obtains the upgrade or update but only for a reasonable period of time to assist Licensee in the transition to the upgrade or update, and further provided that such simultaneous use shall not be deemed to increase the number of copies, licensed amounts or scope of use granted to Licensee hereunder. Upgrades and updates may be licensed to Licensee by Adobe with additional or different terms.

5. NO WARRANTY.

No Warranty. Licensee acknowledges that the SDK Components is provided to Licensee "AS IS," and Adobe disclaims any warranty or liability obligations to Licensee of any kind. Licensee acknowledges that ADOBE MAKES NO EXPRESS, IMPLIED, OR STATUTORY WARRANTY OF ANY KIND WITH RESPECT TO THE SDK COMPONENTS INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTY WITH REGARD TO PERFORMANCE, MERCHANTABILITY, SATISFACTORY QUALITY, NONINFRINGEMENT OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. Adobe is not obligated to provide maintenance, technical support or updates to Licensee for any SDK Components. The foregoing limitations, exclusions and limitations shall apply to the maximum extent permitted by applicable law, even if any remedy fails its essential purpose.

6. LIMITATION OF LIABILITY.

IN NO EVENT WILL ADOBE, ITS AFFILIATES OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE TO LICENSEE FOR ANY LOSS, DAMAGES, CLAIMS OR COSTS WHATSOEVER INCLUDING ANY CONSEQUENTIAL, INDIRECT OR INCIDENTAL DAMAGES, ANY LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, ANY DAMAGES RESULTING FROM BUSINESS INTERRUPTION, PERSONAL INJURY OR FAILURE TO MEET ANY DUTY OF CARE, OR CLAIMS BY A THIRD PARTY EVEN IF AN ADOBE REPRESENTATIVE HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH LOSS, DAMAGES, CLAIMS OR COSTS. THE FOREGOING LIMITATIONS AND EXCLUSIONS APPLY TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW IN LICENSEE'S JURISDICTION. ADOBE'S AGGREGATE LIABILITY AND THAT OF ITS AFFILIATES AND SUPPLIERS UNDER OR IN CONNECTION WITH THIS AGREEMENT SHALL BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID FOR THE SDK COMPONENTS, IF ANY. THIS LIMITATION WILL APPLY EVEN IN THE EVENT OF A FUNDAMENTAL OR MATERIAL BREACH OR A BREACH OF THE FUNDAMENTAL OR MATERIAL TERMS OF THIS AGREEMENT. Nothing contained in this Agreement limits Adobe's liability to Licensee in the event of death or personal injury resulting from Adobe's negligence or for the tort of deceit (fraud). Adobe is acting on behalf of its affiliates and suppliers for the purpose of disclaiming, excluding and limiting obligations, warranties and liability, but in no other respects and for no other purpose. For further information, please see the jurisdiction specific information at the end of this agreement, if any, or contact Adobe's Licensee Support Department.

7. Governing Law.

This Agreement, each transaction entered into hereunder, and all matters arising from or related to this Agreement (including its validity and interpretation), will be governed and enforced by and construed in accordance with the substantive laws in force in: (a) the State of California, if a license to the SDK Components is acquired when Licensee is in the United States, Canada, or Mexico; or (b) Japan, if a license to the SDK Components is acquired when Licensee is in Japan, China, Korea, or other Southeast Asian country where all official languages are written in either an ideographic script (e.g., hanzi, kanji, or hanja), and/or other script based upon or similar in structure to an ideographic script, such as hangul or kana; or (c) England, if a license to the SDK Components is purchased when Licensee is in any other jurisdiction not described above. The respective courts of Santa Clara County, California when California law applies, Tokyo District Court in Japan, when Japanese law applies, and the

competent courts of London, England, when the law of England applies, shall each have non-exclusive jurisdiction over all disputes relating to this Agreement. This Agreement will not be governed by the conflict of law rules of any jurisdiction or the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods, the application of which is expressly excluded.

8. General Provisions.

If any part of this Agreement is found void and unenforceable, it will not affect the validity of the balance of this Agreement, which shall remain valid and enforceable according to its terms. Updates may be licensed to Licensee by Adobe with additional or different terms. The English version of this Agreement shall be the version used when interpreting or construing this Agreement. This is the entire agreement between Adobe and Licensee relating to the SDK Components and it supersedes any prior representations, discussions, undertakings, communications or advertising relating to the SDK Components.

9. Notice to U.S. Government End Users.

9.1 Commercial Items. The SDK Components and any documentation are "Commercial Item(s)," as that term is defined at 48 C.F.R. Section 2.101, consisting of "Commercial Computer Software" and "Commercial Computer Software Documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. Section 12.212 or 48 C.F.R. Section 227.7202, as applicable. Consistent with 48 C.F.R. Section 12.212 or 48 C.F.R. Sections 227.7202-1 through 227.7202-4, as applicable, the Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation are being licensed to U.S. Government end users (a) only as Commercial Items and (b) with only those rights as are granted to all other end users pursuant to the terms and conditions herein. Unpublished-rights reserved under the copyright laws of the United States. Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, CA 95110-2704, USA.

9.2 U.S. Government Licensing of Adobe Technology. Licensee agrees that when licensing Adobe SDK Components for acquisition by the U.S. Government, or any contractor therefore, Licensee will license consistent with the policies set forth in 48 C.F.R. Section 12.212 (for civilian agencies) and 48 C.F.R. Sections 227-7202-1 and 227-7202-4 (for the Department of Defense). For U.S. Government End Users, Adobe agrees to comply with all applicable equal opportunity laws including, if appropriate, the provisions of Executive Order 11246, as amended, Section 402 of the Vietnam Era Veterans Readjustment Assistance Act of 1974 (38 USC 4212), and Section 503 of the Rehabilitation Act of 1973, as amended, and the regulations at 41 CFR Parts 60-1 through 60-60, 60-250, and 60-741. The affirmative action clause and regulations contained in the preceding sentence shall be incorporated by reference in this Agreement.

10. Compliance with Licenses.

Adobe may, at its expense, and no more than once every twelve (12) months, appoint its own personnel or an independent third party to verify the number of copies and installations as well as usage of the Adobe software in use by Licensee. Any such verification shall be conducted upon seven (7) business days notice, during regular business hours at Licensee's offices and shall not unreasonably interfere with Licensee's business activities. Both Adobe and its auditors shall execute a commercially reasonable non-disclosure agreement with Licensee before proceeding with the verification. If such verification shows that Licensee is using a greater number of copies of the SDK Components than that legitimately licensed, or are deploying or using the SDK Components in any way not permitted under this Agreement and which would require additional license fees, Licensee shall pay the applicable fees for such additional copies within thirty (30) days of invoice date, with such underpaid fees being the license fees as per Adobe's then-current, country specific, license fee list. If underpaid fees are in excess of five percent (5%) of the value of the fees paid under this Agreement, then Licensee shall pay such underpaid fees and Adobe's reasonable costs of conducting the verification. This Section shall survive expiration or termination of this Agreement for a period of two (2) years.

11. Third-Party Beneficiary.

Licensee acknowledges and agrees that Adobe's licensors (and/or Adobe if Licensee obtained the SDK Components

from any party other than Adobe) are third party beneficiaries of this Agreement, with the right to enforce the obligations set forth herein with respect to the respective technology of such licensors and/or Adobe.

12. Specific Provisions and Exceptions.

This section sets forth specific provisions related to certain components of the SDK Components as well as limited exceptions to the above terms and conditions. To the extent that any provision in this section is in conflict with any other term or condition in this agreement, this section will supersede such other term or condition.

12.1 Limitation of Liability for Users Residing in Germany and Austria.

12.1.1 If Licensee obtained the SDK Components in Germany or Austria, and Licensee usually resides in such country, then Section 6 does not apply. Instead, subject to the provisions in Section 12.1.2, Adobe and its affiliates' statutory liability for damages will be limited as follows: (i) Adobe and its affiliates will be liable only up to the amount of damages as typically foreseeable at the time of entering into the purchase agreement in respect of damages caused by a slightly negligent breach of a material contractual obligation and (ii) Adobe and its affiliates will not be liable for damages caused by a slightly negligent breach of a non-material contractual obligation.

12.1.2 The aforesaid limitation of liability will not apply to any mandatory statutory liability, in particular, to liability under the German Product Liability Act, liability for assuming a specific guarantee or liability for culpably caused personal injuries.

12.1.3 Licensee is required to take all reasonable measures to avoid and reduce damages, in particular to make back-up copies of the SDK Components and Licensee's computer data subject to the provisions of this agreement.

13. Third Party Software.

The Software may contain third party software which requires notices and/or additional terms and conditions.

Such required third party software notices and/or additional terms and conditions are located at

<http://www.adobe.com/go/thirdparty> (or a successor website thereto) and are made a part of and incorporated by reference into this Agreement.

If Licensee has any questions regarding this agreement or if Licensee wishes to request any information from Adobe please use the address and contact information included with this product to contact the Adobe office serving Licensee's jurisdiction.

Adobe is either a registered trademark or trademark of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

ANATOMIUM 3D End User Licence Agreement (EULA)

By downloading and using the software/data sets you signify that you have read and agree to all the terms of the license agreement, valid for the copyrights to 3d models, 3d geometries, 3d content in general marketed under the brand names Longchamp Labs, ANATOMIUM 3D, and all others derived thereof or any other names chosen for our use, all copyrights of which are protected by international laws and treaties.

THIS IS A LEGAL AND BINDING AGREEMENT BETWEEN the USER, HEREINAFTER ALSO REFERRED TO AS "Licensee" or "User" AND Longchamp Labs/21st Century Solutions Ltd (and/or its partner organizations and/or individual partners), HEREINAFTER ALSO REFERRED TO AS "21-LL". This License may be revoked and completely replaced by a newer, different one at any time at 21-LL's leisure and without any outside notification, though we will notify all customers within one month of any changes entering validity.

BY OPENING OUR DATA PACKAGES OR USING OUR 3-D MODEL(S), MOTIONS, TEXTURE MAP(S), BUMP MAP(S) OR ANY OTHER 3D RELATED PRODUCTS, HEREINAFTER REFERRED TO AS Software, OR AUTHORIZING ANY OTHER PERSON TO DO SO, YOU INDICATE YOUR COMPLETE AND UNCONDITIONAL ACCEPTANCE OF ALL THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT. THIS LICENSE AGREEMENT CONSTITUTES THE COMPLETE AGREEMENT BETWEEN YOU AND 21-LL. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS OF THIS LICENSE AGREEMENT, YOU MAY RETURN THE UNOPENED DATA PACKAGE (WITH ALL ACCOMPANYING MATERIALS), AND A COPY OF YOUR INVOICE, TO 21-LL FOR A FULL REFUND WITHIN THIRTY (30) DAYS FROM THE DATE OF PURCHASE. IN THE CASE OF SOFT GOODS (ELECTRONICALLY TRANSFERRED FILES) YOU MUST DELETE THEM

FROM YOUR COMPUTER AND FROM ANY BACKUP DEVICES THAT YOU MAY HAVE USED, the same applies to all content created using the data.

- 1) 3-D MODEL LICENSE. 21-LL grants to Licensee and Licensee hereby accepts, subject to the limitations and obligations of this Agreement, a personal non-exclusive, non-transferable License to use the 3-D Model(s), together with all accompanying written materials, images, and other data files.
- 2) This software is solely owned by 21-LLietzau / 3DSpecial and is protected by international laws, treaties and copyright provisions - trespasses will be prosecuted. 21-LL retains all rights in, title to, and ownership of the Software. Licensee shall take all steps reasonably necessary to protect 21-LL ownership rights. This software is not sold, instead it is licensed under the following conditions.
- 3) The Licensee (purchaser, end-user) is allowed to use CD rom(s) (3d models, model sets) on only one computer or terminal (or computer network owned and operated by licensee under one street address) at a time. The Licensee may make only one copy of this software for backup purposes - unauthorized copying of the software is expressly forbidden. Licensee agrees to include 21-LL's copyright notice(s) and proprietary interest(s) on all copies of the software, in whole or in part, in any form, including data form, made by licensee in accordance with this agreement
- 4) The Licensee acknowledges that the software may not exactly comply with their expectations or needs or be entirely free from defects. 21-LLietzau warrants only the media on which the software is supplied to be free from defects under normal circumstances for 30 days from date of purchase for CD PRODUCTS, the software itself is licensed "as is". 21-LL warrants to licensee that, to the best of its knowledge, the digital data comprising the software do not infringe the rights, including patent, copyright and trade secrets, of any third party, nor was the digital data unlawfully copied or misappropriated from digital data owned by any third party; provided, however, that 21-LL makes no representation or warranty with respect to infringement of any third party's rights in any image, trademarks, works of authorship or object depicted by such software. Downloadable software is in all cases licensed AS IS, 21-LL cannot and will not guarantee that it will fulfill the user's exact expectations, nor will 21-LL be culpable for damage user does to his computer installation using our software. Such things do not constitute any right for returning downloadable software, nor for a refund, neither does the inability of the user to create the projects of their expectations with the given software.
- 4.1) 21-LL will however usually and on a non-binding basis adapt software to customer needs at no additional cost if the customer supplies sufficient construction data and if the project is commercially feasible from 21-LL's point of view.
- 5) Models and other parts of the software may be used for imaging and animation but not sold, leased or in any other way passed on to a third party (with the exception of 5.1) whereas resulting images or animations may be used freely for commercial or private ends without further limits, or any royalties nor additional payments. 21-LL copyrights must always be visibly publicly mentioned in connection with/in artwork if 21-LL especially demands this, and in any publicly offered websites, pictures or animations, or in advertisements of all sorts. If the models are used in a rapid prototyping or similar process which has a physical representation of the model as a result, royalties have to be paid for each physical item produced or sold, to be agreed upon or expressly waived in a written statement by 21-LL. If a modeler uses our data sets to derive 3d models of his own, royalties must be paid for each sale of these models or the equivalent in sales lost to our brands due to such actions, world wide and under the laws of all nations of the United Nations. Legislation is to be applied as offered and is being enforced ever further, at this time very efficiently in the the EU, US, and important parts of Asia with the Russian Union and the PR China close on the heels.
- 5.1) Developers of applications using integrated models must agree to take industry standard measures which assure that the models are not by any simple means extractable by third parties. 21-LL acknowledges that such measures may not be perfect and that developers are not responsible for third party malversations, if any damages to 21-LL's rights can be proven to be originated by third party manipulations.
- 6) The private Licensee of a cd product may permanently transfer his rights of license to a third party by providing them with the original media (cd/dvd, hardcopy and the likes) and all existing copies and materials and provided that party agrees to the terms of this license. Single 3d models or software purchased as online downloads are NOT transferable at all - they can also explicitly NOT be sold as "used items".
- 7) All rights to models developed from 3D Special geometries belong to 21-LLietzau, if in doubt the rights to them may be shared to mutual benefit only with prior written consent by Cache Force Ltd., 21-LLietzau or 3DSpecial - in all other cases section 5) and 6) apply. This paragraph can be voided by agreement in writing, from 21-LL, signed by at least one of its directors)*
- 8) This license is terminated without further notice or other measures taken in the moment licensee fails to comply with its restrictions and/or provisions - upon such termination licensee must destroy all existing copies and the software itself.

9) The Licensee agrees that any dispute shall be settled before any court of law of 21-LLY's choice and by whichever different means of legal action they elect to pursue.

10) Remedies provided under this paragraph shall not be deemed exclusive but cumulative and shall be in addition to all other remedies provided by law and equity. No delay or omission in the exercise of any remedy herein provided or otherwise available to 21-LL shall impair or effect 21st's right to exercise the same. An extension of indulgence or forbearance (which must be in writing) shall not otherwise alter or effect 21-LLY's rights or obligations nor be deemed to be a waiver thereof. The parties hereto agree that breach of any provisions of non-disclosure, secrecy, confidentiality, copying, use, protection, and security in this agreement by licensee will cause immediate and irreparable damage and injury to 21-LL. Each of the parties confirm that damages at law may be an inadequate remedy for breach or threatened breach of any such provisions. They also agree that in such event 21-LL shall be entitled by right to an Injunction restraining licensee from violating any of said provisions. Licensee hereby acknowledges that 21-LL has disclosed or will disclose to licensee valuable proprietary data sets (the software), which are unique and give 21-LL a competitive advantage; that a violation of any of the provisions of this agreement is material and important and 21-LL shall, in addition to all other rights and remedies available hereunder, be entitled to a temporary restraining order and an Injunction to be issued by any court of competent jurisdiction enjoining and restraining licensee from committing any violation of said provisions, licensee shall consent to the issuance of such injunction. Licensee acknowledges that the remedies provided for in this agreement are not injurious to nor violative of any public interest or policy, and will not create a hardship greater than is necessary to protect the interest of 21-LL.

11. GENERAL. Costs and Expenses of Enforcement. In the event of the failure of either party hereto to comply with any provisions of this agreement, the defaulting party shall pay any and all costs and expenses, including reasonable attorney's fees arising out of or resulting from such default, incurred by the injured party in enforcing its rights and remedies, whether such right or remedy is pursued by filing a lawsuit or otherwise.

11.1 A period of 30 days is herewith agreed upon to enable the damaging party to make good any damages before lawsuits may be filed or other legal action be taken by the injured party, This provision shall be voided by any failure of the injuring party to communicate in a timely manner.

For news, please visit our websites or email us International FAX 001 / 480 393-4232

Internet Domains : www.anatomium.com,

Dated this 22nd day of January, 2012

Copyrights 1997, 1999, 2002, 2007, 2012 by 21 st Century Solutions Ltd. / Longchamp Labs All Rights Reserved

)* Most paragraphs of this agreement can be changed or adapted by drafting special license additions or deletions bearing the signature of one of 21-LLY's directors. If you feel any change is needed in the interest of your or mutual projects, please contact us via Email. You will find a contact Email address at any of our web sites.

RadLex License

LICENSE AGREEMENT AND TERMS OF USE

RadLex License Version 2.0

Last Updated: November 14, 2014

<http://www.rsna.org/radlexdownloads/>

This License Agreement and Terms of Use (the "Agreement") applies to the Work (as defined below) and describes your obligations and the terms and conditions to which you agree to use the work. Any use of a Work other than as described in this Agreement is strictly prohibited.

By making any use of a Work you hereby agree to be bound by this Agreement. In consideration of your agreement to be bound by the terms and conditions contained in the Agreement, The Radiological Society of North America (RSNA) grants you the rights contained herein.

1. Definitions.

“Licensor” shall mean The Radiological Society of North America (RSNA).

“Legal Entity” shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, “control” means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

“You” (or “Your”) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this Agreement.

“Work” shall mean the Release Version of RadLex®, and any work of authorship related to the Release Version of RadLex® made available under this Agreement, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

“Adaptation” shall mean any work in any medium that is based on (or derived from) the Work including derivative works, editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications or adaptations that may or may not, as a whole, represent an original work of authorship.

“Contribution” shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is submitted to Licensor by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, “submitted” means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on customer feedback mechanisms, Licensor’s website, electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work.

“Contributor” shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

“RadLex®” shall mean all of the materials, documentation and works or authorship related to the Work in any and all media and formats including, the RadLex® Master Ontology, the Release Version of RadLex® and the RadLex® Playbook.

“Release Version of RadLex®” shall mean the released version of RadLex® made available under this Agreement, as indicated in a copyright notice that is included in or attached to the released version of RadLex®.

“RadLex® Master Ontology” shall mean the master version of RadLex® controlled and under development by the RadLex® Steering Committee and is distinct from the Release Version of RadLex®. The RadLex® Master Ontology is not available for distribution under any circumstance and is not covered by this Agreement or license.

“RadLex® Playbook” shall mean the works of authorship, individually and collectively, that is a portion of a Release Version of RadLex® that provides a standard, comprehensive lexicon of radiology orderables, performables, protocol names and procedure step names and associated attributes and values made available under this Agreement, as indicated in a copyright notice that is included or attached to the RadLex® Playbook.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this Agreement, Licensor hereby grants to You a worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free copyright license to reproduce, prepare Adaptations of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Adaptations in any medium.

3. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Adaptations thereof in any medium, with or without modifications provided that You meet the following conditions:

- a. You must provide notice of and give any other recipients of the Work or Adaptations a copy of this Agreement;
- b. You must cause any Adaptations to carry prominent notices stating that You changed the original Work and include a short description of the changes, additions, or transformation of the original Work;
- c. You must cause any Adaptation, the title of any Adaptation and any communication referring to an Adaptation to clearly identify that the Adaptation is not the original Work and that it is not endorsed by, affiliated with or approved by Licensor, unless otherwise agreed in writing by Licensor. An acceptable identification of an Adaptation is “Licensee’s Reporting System based on RadLex.”
- d. Changes introduced in Adaptations shall be limited to:
 - i. Addition of new term attributes and corresponding values
 - ii. Addition of new relations between terms
 - iii. Additions or modifications that would not result in confusion between existing terms, attributes, or descriptions.
 - iv. Additions or modifications that do not circumvent the prohibitions described in section 3(d) below.

v. Other modifications that do not change the underlying semantics of existing terms and that are clearly described in the Adaptation.

e. Changes to the following elements of the Work are not permitted in Adaptations:

i. For RadLex® clinical terms:

1. Radlex® unique identifier (RID)
2. Name
3. Synonym
4. Ontologic relations to other terms

ii. For RadLex® Playbook terms:

1. RadLex® Playbook unique identifier (RPID)
2. Exam letter code
3. Short Name
4. Long Name
5. Description
6. Existing attribute-value pairs associated with each term
7. RadLex® Attributes and their names

f. You must retain all copyright, patent, trademark, and attribution notices that are included in the original Work and in any reproduction or Adaptation of the Work; and

g. If the Work includes a disclaimer or other similar information as part of its distribution, then any Adaptation that You distribute must include a readable copy of the notices contained within such disclaimer.

You may add Your own attribution notices within Adaptations that You distribute, alongside or as an addendum to the attribution notices from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying this Agreement.

You may add Your own copyright statement to Your modifications or additions that you may have a separable copyright interest in. Your copyright statement may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications or additions, provided that such copyright statement and Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this Agreement and such additional or different terms include the grant of a license for the redistribution and adaptation of Your

modifications or additions to third parties in manner substantially similar to the license granted by this Agreement.

4. Submission of Contributions. You hereby assign, grant, or otherwise convey to Licensor all rights, title and interest in any Contribution submitted by You to the Licensor that is related to a Work. Your submissions shall be under the terms and conditions of this Agreement, without any additional consideration, terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

You also warrant that you have the authority to submit any Contribution submitted by You to the Licensor and that your Contribution does not infringe or violate the rights of any third party. You hereby release, indemnify and hold harmless RSNA, including its officials, employees, representatives and agents, successors and assigns, and its licensees from any claims that may arise regarding the use of your Contribution(s).

5. Trademarks. This Agreement does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the attribution or copyright notice required under this Agreement. You shall not use the trademarks RSNA, RadLex, RadLex Playbook, RadLex Master Ontology, any element thereof or any confusingly

similar expression without Licensor's express written permission except as required under the attribution or copyright notice requirements of this Agreement.

6. DISCLAIMER OF WARRANTY. ALL INFORMATION AND MATERIALS PROVIDED BY LICENSOR RELATED TO THE WORK AND INCLUDING THE WORK ARE PROVIDED ON AN "AS IS," "WHERE IS" AND "WHERE AVAILABLE" BASIS AND SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. LICENSOR DOES NOT WARRANT THE WORK OR INFORMATION RELATED TO THE WORK EITHER EXPRESSLY OR IMPLIEDLY, FOR ANY PARTICULAR PURPOSE AND EXPRESSLY DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. LICENSOR DOES NOT GUARANTEE THE ACCURACY, VALIDITY, TIMELINESS OR COMPLETENESS OF THE WORK OR ANY INFORMATION RELATED TO THE WORK. LICENSOR DOES NOT WARRANT THAT USE OF THE WORK OR THE INFORMATION RELATED TO THE WORK WILL BE ERROR-FREE, THAT DEFECTS WILL BE CORRECTED, OR THAT USE OF THE INFORMATION RELATED TO THE WORK OR THE WORK WILL MEET OR COMPLY WITH ANY STANDARDS OR CAN BE APPLIED TO ANY OR ALL SYSTEMS OR INFRASTRUCTURE.

7. Disclaimer of Liability. You assume all responsibility and risk for the use of the Work and information related to the Work. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall Licensor or anyone else involved in creating or maintaining the Work or an Adaptation be liable for any DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL or CONSEQUENTIAL DAMAGES, or LOST PROFITS that result from the use or inability to use the Work or any Adaptation. Nor shall Licensor be liable for any such damages including, but not limited to, reliance by any individual or legal entity on any information related to the Work or on the Work; or that result from mistakes, omissions, interruptions, deletion of files, viruses, errors, defects, or any failure of performance, communications failure, theft, destruction or unauthorized access by Licensor.

In states which do not allow some or all of the above limitations of liability, liability shall be limited to the greatest extent allowed by law.

8. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Adaptations thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this Agreement. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

9. Termination. The license and rights granted herein will terminate automatically upon any breach by You of the terms of this Agreement. Subject to the terms of this Agreement, the license granted herein is perpetual. Licensor reserves the right to modify the terms of this Agreement and to license the Work under different terms in the future without notice.

10. Miscellaneous.

a. If any provision of this Agreement is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this Agreement, and without further action by the parties to this agreement, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

b. No term or provision of this Agreement shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.

c. This Agreement constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed here. There are no understandings, agreements or representations with respect to

the Work not specified here. Licensor shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This Agreement may not be modified without the mutual written agreement of the Licensor and You.

Copyright and License Notice

Copyright 2014 – The Radiological Society of North America (RSNA), all rights reserved

Licensed under RadLex License Version 2.0. You may obtain a copy of the license at:

<http://www.rsna.org/radlexdownloads/>

This work is distributed under the above noted license on an “AS IS” basis, WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND, either express or implied. Please see the license for complete terms and conditions.