

Guía del usuario de Physician's Viewer

**con
Morfometría cuantitativa
e
Informe Dx**

Junio de 2006

La información que aparece en este manual es confidencial y propiedad de Hologic, Inc. Sólo se proporciona esta información a representantes autorizados de clientes de Hologic con el único propósito de facilitar la utilización de los productos de Hologic. No está permitido revelar ninguna información que conste en el presente documento a ninguna persona sin autorización para ningún propósito sin el consentimiento por escrito previo de Hologic, Inc.

La información que consta en este documento podrá cambiarse sin necesidad de aviso previo.

©Copyright 2001-2006 Hologic, Inc. Todos los derechos reservados.

Instant Vertebral Assessment™ es una marca comercial de Hologic, Inc.

QDR® y el logotipo de Hologic son marcas comerciales registradas de Hologic, Inc.

Patente de EE.UU. N° 5.483.960 y otras patentes pendientes.

Impreso en los Estados Unidos.

Windows®, Windows® 98, Windows NT® y Microsoft® Word son marcas comerciales registradas o bien marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Todas las marcas comerciales, las marcas comerciales registradas y los nombres de productos utilizados en el presente documento son propiedad de sus respectivos propietarios.

Hologic, Inc.

35 Crosby Drive

Bedford, MA 01730

EE.UU.

Tel.: (781) 999-7300

Fax: (781) 280-0669

Servicio: (800) 321-HOLX (321-4659)

Asistencia técnica para el usuario: (800) 321-HOLX (321-4659)

Hologic Europa

Hologic N.V.

Leuvensesteenweg 250A

1800 Vilvoorde, Bélgica

Tel.: 32.2.711.4680

Fax: 32.2.725.2087

Contenido

Introducción.....	1
Destinatarios	1
Requisitos del sistema	2
Iniciar Physician's Viewer	3
Seleccionar estudios.....	4
Recuperar estudios desde un nodo seleccionado.....	6
Filtros opcionales	7
La ventana de Viewer	8
Modos de visualización de imágenes.....	10
Vista única.....	10
Vista múltiple	10
Barra de herramientas.....	11
Ver cola	14
Ficha de control de Herramientas visuales.....	15
Ficha de control de Herramientas de análisis.....	17
Menús de selección de sección de imagen	21
Herramientas visuales seleccionadas.....	21
Herramientas de análisis seleccionadas.....	22
Modos del cursor en las secciones de imagen.....	23
Herramientas visuales seleccionadas.....	23
Herramientas de análisis seleccionadas.....	24
Barras de información de imagen.....	24
Panel Datos del paciente	25
Panel Herramientas de deformidad	25
Panel Evaluación vertebral.....	25
Anotación de vértebras	27
El objetivo de la anotación de vértebras.....	27
Utilizar la anotación de vértebras.....	27
Agregar identificadores de vértebra	27
Seleccionar anotaciones vertebrales.....	30
Mover anotaciones vertebrales.....	30
Agregar/Cambiar la identificación de deformidad vertebral.....	31
Cambiar identificadores de vértebra.....	32
Eliminar anotaciones vertebrales.....	33
Restaurar los datos del análisis a la imagen DICOM original.....	34
Marcadores de morfometría cuantitativa (MC).....	35
El objetivo de los marcadores de MC	35
Utilizar marcadores de MC	36
Editar marcadores.....	37
Imprimir.....	39
Imprimir informe.....	39
Imprimir imagen.....	39
Imágenes que no son de Instant Vertebral Assessment.....	39
Imágenes de cuestionario	40
Todas las imágenes.....	40

Configuración	41
Ficha Sistema	41
Ficha Opciones de envío DICOM	42
Ficha Opciones de consulta DICOM.....	44
Ficha Opciones de informe Dx.....	45
Physician's Report Writer	47
El documento de Microsoft Word (Informe Dx).....	48
Personalizar el informe Dx.....	48
Generar el informe Dx.....	48
El informe Dx.....	50
Información de encabezado	50
Información del cuestionario	50
Barra de herramientas de Hologic	50
Información resaltada	51
La barra de herramientas de Hologic.....	51
Diccionario de texto enlatado.....	51
Insertar texto enlatado	56
Imprimir el informe Dx	62
Utilizar áreas de texto resaltadas	62
Enviar por correo electrónico documentos de informe del médico.....	63
Enviar por fax documentos de informe del médico	63
Guardar documentos de informe del médico para acceder a ellos a través de Internet	65
Proteger documentos de informe del médico	65
Descripción del funcionamiento.....	67
Flujo de datos	67
La carpeta de recepción DICOM.....	67
La carpeta de visualización DICOM	67
Carga de archivos DICOM alternativa.....	68
Glosario	69

Figuras

Figura 1 El cuadro de diálogo Seleccionar estudio	4
Figura 2 Viewer en modo Vista única – Herramientas de análisis.....	8
Figura 3 Orientación correcta de la columna vertebral	27
Figura 4 Colocación de los marcadores	35
Figura 5 Colocación correcta de los marcadores.....	36
Figura 6 Orientación correcta de la columna vertebral	36

Tablas

Tabla 1 Texto enlatado provisto por Hologic – Ficha INDICACIÓN	57
Tabla 2 Texto enlatado provisto por Hologic – Ficha INTERPRETACIÓN.....	59

Introducción

Este documento detalla la operación de Physician's Viewer con morfometría cuantitativa e informe Dx de Hologic. Physician's Viewer es un programa independiente que se ejecuta en el sistema operativo Windows®. Se puede utilizar en un sistema remoto para ver e imprimir informes de Hologic, descargados de una estación de trabajo o escáner Hologic QDR, en formato DICOM. Physician's Viewer proporciona las herramientas necesarias para la interpretación de los informes de análisis de densidad mineral ósea (DMO) de Hologic y de los informes de Instant Vertebral Assessment (IVA).

La función opcional de evaluación de fractura asistida por ordenador (CADfx) realiza automáticamente una valoración vertebral total de la vértebra de una imagen en la que el usuario ha colocado el puntero colocando el identificador correspondiente, seis puntos para marcar de MC, tipo y grado de deformidad y el contorno de la vértebra en verde. En la sección de resultados de la evaluación vertebral aparecen la identificación de la deformidad (grado y tipo) y los valores de MC (porcentaje de deformación y alturas).

Si desea obtener más información en relación con la evaluación de la deformidad vertebral y la utilidad de la valoración de la deformación vertebral en la evaluación de la osteoporosis clínica, consulte las referencias siguientes:

Genant, H.K., C.Y. Wu, et al. (1993). "Vertebral fracture assessment using a semiquantitative technique". ("Evaluación de fracturas vertebrales mediante una técnica semicuantitativa"). J. Bone Miner Res 8(9): 1137-48 y Genant H.K., Jergas M, van Kuijk C (Eds.): Vertebral Fracture in Osteoporosis. (Fractura vertebral en osteoporosis). San Francisco, CA, University of California Osteoporosis Research Group, 1995.

La función opcional de escritura de informes del médico, Physician's Report Writer, en conjunción con Microsoft® Word, ayuda al médico a escribir informes que se pueden enviar por correo electrónico, fax o guardar para acceder a ellos a través de Internet.

Destinatarios

Physician's Viewer ha sido diseñado para que lo utilicen los médicos a fin de interpretar informes de DMO e Instant Vertebral Assessment. Los requisitos del sistema se proporcionan para su uso por parte del personal de administración del sistema informático.

Requisitos del sistema

El sistema debe cumplir los siguientes requisitos:

- Windows® XP SP2
- Procesador Pentium® a 400 MHz o superior (800 MHz con la opción Physician's Report Writer)
- 128 Mb de RAM o superior (256 Mb con la opción Physician's Report Writer)
- Tarjeta de vídeo de 16 MB o superior
- 200 MB o más de espacio libre en el disco duro
- Unidad de CD-ROM
- Monitor con resolución de 1024x768 y color de 24 bits
- El ordenador debe estar en una red de tipo Ethernet TCP/IP (red DICOM), aunque los métodos alternativos de carga de archivos DICOM se describen en este manual.

Physician's Viewer se utiliza en imágenes digitalizadas mediante QDR para Windows versión 10.0 o posterior.

Se necesita QDR para Windows 11.2 (o posterior) para incluir la comparativa de cambio en el informe Dx.

Se necesita QDR para Windows 12.5 (o posterior) para proporcionar informes Dx compatibles con ISCD.

Para realizar una evaluación vertebral total (función CADfx) en Physician's Viewer, debe estar instalada la opción Image Pro junto con QDR para Windows.

Iniciar Physician's Viewer

Para iniciar Physician's Viewer, haga lo siguiente:

1. Haga doble clic en el icono de **Physician Viewer** en el escritorio de Windows, o bien
haga clic en **Inicio, Programas, Hologic, Physician's Viewer**

*Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar estudio**.*

***Nota:** si el cuadro de diálogo **Seleccionar estudio** aparece en blanco, puede que la opción **Sólo no leídos** esté seleccionada y todos los estudios han sido leídos, o que no haya estudios para el médico seleccionado en el cuadro desplegable **Filtrar estudios por médico**. Para ver todos los estudios de la carpeta, desactive esta casilla.*

2. En la lista, haga doble clic en el estudio que desea ver, o bien
resalte el estudio y haga clic en **Aceptar**.

Comprobar las posibilidades de visualización

Al iniciar la aplicación, se comprueba si el sistema admite una resolución de al menos 1024x768 y color de 24 bits.

Si no es así, aparece una advertencia. Haga clic en **Aceptar** y se ejecutará la aplicación. No obstante, las imágenes se visualizarán con una resolución inferior a la óptima. Debe aumentar la resolución y/o la profundidad de color de su pantalla mediante las herramientas incluidas en Windows.

Seleccionar estudios

Al iniciar Physician's Viewer, aparece el cuadro de diálogo **Seleccionar estudio**.

***Nota:** los estudios no leídos se muestran en azul.*



Figura 1 El cuadro de diálogo **Seleccionar estudio**

En el inicio, si el sistema está conectado a un servidor central DICOM, el servidor local DICOM actualiza el servidor central DICOM con los estudios “Marcar como no leído” y los estudios eliminados. Además, se sincronizan los estudios en el servidor local DICOM con aquéllos en el servidor central DICOM.

Utilice el cuadro de diálogo **Seleccionar estudio** de la siguiente manera:

<i>Nota: si hace clic en alguno de estos identificadores de columna, la lista se ordenará alfanuméricamente en orden ascendente según la información que aparezca en esa columna. Si vuelve a hacer clic en la misma columna, la lista se ordenará en orden descendente.</i>	Lista de selección de estudios	La información de estas nueve columnas se almacena durante la exploración. Estará disponible para el Viewer a través de la interfaz DICOM. El orden predeterminado de la lista de estudios es primero el estudio de fecha más reciente. <i>Para cambiar el ancho de la columna, haga clic entre los botones y arrastre a la izquierda o a la derecha después de que el puntero cambie (véase a continuación).</i> ✚ Como las imágenes llegan en segundo plano, la información de Imagen y Serie se actualiza dinámicamente.
	Seleccionar un estudio	Haga clic en un estudio para seleccionarlo. Al hacerlo, se activan los botones Eliminar estudio, Marcar como no leído y Aceptar. <i>(En la Figura 1 el primer estudio está seleccionado).</i>

Guía del usuario de Physician's Viewer

<i>Nota: sólo puede seleccionar y cargar un estudio cada vez.</i>	Cargar un estudio	Para cargar un estudio, haga doble clic en él, o selecciónelo y haga clic en Aceptar. La primera imagen del estudio seleccionado se carga en el área de imagen de Physician's Viewer.
<i>Nota: una vez eliminado un estudio, no se puede recuperar, aunque se haga clic en el botón Cancelar del cuadro de diálogo Seleccionar estudio.</i>	Eliminar un estudio	Después de seleccionar un estudio (resaltado en azul), haga clic en el botón Eliminar estudio para eliminarlo. A continuación, haga clic en Sí en el cuadro de diálogo Eliminar estudio. Si elimina un estudio que se está visualizando en ese momento, la ventana del visor se verá en blanco. Si hay una conexión con el servidor central, los estudios eliminados también se eliminarán allí.
	Visualizar sólo estudios no leídos	Si activa la casilla Sólo no leídos , el cuadro de diálogo Cargar estudio mostrará sólo los estudios que no hayan sido leídos por Physician's Viewer.
	Marcar estudios como no leídos	Haga clic en el botón Marcar como no leído para marcar uno o más estudios seleccionados como no leídos. Los estudios no leídos se muestran en azul. Si existe una conexión con el servidor central, los estudios marcados como no leídos se marcarán como no leídos allí.
	Actualizar estudios	Haga clic en el botón Actualizar estudios para obtener nuevos estudios (si hay alguno) del servidor. Este botón sólo está activado si el sistema está conectado a un servidor central DICOM.
	Recuperar estudios	Haga clic en el botón Recuperar estudios para obtener estudios (si hay alguno) disponibles de un PACS (consulte <i>Recuperar estudios desde un nodo seleccionado</i> a continuación). Este botón se activa sólo si uno o más nodos de consulta están disponibles y no están realizando una consulta actualmente.
	Estado de recuperación	Este campo muestra el estado del proceso de recuperación. Si no hay una recuperación en curso, el campo está en blanco.
	Filtrar estudios por médico	Para ver sólo los estudios asociados con un médico específico, resalte el nombre del médico en la lista desplegable Filtrar estudios por médico .

Nota: si se hace clic en  en la esquina superior derecha del cuadro de diálogo Seleccionar estudio, se realiza la misma acción.	Cancelar	Para salir del cuadro de diálogo Cargar estudio y volver a la ventana de Viewer sin cargar ningún estudio, haga clic en el botón Cancelar.
--	------------------------	---

Recuperar estudios desde un nodo seleccionado

Para recuperar un estudio de un nodo seleccionado, haga clic en el botón **Recuperar estudios** en la ventana Seleccionar estudio. Aparece la ventana **Consulta/Recuperar estudios de PACS**.

La sección Consulta de esta ventana (parte superior) se utiliza para ingresar los criterios de búsqueda. Ingrese la información en uno o más campos (ID del paciente, Apellidos, Nombre, Segundo o Fecha de nacimiento). Si todos estos campos se dejan en blanco, la consulta se realizará para todos los estudios dentro del intervalo de fechas especificado.

Elija el intervalo de fechas que se debe consultar en el campo Intervalo de fechas. La Fecha de inicio debe ser anterior o igual a la Fecha de finalización, pero debe haber una Fecha de inicio para realizar una consulta. La Fecha de finalización debe ser anterior o igual a la fecha actual. Las flechas de dirección hacia abajo dan acceso a un calendario.

Para configurar criterios de consulta adicionales, haga clic en Filtros opcionales (consulte *Filtros opcionales* a continuación).

Haga clic en **Consulta** para iniciar una consulta para una lista de estudios que cumplan con los criterios ingresados (incluidos los Filtros opcionales, si hay alguno). Aparecerá la ventana **Seleccionar destino Dicom** en caso de que se haya configurado más de un Nodo de recuperación para su uso. Resalte el nodo que desee en la lista de destino y haga clic en **Consulta**.

Los resultados de la consulta, si hay alguno, se muestran en la sección Resultados (parte inferior) de la ventana **Consulta/Recuperar estudios de PACS**.

En el campo **Recuperar archivos en**, elija Servidor central o Servidor local.

Resalte el estudio o los estudios que desee, y haga clic en **Recuperar** para realizar una recuperación del estudio o los estudios desde el nodo seleccionado. El sistema regresa a la ventana Seleccionar estudio y el estado de la recuperación aparece en el cuadro de estado Recuperar de esa ventana.

Al hacer clic en Cancelar, volverá a la ventana Seleccionar estudio, sin realizar una consulta.

Filtros opcionales

Para configurar criterios de consulta adicionales, haga clic en el botón **Filtros opcionales** en la ventana Consulta/Recuperar estudios de PACS. Aparece la ventana **Establecer filtros de consulta opcionales**.

La opción Filtros de consulta opcionales permite realizar consultas basadas en atributos de un estudio (Filtros de nivel de estudio), atributos de una serie (Filtros de nivel de serie) o atributos de instancia (Filtros de nivel de instancia de objeto compuesto).

Haga clic en **Aceptar** para establecer atributos de consulta opcionales. El sistema regresa a la ventana **Consulta/Recuperar estudios de PACS**.

Al cancelar, regresará a la ventana **Consulta/Recuperar estudios de PACS**, sin cambiar ningún atributo de consulta.

La ventana de Viewer

La ventana de Physician's Viewer (que se muestra en modo Vista única - Herramientas de análisis en la Figura 2) permite ver, analizar, enviar e imprimir informes formateados y/o imágenes creadas por los sistemas de digitalización de la serie QDR de Hologic en formato DICOM.

El visor (Viewer) se utiliza para ver de forma remota imágenes de Instant Vertebral Assessment e imágenes de DMO. Mediante el visor se puede agregar y/o modificar la evaluación vertebral en imágenes de Instant Vertebral Assessment.

La evaluación vertebral permite a los usuarios identificar la deformidad de una o varias vértebras al colocar anotaciones sobre ellas. La anotación de las vértebras consiste en colocar identificadores, marcadores de morfometría cuantitativa (MC), identificaciones de deformidad (tipo, grado) y contornos de vértebras en una imagen de vértebras.

Si hay varias imágenes en el estudio seleccionado, el usuario puede utilizar los dos botones de exploración que se encuentran bajo la imagen para desplazarse por cada una.



Figura 2 Viewer en modo Vista única – Herramientas de análisis

La ventana de Viewer se divide en tres secciones visuales y opera en uno de los dos modos seleccionables, Vista única o Vista múltiple:

Nota: la sección izquierda de la Barra de herramientas permite la creación de un informe Dx (en caso de que esa opción esté instalada).

- Sección izquierda: muestra la barra de herramientas que permite al usuario configurar la aplicación, cambiar las vistas, ajustar la imagen, evaluar las vértebras, ver la cola, realizar un envío DICOM e imprimir únicamente la imagen, o bien informes que incluyen la imagen. Consulte *Barra de herramientas* en la página 11.
- Sección central: muestra la imagen seleccionada de un estudio seleccionado. La sección de imagen aparece tanto en modo de Vista única como de Vista múltiple. Al colocar el puntero del ratón en el área de la imagen y hacer clic con el botón derecho, aparece un menú de selección de control de imagen (Para más detalles, consulte *Menús de selección de sección de imagen* en la página 21).
- Sección derecha: el contenido depende del modo de visualización de la siguiente manera:

- En el modo Vista única, contiene una combinación de resultados de evaluación vertebral en la parte inferior con datos del paciente o herramientas de deformidad en la parte superior:

La evaluación vertebral enumera en formato tabular los resultados de cada análisis vertebral en la imagen que aparece en el área de imagen. En función de la anotación de vértebra colocada en la imagen, incluye: el identificador de la vértebra; la altura posterior, media y anterior en mm; la deformación porcentual para deformidades en cuña, biconcavas y quebradizas; y el tipo de deformidad junto con su gravedad. Para más detalles, consulte *Panel Evaluación vertebral* en la página 25

Los datos del paciente incluyen el nombre del paciente, ID y demás información biográfica. (Para más detalles, consulte *Panel Datos del paciente* en la página 25).

Las herramientas de deformidad proporcionan imágenes de referencia para ayudar a determinar y/o seleccionar el tipo y grado de deformidad vertebral. (Para más detalles, consulte *Panel Herramientas de deformidad* en la página 25).

- En el modo Vista múltiple aparece una segunda imagen en la sección derecha. Este modo permite comparar imágenes pertenecientes al mismo estudio, imágenes de estudios anteriores del mismo paciente e imágenes de pacientes diferentes.

La primera vez que se selecciona la vista múltiple después de haber seleccionado un estudio nuevo para la sección de imagen central, Viewer muestra en la sección derecha una copia de la imagen de la sección central, a menos que el usuario no se haya detenido en la primera imagen del estudio que se acaba de abrir. De lo contrario, abre la última imagen que se ha seleccionado en la sección derecha.

Modos de visualización de imágenes

Se pueden seleccionar dos modos de visualización de imágenes en la ventana de Viewer:

- Única
- Vista múltiple

Para seleccionar el modo de visualización se debe hacer clic en el botón **Vista múltiple** de la barra de herramientas.

Vista única

En Vista única, aparece una imagen en la sección central y una combinación de resultados de la evaluación vertebral en la parte inferior; los datos del paciente y las herramientas de deformidad aparecen en la sección derecha.

En Vista única se puede seleccionar **Imprimir informe**, **Imprimir imagen** o **Informe DX** (si la opción está instalada en el sistema), y **Envío DICOM**.

Vista múltiple

La vista múltiple muestra dos imágenes una al lado de otra. Puede mostrar cualquier imagen de un estudio en cualquiera de las secciones de imagen. De esta forma se pueden comparar imágenes pertenecientes al mismo estudio, imágenes actuales y anteriores del mismo paciente e imágenes de pacientes diferentes.

Si es la primera vez que se ha seleccionado **Vista múltiple** desde que se seleccionó un nuevo estudio en el panel de imagen central, Viewer mostrará una copia de la imagen del panel central en el panel derecho. De lo contrario, abre la última imagen que se ha seleccionado en el panel derecho. Estarán ocultos el panel de herramientas de deformidad y datos del paciente y el panel de resultados de la evaluación vertebral. El botón permanecerá seleccionado hasta que se seleccione de nuevo para que el usuario salga del modo Vista múltiple.

En la vista Múltiple, sólo se puede seleccionar **Imprimir imagen**, que imprime ambas imágenes una al lado de otra. Puede seleccionar **Informe DX** si la opción está instalada en el sistema y la imagen del centro está enfocada. También puede seleccionar **Envío DICOM** si la imagen del centro está enfocada.



Figura 3 Modo de Vista múltiple

Cargar la segunda imagen

Para cargar otro estudio, haga clic en **Seleccionar estudio** en la esquina inferior derecha del área de visualización de imagen de la derecha. Aparecerá el cuadro de diálogo *Seleccionar estudio*. Elija un estudio de la lista. Utilice las flechas Anterior/Siguiente para seleccionar la imagen que desee del estudio.

Manipular la visualización

Haga clic en una de las dos imágenes para seleccionarla. Las barras de información en las partes superior e inferior de la imagen seleccionada estarán resaltadas; las barras aparecerán atenuadas en la imagen cuya selección se ha anulado.

Los controles de la barra de herramientas siempre permiten controlar la imagen seleccionada.

En la *Figura 3*, la imagen derecha está seleccionada. Si se cambia a modo de Vista única desde el modo de Vista múltiple, siempre se seleccionará la imagen de la izquierda.

Barra de herramientas

La barra de herramientas proporciona controles para:

- Configurar la aplicación
- Seleccionar el modo de visualización
- Imprimir, visualizar y enviar informes e imágenes
- Salir de la aplicación
- Dos conjuntos de herramientas seleccionables para visualizar y/o analizar imágenes:

- ❑ Herramientas visuales: herramientas que permiten ajustar el tamaño y el contraste de la imagen.
- ❑ Herramientas de análisis: herramientas para evaluar cualquier deformación vertebral que se observe en la imagen. Las herramientas de análisis no están disponibles para su uso en la imagen de la derecha si Viewer se encuentra en modo de Vista múltiple.

Los controles de la barra de herramientas se explican a continuación:

Configuración	Permite al usuario configurar la aplicación (consulte <i>Configuración</i> en la página 40).
Vista múltiple	Si se selecciona, Viewer se coloca en modo Vista múltiple y muestra una segunda imagen en el panel del lado derecho. La opción Herramientas visuales funciona de forma independiente en cualquiera de las imágenes. Las herramientas de análisis sólo funcionarán en la imagen del medio, si se permite, cuando resulte enfocada, es decir, esté seleccionada. Si ambas imágenes son la misma, los análisis realizados en la imagen central se reflejarán en la imagen del panel derecho. Si se enfoca la imagen del panel del lado derecho, la ficha Herramientas de análisis contendrá <i>No hay herramientas de análisis disponibles para esta imagen</i>. Las anotaciones de las vértebras (si hay alguna) de la imagen del lado derecho se mostrarán de acuerdo con los valores de configuración de Opciones de visualización de la sección de control de Herramientas de análisis.

Panel de herramientas	Uno de dos paneles de herramientas aparecerá en la barra de herramientas, en función de la ficha de herramientas seleccionada. Panel de control de Herramientas visuales: este panel aparece al seleccionar la ficha Herramientas visuales en la barra de herramientas. Las herramientas de este panel permiten controlar la manera en que se visualizan las imágenes (contraste, aumento, volteadas, invertidas). Consulte la <i>Ficha de control de Herramientas visuales</i> en la página 15 para obtener detalles relacionados con estas herramientas Panel de control de Herramientas de análisis: este panel aparece al seleccionar la ficha Herramientas de análisis en la barra de herramientas. Las herramientas de esta sección permiten evaluar cualquier deformidad vertebral que se observe en la imagen. Para conocer más detalles sobre estas herramientas, consulte la <i>Ficha de control de Herramientas de análisis</i> en la página 17. Las herramientas de esta sección de control se sustituirán por el texto <i>No hay herramientas de análisis disponibles para esta imagen</i> si la imagen no es una imagen de Instant Vertebral Assessment o si Viewer está en modo Vista múltiple y la imagen del lado derecho está enfocada, es decir, si se ha hecho clic en la imagen del lado derecho.
Imprimir informe	Haga clic en Imprimir informe para imprimir el informe en la impresora seleccionada (consulte la página 39). <i>Nota: si se inició un análisis CADfx pero éste no fue aceptado, y desea imprimir un informe, aparecerá una ventana que le solicitará aceptar el análisis CADfx.</i>
Imprimir imagen	Haga clic en Imprimir imagen para imprimir la imagen en la impresora seleccionada (consulte la página 39). <i>Nota: si se inició un análisis CADfx pero éste no fue aceptado, y desea imprimir un informe, aparecerá una ventana que le solicitará aceptar el análisis CADfx.</i>
Informe Dx	Informe Dx inicia Physician's Report Writer (consulte <i>Physician's Report Writer</i> en la página 47). Haga clic en Informe Dx para preparar un informe de examen de diagnóstico como un documento de Microsoft Word que resuma los resultados de un único estudio (consulte la página 47). El documento de Word se puede consultar, editar, imprimir, enviar fácilmente por correo electrónico o fax, y/o guardar para acceder a él desde Internet mediante las herramientas disponibles en Word. <i>Nota: si se inició un análisis CADfx pero éste no fue aceptado, y desea imprimir un informe, aparecerá una ventana que le solicitará aceptar el análisis CADfx.</i>

Nota: este botón está oculto si la opción Informe DX no está instalada en el sistema.

Envío DICOM

Haga clic en **Envío DICOM** para guardar cualquier análisis de una imagen en un nuevo archivo DICOM (si corresponde) y enviarlo, junto con TODOS los archivos DICOM del estudio, al nodo de envío DICOM seleccionado.

Para enviar algunos, pero no todos los archivos DICOM en el estudio, haga clic en la flecha de dirección hacia abajo y seleccione las imágenes que desea enviar en la lista incluida.

En caso de que se haya configurado más de un nodo de Envío DICOM, aparecerá una ventana que le solicitará seleccionar los nodos.

El botón **Envío DICOM** está desactivado durante la Vista preliminar de impresión y en caso de que no se haya configurado ningún nodo de Envío DICOM.

Nota: si se inició un análisis CADfx pero éste no fue aceptado, y desea imprimir un informe, aparecerá una ventana que le solicitará aceptar el análisis CADfx.

Ver cola

Haga clic en **Ver cola** para mostrar una lista de los elementos que aún están en la cola para ser enviados (consulte *Ver cola* en la página 14).

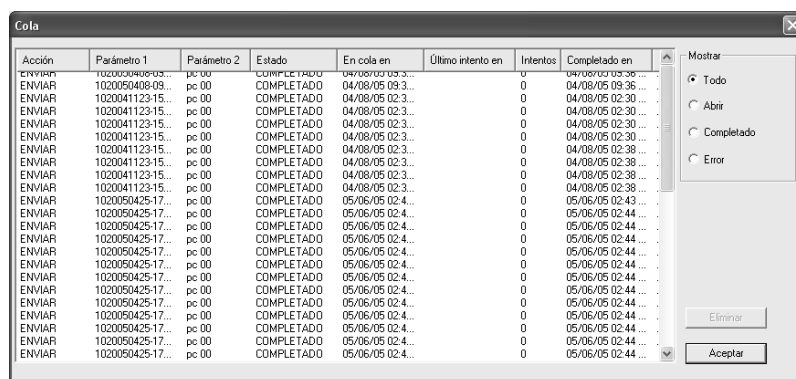
Este botón está desactivado durante la Vista preliminar de impresión.

Salir

Haga clic en **Salir** para cerrar la aplicación. No se guardarán los cambios efectuados a la imagen.

Ver cola

Para ver la cola, haga clic en **Ver cola**. Aparecerá la ventana **Cola**.



Acción	Parámetro 1	Parámetro 2	Estado	En cola en	Último intento en	Intentos	Completado en
ENVIAR	1020050408-09...	pc 00	COMPLETADO	04/08/05 09:3...		0	04/08/05 09:36...
ENVIAR	1020041123-15...	pc 00	COMPLETADO	04/08/05 02:3...		0	04/08/05 02:30...
ENVIAR	1020041123-15...	pc 00	COMPLETADO	04/08/05 02:3...		0	04/08/05 02:30...
ENVIAR	1020041123-15...	pc 00	COMPLETADO	04/08/05 02:3...		0	04/08/05 02:30...
ENVIAR	1020041123-15...	pc 00	COMPLETADO	04/08/05 02:3...		0	04/08/05 02:30...
ENVIAR	1020041123-15...	pc 00	COMPLETADO	04/08/05 02:3...		0	04/08/05 02:38...
ENVIAR	1020041123-15...	pc 00	COMPLETADO	04/08/05 02:3...		0	04/08/05 02:38...
ENVIAR	1020041123-15...	pc 00	COMPLETADO	04/08/05 02:3...		0	04/08/05 02:38...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:43...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...
ENVIAR	1020050425-17...	pc 00	COMPLETADO	05/06/05 02:4...		0	05/06/05 02:44...

Esta ventana contiene una lista de los elementos en la cola y el estado de cada uno de ellos. Esta lista sólo puede ordenarse en la columna Acción.

Los valores de las columnas Parámetro 1 y Parámetro 2 varían de acuerdo con la Acción aplicada (consulte la siguiente tabla).

Acción	Parámetro 1	Parámetro 2
Marcar como no leído	ID del estudio	No utilizado
Marcar como leído	ID del estudio	No utilizado
Eliminar	ID del estudio	No utilizado
Envío DICOM	Nombre de archivo DICOM	Nombre de nodo
Imprimir	Nombre de archivo	Nombre de impresora

El campo **Mostrar** incluye los siguientes botones de opción:

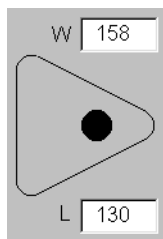
Todos	Muestra todos los elementos
Abierto	Muestra sólo elementos con Estado de Abierto
Completado	Muestra sólo elementos con Estado de Completado
Error	Muestra sólo elementos con Estado de Error

Haga clic en **Eliminar** para eliminar los elementos seleccionados de la lista.

Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y volver a la ventana de Viewer.

Ficha de control de Herramientas visuales

La ficha de control de Herramientas visuales permite ajustar el contraste y el tamaño de la imagen, restaurar los valores originales de la imagen e invertir y voltear la imagen. Estas herramientas se explican a continuación:



Nota: Los valores de ventana/nivel predeterminados residen en los archivos DICOM de cada imagen. Los valores pueden ser diferentes con respecto a imágenes diferentes.

Utilice el controlador de Ventana-Nivel para ajustar el contraste y el brillo de la imagen. Si se altera la presentación visual de la imagen es posible que se facilite su interpretación.

Para cambiar directamente los valores de ventana-nivel, seleccione los valores actuales e introduzca valores nuevos, o bien arrastre la “bola” del centro del triángulo. Los valores de ventana-nivel cambian a medida que arrastra la bola y la imagen refleja los cambios de forma simultánea.

Para ajustar con mayor precisión los valores de ventana-nivel cuando las Herramientas visuales están seleccionadas:

1. Coloque el puntero del ratón en cualquier lugar del área de imagen.
2. Haga clic con el botón derecho.
3. Haga clic en **Ajustar ventana/nivel**.
4. Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y muévelo de derecha a izquierda para controlar la ventana, y desde arriba hacia abajo para controlar el nivel.

Volver

Permite cambiar los parámetros de visualización de imagen por los valores originales:

- El control de ventana/nivel recupera los valores del archivo DICOM.
- **Zoom** cambia *Ajustar a ventana*.
- El botón **Voltear** no se selecciona y la imagen recupera la configuración del archivo DICOM.
- El botón **Invertir** no se selecciona y la imagen recupera la configuración del archivo DICOM.

Invertir

El botón **Invertir** permite mostrar un negativo de la imagen actual. Al hacer clic en **Invertir** por segunda vez, la imagen vuelve a la visualización anterior.

Voltear

El botón **Voltear** voltea la imagen alrededor de un eje vertical que atraviesa el centro. Al hacer clic en **Voltear** por segunda vez, la imagen vuelve a la visualización anterior.



Haga clic para *aumentar* la ampliación de la imagen por el centro. Cada vez que se hace clic se incrementa la ampliación desde un 40% hasta un 400%.



Haga clic para *disminuir* la ampliación de la imagen por el centro. Cada vez que se hace clic se reduce la ampliación desde un 40% hasta un 1%.

Ficha de control de Herramientas de análisis

La ficha de control Herramientas de análisis proporciona herramientas para evaluar cualquier deformación vertebral que se observe en la imagen. Las herramientas de análisis no están disponibles para su uso en la imagen de la derecha si Viewer se encuentra en modo de Vista múltiple. Las herramientas de esta sección permiten:

- Controlar el método para agregar, modificar o eliminar anotaciones de vértebras de la imagen que aparece en el panel central de Viewer (la anotación de vértebras no se puede cambiar en la imagen del panel derecho cuando Viewer está en modo Vista múltiple)
- Controlar la anotación de vértebra que aparece en la imagen
- Cambiar las evaluaciones y los identificadores de vértebras
- Eliminar análisis vertebrales de la imagen

Recuperar los análisis a aquéllos que aparecen en la imagen en el archivo DICOM

Estas herramientas se explican a continuación:

Evaluación

Tres botones de opción que determinan cómo se colocarán las anotaciones de vértebras en la imagen central cuando el usuario haga clic en la imagen. Al hacer clic en un botón, se selecciona ese botón y se anula la selección de los demás.

Nota: *el software intenta determinar el identificador vertebral que se debe colocar en la imagen en función de la ubicación en que se encuentra el puntero cuando el usuario hace clic. Tras agregar el primer identificador a la imagen, si el identificador no es correcto, se debe cambiar antes de agregar otro. A medida que se agregan otros identificadores, si alguno de ellos no es correcto, cámbielo antes de agregar otro.*

Sólo identificaciones: al seleccionar esta opción y hacer clic con el botón izquierdo en la imagen central, aparecerá el identificador vertebral correspondiente en la posición del cursor. El identificador aparecerá en la columna pertinente de la sección de resultados de la evaluación vertebral y en el cuadro de lista de selección de identificador. El cuadro de lista de deformidades mostrará *sin evaluación*. Una vez que el identificador se ha colocado, es posible cambiarlo por otro identificador disponible y/o moverlo a una ubicación deseada en la imagen. En este modo, es posible agregar identificación de deformidad a las vértebras, pero no marcadores ni contorno CADfx.

Manual: si este botón está seleccionado y se hace clic con el botón izquierdo del ratón en la imagen, seis puntos para marcar y el identificador correspondiente aparecerán en la posición del cursor. Además, los valores de deformación porcentual, altura e identificador

aparecerán en la sección de resultados de evaluación vertebral. El identificador aparece en el cuadro de lista de selección de identificadores y en el cuadro de lista de deformidades aparecerá *sin evaluación*. Una vez colocados, el identificador y los puntos para marcar pueden ser movidos. Es posible cambiar el identificador y agregar una evaluación. Si ajusta los seis puntos, los resultados se actualizarán de forma dinámica en la sección de resultados de la evaluación vertebral. Al mover los puntos de identificador no se modificará la evaluación asignada a dicha vértebra.

CADfx: si se selecciona este botón y se hace clic con el botón izquierdo en la imagen, en la imagen aparecerá el identificador correspondiente junto con un conjunto de seis puntos para marcar, el contorno vertebral (en verde) y la evaluación de deformidad.

La función CADfx funciona mejor si el cursor está centrado en el centro de una vértebra cuando se hace clic con el botón izquierdo.

El contorno de esta evaluación aparecerá en verde (tanto en estados invertidos como no invertidos). Los valores de deformación porcentual, altura e identificador y la evaluación aparecerán en la sección de resultados de evaluación vertebral. Un asterisco seguirá a la evaluación para indicar que es automática. El identificador aparece en el cuadro de lista de selección de identificadores, y en el cuadro de lista de deformidades aparecerá la evaluación de la deformidad.

Es posible cambiar el identificador y la evaluación de deformidad. Es posible ajustar los seis puntos para marcar. La línea verde desaparecerá si se mueve cualquier punto para marcar individual o el análisis completo.

Los valores de la sección de resultados de la evaluación vertebral se actualizarán en consecuencia. Al cambiar los puntos, se cambiará automáticamente la evaluación, a menos que se haya cambiado previamente la evaluación en forma manual.

Una vez que se cambie la evaluación manualmente (en cuyo caso la evaluación se considerará manual), el asterisco desaparecerá de la evaluación. Una vez que se ha modificado de forma manual, la evaluación se mantendrá a menos que vuelva a modificarla de forma manual.

Una vez que modifique la evaluación de forma manual, si la evaluación corresponde a dos categorías, el software elegirá automáticamente la categoría que presenta mayor porcentaje de pérdida. Si ambas categorías son iguales, el software elegirá la categoría en el orden de cuña, quebradiza y biconcava.

Nota: <i>este botón de opción queda oculto si la opción de CADfx no está instalada. Estará desactivado si la imagen no es una EU LATERAL realizada con Image Pro en el sistema QDR.</i>	
Opciones de visualización	Cuatro casillas de verificación y un botón que especifica qué anotación de vértebra aparece en las imágenes. Es posible activar cualquiera de las cuatro casillas al mismo tiempo. Estas opciones de visualización también inciden en lo que aparece en la imagen cuando se visualizan o se imprimen informes. Identificadores: si se activa esta opción, todos los identificadores aparecen en la imagen y en la sección de resultados de la evaluación vertebral. Si se desactiva esta casilla únicamente se suprimen los identificadores de la imagen; se podrán seguir visualizando en la sección de resultados de la evaluación vertebral. Mostrar marcadores: si se activa esta opción, aparecerán en la imagen los marcadores existentes. Si se desactiva esta casilla, se suprimen los marcadores de la imagen. Mostrar deformidad: si se activa esta opción, aparecerán las evaluaciones de deformidad en la imagen. Si se desactiva esta casilla únicamente se suprimen las evaluaciones de deformidad de la imagen; se podrán seguir visualizando en la sección de resultados de la evaluación vertebral. Nota: <i>al visualizar o imprimir informes cuando la casilla Mostrar deformidad está activada, la evaluación de deformidad aparecerá sólo en la imagen si la opción Imprimir imagen está seleccionada.</i> Mostrar contorno CADfx: si se activa, aparecerán los contornos CADfx que se hayan creado en la imagen. Si se desactiva esta casilla, se suprimen los contornos de la imagen. Esta casilla de verificación queda oculta si la opción de CADfx no se instala. Actualizar imagen: haga clic en este botón para aplicar las opciones de visualización seleccionadas a las últimas vértebras analizadas. Si realiza un análisis, haga clic en una vértebra nueva para un segundo análisis. Se anulará la selección del análisis anterior y aparecerá de forma automática con las opciones de visualización seleccionadas. De esta manera se ayuda al usuario a ver el aspecto que tendrá la imagen cuando se imprima o se visualice.
Cambiar anotaciones	Dos campos de lista de selección y dos botones que permiten al usuario cambiar las evaluaciones y los identificadores de las vértebras en una anotación de vértebra seleccionada.

Lista de selección de identificadores (sin título): si selecciona un nuevo identificador de la lista, éste sustituirá al identificador del análisis vertebral seleccionado.

Este cuadro de lista sólo se activará si se selecciona un solo análisis vertebral o si crea un nuevo análisis que se convierte en el elemento nuevo. Si se selecciona un análisis vertebral en el panel de imagen, este cuadro se activará y contendrá el identificador seleccionado. Si se seleccionan varios análisis vertebrales, este cuadro de lista se desactivará. Si cambia el identificador actual con la opción de menú del botón derecho del panel de imagen, el cambio se reflejará en el cuadro de lista. Esta lista de selección contendrá los identificadores que no se utilizan actualmente.

Haga clic en la flecha hacia abajo asociada con este cuadro para acceder a la lista de identificadores que se pueden utilizar.

También puede cambiar el identificador de un análisis vertebral seleccionado con el botón derecho del ratón si el puntero está posicionado en la imagen central y selecciona **Cambiar identificador**.

Lista de selección de evaluación (sin título): si selecciona una evaluación de deformidad nueva de la lista, la evaluación de uno o varios análisis vertebrales seleccionados se sustituirá por la evaluación seleccionada.

Si se seleccionan uno o varios análisis vertebrales, este cuadro se activará y contendrá la evaluación del primer análisis vertebral. (Es posible que contenga el texto *sin evaluación* en el caso del modo Sólo identificaciones o en el modo Manual si todavía no se ha asignado ninguna evaluación). Estará desactivado si no se selecciona ningún elemento en la imagen. Se activará si se agrega una evaluación nueva (y se selecciona). Si selecciona **Normal**, aparecerá en la imagen y en la sección de resultados de la evaluación vertebral. Si selecciona **Sin evaluación**, la evaluación aparecerá en blanco en la imagen y en la tabla de resultados de la evaluación vertebral.

Haga clic en la flecha hacia abajo asociada con este cuadro para acceder a la lista de evaluaciones.

También podrá cambiar la evaluación de deformidad de uno o varios análisis vertebrales seleccionados si hace clic en una imagen de evaluación de la ficha Herramientas de deformidad del panel derecho, o bien al hacer clic con el botón derecho del ratón cuando el puntero está posicionado en la imagen central y seleccionar **Cambiar evaluación**.

Eliminar: si selecciona este botón, eliminará los análisis de uno o varios análisis vertebrales seleccionados después de haber confirmado la eliminación. Este botón está desactivado si no se realizado una selección.

También puede eliminar uno o varios análisis vertebrales seleccionados con la tecla Supr del teclado o con el botón derecho del ratón si el puntero está posicionado en la imagen central y selecciona **Eliminar análisis**.

Restablecer: si selecciona este botón, suprimirá todos los análisis vertebrales nuevos y aparecerán los análisis originales (si los había) del archivo DICOM. Debe confirmar la operación de restablecer.

El botón estará desactivado hasta que realice un cambio en el estado inicial de la imagen DICOM. Una vez que la imagen se ha restablecido, este botón se desactivará hasta que realice otro cambio.

También puede suprimir todos los análisis vertebrales nuevos y visualizar los análisis originales si hace clic con el botón derecho del ratón, con el puntero posicionado en la imagen central, y selecciona **Restablecer**.

Menús de selección de sección de imagen

Al colocar el puntero del ratón en el área de la imagen y hacer clic con el botón derecho, aparece un menú de selección de imagen. El menú de selección de imagen que aparecerá dependerá del conjunto de herramientas seleccionado en el panel de control de Viewer.

Herramientas visuales seleccionadas

Si la ficha Herramientas visuales está seleccionada en la barra de herramientas y el usuario hace clic con el botón derecho en el área de imagen, el menú de selección de sección de imagen proporcionará las siguientes funciones:

Arrastrar zoom: utilice el botón izquierdo del ratón para trazar un recuadro alrededor de una región de la imagen. Al soltar el botón izquierdo, se ampliará la región seleccionada para ajustarse a la ventana.

Arrastrar para desplazar: utilice el botón izquierdo del ratón para desplazar (arrastrar) la imagen por la ventana.

Ajustar ventana/nivel: haga clic y arrastre para alterar la configuración de la ventana/nivel de la imagen actual. Al mover un píxel en la imagen, el valor de la ventana y el nivel cambiará en un dígito. Se trata en realidad de un control de ajuste preciso del controlador de ventana/nivel que aparece en el lado izquierdo (tal y como se ha descrito anteriormente). A medida que alcance los límites de la ventana, suelte el botón izquierdo del ratón, mueva el cursor al lado opuesto y repita los pasos para continuar con el ajuste.

Zoom (porcentual): la sección inferior del menú de selección permite seleccionar un porcentaje para ampliar la imagen en el centro de la ventana. Seleccione **Ajustar a ventana** para establecer el tamaño de la imagen en el tamaño de la ventana.

Aparecerán barras de desplazamiento horizontales y verticales en la ventana de visualización de la imagen si el alto o el ancho de la imagen excede el tamaño de la ventana (no se aplica en modo **Ajustar a ventana**).

Ir a Herramientas de análisis: cambia al conjunto de herramientas de análisis. Es lo mismo que hacer clic en la ficha Herramientas de análisis de la barra de herramientas.

Herramientas de análisis seleccionadas

Si la ficha Herramientas de análisis está seleccionada en la barra de herramientas y hace clic con el botón derecho en el área de imagen, el menú de selección de sección de imagen proporcionará las siguientes funciones:

Actualizar imagen: aplica las opciones de visualización seleccionadas a la última vértebra analizada. Si realiza un análisis de una vértebra y, a continuación, hace clic en una vértebra nueva para un segundo análisis, se anulará la selección del análisis anterior y aparecerá de forma automática con las opciones de visualización activadas.

Es lo mismo que hacer clic en el botón Actualizar imagen de la sección de control Herramientas de análisis.

Cambiar identificador: consiste en un método para cambiar el identificador existente de una vértebra seleccionada en el área de la imagen y en el panel de la evaluación vertebral. La identificación de deformidad vertebral, si la hay, no cambiará.

Al posicionar el cursor en esta selección, aparece una lista de los identificadores disponibles. Aparecen desactivados los identificadores que se utilizan actualmente. Haga clic en un identificador disponible para que sustituya al identificador de la vértebra seleccionada.

También es posible cambiar los identificadores mediante el cuadro de selección de identificadores de la sección Cambiar anotaciones del panel de control de Herramientas de análisis.

Cambiar evaluación: permite cambiar la identificación de deformidades existente de una o varias vértebras seleccionadas en el área de la imagen y en el panel de la evaluación vertebral. NO cambiará el identificador de la vértebra.

Al posicionar el cursor en esta selección, aparece una lista de las identificaciones de deformidad. Haga clic en una identificación disponible para que sustituya la identificación de deformidad de vértebra seleccionada.

Para cambiar la identificación de deformidad de vértebra seleccionada también puede

hacer clic en una imagen de evaluación de la ficha Herramientas de deformidad en el panel derecho o utilizar el cuadro de selección Identificación de deformidad de la sección Cambiar anotaciones del panel de control de Herramientas de análisis.

Eliminar análisis: al hacer clic en esta selección se elimina el análisis completo (identificador, identificación de deformidad y marcadores) de las vértebras seleccionadas en el área de la imagen y en el panel de la evaluación vertebral después de confirmar la eliminación.

Para eliminar los análisis de las vértebras seleccionadas también puede hacer clic en Eliminar en la sección Cambiar anotaciones del panel de control de Herramientas de análisis o mediante la tecla Supr del teclado.

Restablecer: si hace clic en esta selección, suprimirá todos los análisis vertebrales nuevos y aparecerán los análisis originales (si los había) del archivo DICOM. Debe confirmar la operación de restablecer.

Esta selección estará desactivada hasta que realice un cambio en el estado inicial de la imagen DICOM. Una vez que la imagen se ha restablecido, esta selección se desactivará hasta que realice otro cambio.

Para eliminar todos los análisis vertebrales nuevos y mostrar los análisis originales también puede hacer clic en Restablecer en la sección Cambiar anotaciones del panel de control Herramientas de análisis.

Zoom (porcentual): igual que las funciones de zoom cuando se selecciona Herramientas visuales. Consulte *Herramientas visuales seleccionadas* en la página 21.

Ir a Herramientas visuales: si se selecciona esta opción, cambia al conjunto de Herramientas visuales. Es lo mismo que hacer clic en la ficha Herramientas visuales de la barra de herramientas.

Modos del cursor en las secciones de imagen

Si el cursor está en el área de la imagen, adoptará diferentes modos (formas) para indicar qué tipo de acción se llevará a cabo si se utiliza el botón izquierdo del ratón.

La forma del cursor que aparecerá dependerá del conjunto de herramientas seleccionado en la barra de herramientas de Viewer.

Herramientas visuales seleccionadas

Si se selecciona la ficha Herramientas visuales en la barra de herramientas, el cursor adoptará las formas siguientes si se encuentra en cualquiera de las secciones de la imagen:

	Ajustar ventana/nivel: haga clic y arrastre para alterar la configuración de la Ventana/nivel de la imagen actual. Al mover un píxel en la imagen, el valor de la ventana y el nivel cambiará en un dígito. Se trata en realidad de un control de ajuste preciso del controlador de ventana/nivel que aparece en el lado izquierdo (tal y como se ha descrito anteriormente). A medida que alcance los límites de la ventana, suelte el botón izquierdo del ratón, mueva el cursor al lado opuesto y repita los pasos para continuar con el ajuste.
---	---

Herramientas de análisis seleccionadas

Si la ficha Herramientas de análisis está seleccionada en la barra de herramientas y el cursor está en la sección de la imagen central, aparecerá con una de las formas siguientes:

	Agregar nueva evaluación a imagen: haga clic con el botón izquierdo del ratón para agregar una evaluación nueva a la vértebra en el lugar en el que el cursor está posicionado. La evaluación que se agregará dependerá del tipo de evaluación seleccionada en la sección de evaluaciones del panel de control de Herramientas visuales.
	Seleccionar evaluación: esta forma del cursor aparecerá si se mueve el cursor en cualquier evaluación de vértebra colocada con anterioridad. Si mantiene pulsado el botón izquierdo del ratón mientras arrastra el ratón, moverá la evaluación completa a una posición diferente de la imagen.
	Seleccionar vértice: esta forma del cursor aparecerá si se mueve el cursor a un vértice de marcador de MC. Si mantiene pulsado el botón izquierdo del ratón mientras lo arrastra, moverá dicho vértice.
	Fuera del área de imagen: esta forma del cursor aparecerá si mueve el cursor fuera del área de imagen real. Haga clic con el botón izquierdo del ratón para anular la selección de todas las evaluaciones seleccionadas.

Barras de información de imagen

Las barras de información de imagen que se encuentran encima y debajo de la imagen contienen la siguiente información:

La barra de información superior muestra el nombre del paciente, el número de acceso de estudio, la hora y la fecha de estudio, el nombre de estación de escáner e información de ID de exploración. Toda la información procede de los archivos DICOM.

La barra inferior contiene botones de flecha de selección de imágenes anteriores y siguientes, la descripción de la posición de la imagen en la secuencia (Serie e Imagen), el

factor de zoom actual y un botón Seleccionar estudio (muestra la ventana Seleccionar estudio). Los datos de Serie e Imagen provienen de los archivos DICOM.

Nota: *el número de imágenes puede aumentar a medida que se reciben archivos en el segundo plano. En ese caso, los botones de exploración se actualizan de forma correspondiente.*

Panel Datos del paciente

El panel Datos del paciente aparece en la esquina superior derecha de la ventana cuando Viewer está en modo de **Vista única** y se selecciona la ficha Datos del paciente. Esta información procede de archivos DICOM y no se puede modificar en Viewer.

El panel Datos del paciente incluye una casilla de verificación de nombre *No se observan deformidades vertebrales*. Si activa esta casilla, en el documento Informe del médico (Informe Dx) constará *No se observan deformidades vertebrales*. Si se realiza alguna anotación en cualquier vértebra de la imagen, se anulará la selección de esta casilla (si se ha seleccionado anteriormente) y se desactivará. Al activar o desactivar esta casilla, el cambio se refleja automáticamente en la misma casilla de verificación del panel Herramientas de deformidad.

Panel Herramientas de deformidad

El panel Herramientas de deformidad aparece en la esquina superior derecha de la ventana cuando Viewer está en modo de **Vista única** y se selecciona la ficha Herramientas de deformidad. Las herramientas de deformidad proporcionan imágenes de referencia para ayudar a determinar y/o seleccionar el tipo y grado de deformidad al anotar la vértebra.

El panel Herramientas de deformidad incluye una casilla de verificación de nombre *No se observan deformidades vertebrales*. Si activa esta casilla, en el documento Informe del médico (Informe Dx) constará *No se observan deformidades vertebrales*. Si se realiza alguna anotación en cualquier vértebra de la imagen, se anulará la selección de esta casilla (si se ha seleccionado anteriormente) y se desactivará. Al activar o desactivar esta casilla, el cambio se refleja automáticamente en la misma casilla de verificación del panel Datos del paciente.

Panel Evaluación vertebral

El panel Evaluación vertebral aparece en la esquina inferior derecha de la ventana cuando Viewer está en modo **Vista única**. Este panel enumera en formato tabular los resultados de cada análisis vertebral en la imagen que aparece en el área de imagen.

Hay dos líneas de datos para cada análisis vertebral posible. La primera línea contiene el identificador de la vértebra, la altura anterior, media y posterior en milímetros y la deformidad porcentual en cuña, biconcava y quebradiza. La segunda línea contiene el tipo

de deformidad y su gravedad. Es posible que alguno de estos datos aparezca en blanco según el tipo de análisis vertebral que se haya realizado. Aparecerán dos líneas vacías para las vértebras sin analizar. La última línea de datos de esta tabla muestra los valores de desviación estándar de cada uno de los tipos de los datos en pantalla. Por ejemplo, la **Alt. post. (mm)** presenta una desviación estándar de ± 1 mm; la deformación porcentual de **Cuña** presenta una desviación estándar de $\pm 5\%$.

Este panel contiene una clave para el asterisco (*) que sigue a la evaluación que aparece en la imagen.

Las barras de desplazamiento vertical aparecerán en el panel de la evaluación vertebral si la ventana de Viewer no alcanza a mostrar todos los datos. No aparecerán barras de desplazamiento horizontal y los datos se acortan si la ventana no es suficientemente ancha.

Anotación de vértebras

La anotación de vértebras permite colocar un identificador a la deformidad (tipo y grado) de una o varias vértebras mediante anotaciones en las exploraciones de Instant Vertebral Assessment.

El objetivo de la anotación de vértebras

El objetivo es identificar y hacer anotaciones a vértebras con el tipo y grado (gravedad) de deformidad.



Utilizar la anotación de vértebras

La anotación de vértebras se coloca en la imagen central. A medida que se colocan anotaciones en la imagen, el panel de evaluación vertebral se actualiza para notificar la información (consulte *Panel Evaluación vertebral* en la página 25).

Antes de agregar anotaciones a la imagen, asegúrese de que la columna vertebral esté orientada como se muestra en la *Figura 3*. Si es necesario, haga clic en el botón **Voltear** del panel de control Herramientas visuales para cambiar la orientación.

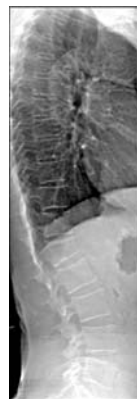


Figura 3 Orientación correcta de la columna vertebral

Agregar identificadores de vértebra

Antes de agregar una identificación de deformidad, debe identificar primero la vértebra. Physician's Viewer proporciona dos o tres métodos para agregar identificadores de vértebras:

- Una vez que se ha identificado una vértebra, es posible agregar la identificación de deformidad (tipo y gravedad) al identificador o cambiar la identificación si la vértebra se identificó con la función CADfx opcional. (Consulte Agregar/Cambiar la identificación de deformidad vertebral en la página 31).
- Identificadores con marcadores de morfometría cuantitativa (MC) (consulte Insertar identificadores vertebrales con marcadores de MC en la página 29).
- Identificadores con marcadores de morfometría cuantitativa (MC) e identificación de deformidad (tipo y gravedad) si la opción CADfx está instalada en el sistema (consulte Insertar evaluación vertebral automática total en la página 29).

Para agregar identificadores, la ficha Herramientas de análisis debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Nota: *el software intenta determinar el identificador vertebral en función de la ubicación del puntero cuando el usuario hace clic. Una vez incluido el primer identificador en la imagen, si la decisión del software es errónea, cambie el identificador antes de agregar otro. A medida que se agregan otros identificadores, si alguno de ellos no es correcto, cámbielo antes de agregar otro.*

Una vez que se ha identificado una vértebra, es posible agregar la identificación de deformidad (tipo y gravedad) al identificador o cambiar la identificación si la vértebra se identificó con la función CADfx opcional. (Consulte Agregar/Cambiar la identificación de deformidad vertebral en la página 31).

Insertar sólo identificadores vertebrales

Paso	Acción
1	En la barra de herramientas de Viewer, haga clic en la ficha Herramientas de análisis para seleccionar Herramientas de análisis (si aún no está seleccionado).
2	Haga clic en Sólo identificaciones en la sección Evaluación del panel de control Herramientas de análisis.

3	Coloque el puntero en la imagen central junto al centro de la vértebra a la que desea agregar un identificador y haga clic con el botón izquierdo. <i>El identificador de la vértebra aparecerá en la imagen en el lugar en el que colocó el puntero y en el panel de evaluación vertebral.</i> El identificador se puede cambiar si no es correcto (consulte <i>Cambiar identificadores de vértebra</i> en la página 32) o mover si no se encuentra en la posición adecuada (consulte <i>Mover anotaciones vertebrales</i> en la página 30).
---	---

Insertar identificadores vertebrales con marcadores de MC

Paso	Acción
1	En la barra de herramientas de Viewer, haga clic en la ficha Herramientas de análisis para seleccionar Herramientas de análisis (si aún no está seleccionado).
2	Haga clic en Manual en la sección Evaluación del panel de control Herramientas de análisis.
3	Coloque el puntero en la imagen central junto al centro de la vértebra a la que desea agregar un identificador y haga clic con el botón izquierdo. <i>El identificador de la vértebra aparecerá en la imagen en el lugar en el que colocó el puntero con seis puntos de marcador. Los datos de MC y el identificador aparecerán en el panel de evaluación vertebral.</i> El identificador se puede cambiar si no es correcto (consulte <i>Cambiar identificadores de vértebra</i> en la página 32) o mover si no se encuentra en la posición adecuada (consulte <i>Mover anotaciones vertebrales</i> en la página 30).

Insertar evaluación vertebral automática total

Nota: esta función está desactivada si la opción CADfx no está instalada. Estará desactivada si la imagen no es una EU LATERAL realizada con Image Pro en el sistema QDR.

Paso	Acción
1	En la barra de herramientas de Viewer, haga clic en la ficha Herramientas de análisis para seleccionar Herramientas de análisis (si aún no está seleccionado).
2	Haga clic en CADfx en la sección Evaluación del panel de control Herramientas de análisis.
3	Coloque el puntero en la imagen central junto al centro de la vértebra de la que desea realizar una evaluación completa y haga clic con el botón izquierdo. <i>El identificador, seis puntos de marcador de MC y la evaluación vertebral aparecerán en la imagen en el lugar en el que colocó el puntero. El contorno de la vértebra se resaltará en verde. El identificador, los datos de MC y la identificación de deformidad aparecerán en el panel de evaluación vertebral.</i>

	La anotación se puede cambiar si no es correcta (consulte <i>Cambiar identificadores de vértebra</i> en la página 32) o mover si no se encuentra en la posición adecuada (consulte <i>Mover anotaciones vertebrales</i> en la página 30).
--	---

Seleccionar anotaciones vertebrales

Para seleccionar anotaciones, la ficha Herramientas de análisis debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Nota: puede seleccionar varias anotaciones en la imagen si utiliza de forma combinada el botón izquierdo del ratón y las teclas Mayús o Ctrl.

Paso	Acción
1	Coloque el puntero en la anotación que desee y haga clic con el botón izquierdo. <i>Las anotaciones seleccionadas aparecerán en amarillo (en rojo si la imagen está invertida). Las anotaciones sin seleccionar aparecerán en rojo (en cian si la imagen está invertida).</i> Nota: El cursor le indicará el tipo de acción que se ejecutará al hacer clic con el botón izquierdo: una mano indicará que se va a seleccionar la anotación completa para moverla; un puntero indicará que se va a seleccionar el vértice del marcador de MC para moverlo; un signo más indicará que al hacer clic con el botón izquierdo se agregará una nueva evaluación.

Mover anotaciones vertebrales

Es posible mover una o varias anotaciones vertebrales a la vez.

Para mover anotaciones, la ficha Herramientas de análisis debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Paso	Acción
1	Seleccione una o más anotaciones vertebrales (consulte <i>Seleccionar anotaciones vertebrales</i> en la página 29). <i>Las anotaciones seleccionadas aparecerán en amarillo (activas).</i>
2	Coloque el puntero en cualquiera de las anotaciones seleccionadas.
3	Haga clic con el botón izquierdo del ratón y manténgalo pulsado.
4	Arrastre las anotaciones seleccionadas a la posición deseada y suelte el botón del ratón.

Agregar/Cambiar la identificación de deformidad vertebral

Es posible agregar o cambiar la identificación de deformidad (tipo y grado de deformidad) de uno o varios identificadores vertebrales a la vez. Para agregar/cambiar la identificación de deformidad, la ficha **Herramientas de análisis** debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Viewer ofrece tres métodos para cambiar la identificación vertebral:

- Hacer clic en el tipo y grado de deformidad que se desee en el panel Herramientas de deformidad
- Hacer clic con el botón derecho en la imagen
- Cambiar anotaciones en la ficha Herramientas de análisis de la barra de herramientas.

Al agregar/cambiar la identificación de deformidad, la información acerca del tipo y grado de deformidad aparece a la derecha del identificador tanto en la imagen como en el panel de evaluación vertebral.

Para agregar/cambiar la identificación de deformidad, la ficha Herramientas de análisis debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Paso	Acción
1	Seleccione los identificadores vertebrales (consulte <i>Seleccionar anotaciones vertebrales</i> en la página 29). Los identificadores seleccionados aparecerán en amarillo (activos).
2	Utilice uno de los tres métodos siguientes para seleccionar la identificación de deformidad que desee: Método uno (Herramientas de deformidad): 1. Si Viewer se encuentra en modo de vista múltiple, haga clic en el botón Vista múltiple de la barra de herramientas para cambiar al modo de vista única. 2. Seleccione Herramientas de deformidad (si aún no está seleccionado) en el panel superior derecho. 3. Seleccione el tipo y el grado de deformidad en las imágenes de referencia de deformidad; para ello, coloque el puntero en cualquiera de las diez imágenes de referencia y haga clic con el botón izquierdo.

Método dos (clic con el botón derecho):

1. Coloque el puntero en cualquier punto de la imagen y haga clic con el botón derecho. *Aparece un menú de selección.*
2. Coloque el puntero en **Cambiar evaluación**. *Aparecerá una lista de selección de identificaciones de deformidad.*
3. Seleccione la identificación de deformidad de la lista de selección del modo siguiente:
 - a. Arrastre el puntero a la lista de selección.
 - b. Coloque el puntero sobre la identificación que desee.
 - c. Haga clic con el botón izquierdo.

Método tres:

1. En la sección Cambiar anotaciones de la ficha Herramientas de análisis que aparece en el panel izquierdo, haga clic en la flecha de dirección hacia abajo asociada con el cuadro de selección Identificación de deformidad. *Aparece una lista de selección.*
2. Haga clic en la identificación que desee en la lista de selección.

Cambiar identificadores de vértebra

Los identificadores vertebrales existentes sólo se pueden cambiar en una vértebra cada vez. Viewer ofrece dos métodos para cambiar identificadores vertebrales:

- Hacer clic con el botón derecho en la imagen
- Cambiar anotaciones en la ficha Herramientas de análisis de la barra de herramientas.

El software evita que se pueda cambiar el identificador de una vértebra por uno que ya existe.

Al cambiar un identificador vertebral, el identificador seleccionado en el área de imagen cambia, y el identificador y cualquier dato de evaluación asociado se mueven a la posición adecuada en el panel de evaluación vertebral.

Para cambiar identificadores, la ficha Herramientas de análisis debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Paso	Acción
1	Seleccione el identificador que desea cambiar (consulte <i>Seleccionar anotaciones vertebrales</i> en la página 29). <i>El identificador seleccionado aparecerá en amarillo (activo).</i>
2	Utilice uno de los métodos siguientes para cambiar identificadores vertebrales: Método uno (clic con el botón derecho): 1. Coloque el puntero en cualquier punto de la imagen y haga clic con el botón derecho. <i>Aparece un menú de selección.</i>

	2. Coloque el puntero en Cambiar identificador. <i>Aparecerá una lista de identificadores.</i> 3. Seleccione el nuevo identificador de la lista de selección del modo siguiente: - Arrastre el puntero a la lista de selección. - Coloque el puntero sobre el identificador que desee. - Haga clic con el botón izquierdo. Método dos (Cambiar anotaciones): 1. En la sección Cambiar anotaciones de la ficha Herramientas de análisis, haga clic en la flecha hacia abajo asociada con el cuadro Selección de identificador. <i>Aparece una lista de selección.</i> 2. Haga clic en el identificador que desee en la lista de selección.
--	--

Eliminar anotaciones vertebrales

Es posible eliminar una o varias anotaciones vertebrales a la vez. Para eliminar anotaciones, la ficha Herramientas de análisis debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Viewer ofrece tres métodos para eliminar anotaciones vertebrales:

- Tecla Supr del teclado
- Hacer clic con el botón derecho en la imagen
- Botón **Eliminar** de la sección Cambiar anotaciones en la ficha Herramientas de análisis de la barra de herramientas.

Al eliminar anotaciones de la imagen, también se eliminarán del panel de evaluación vertebral.

Para cambiar identificadores, la ficha Herramientas de análisis debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Paso	Acción
1	Seleccione la anotaciones que desea eliminar (consulte <i>Seleccionar anotaciones vertebrales</i> en la página 29). <i>Las anotaciones seleccionadas aparecerán en amarillo (activas).</i>
2	Utilice uno de los tres métodos siguientes para eliminar anotaciones: Método uno (tecla Supr): 1. Pulse la tecla Suprimir en el teclado. <i>Aparece un mensaje de confirmación.</i> Método dos (clic con el botón derecho): 1. Coloque el puntero en cualquier punto de la imagen y haga clic con el botón derecho. <i>Aparece un menú de selección.</i>

	2. Coloque el puntero en Eliminar análisis y haga clic con el botón izquierdo. <i>Aparece un mensaje de confirmación.</i> Método tres (botón Eliminar): 1. Haga clic en Eliminar en Cambiar anotaciones en el panel de control Herramientas de análisis. <i>Aparece un mensaje de confirmación.</i>
3	Haga clic en Aceptar .

Restaurar los datos del análisis a la imagen DICOM original

Es posible restaurar en cualquier momento los datos del análisis al estado que tenían en la imagen DICOM original tras realizar cambios. Para ello, puede utilizar cualquiera de los métodos siguientes:

- Hacer clic con el botón derecho en la imagen
- Cambiar anotaciones en la ficha Herramientas de análisis de la barra de herramientas.

Para cambiar identificadores, la ficha Herramientas de análisis debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Paso	Acción
1	Utilice uno de los métodos siguientes para restaurar los datos del análisis a su estado original en la imagen: Método uno (clic con el botón derecho): 1. Coloque el puntero en cualquier punto de la imagen y haga clic con el botón derecho. <i>Aparece un menú de selección.</i> 2. Coloque el puntero en Restablecer y haga clic con el botón izquierdo. <i>Aparece un mensaje de confirmación.</i> Método dos (Cambiar anotaciones): 1. En la sección Cambiar anotaciones de la ficha Herramientas de análisis, haga clic en Restablecer. <i>Aparece un mensaje de confirmación.</i>
2	Haga clic en Sí .

Marcadores de morfometría cuantitativa (MC)

La morfometría cuantitativa (MC) permite definir la forma de una o varias vértebras mediante la colocación de conjuntos de marcadores en los puntos medio, anterior y posterior de las vértebras. Esto puede resultar especialmente útil al definir la gravedad de una deformidad.

Los marcadores de MC pueden ser colocados en las exploraciones de Instant Vertebral Assessment AP y lateral. Hologic recomienda no colocar marcadores en la exploración de Instant Vertebral Assessment AP; no obstante, si decide hacerlo, consulte Bloque de resultados de MC para exploraciones de Instant Vertebral Assessment AP en la página 37 a fin de obtener información sobre cómo determinar las etiquetas para los marcadores.

El objetivo de los marcadores de MC

El objetivo es colocar un marcador en los bordes superior e inferior de los puntos medio, posterior y anterior (consulte la Figura 4) para marcar el tamaño y la forma de las vértebras.

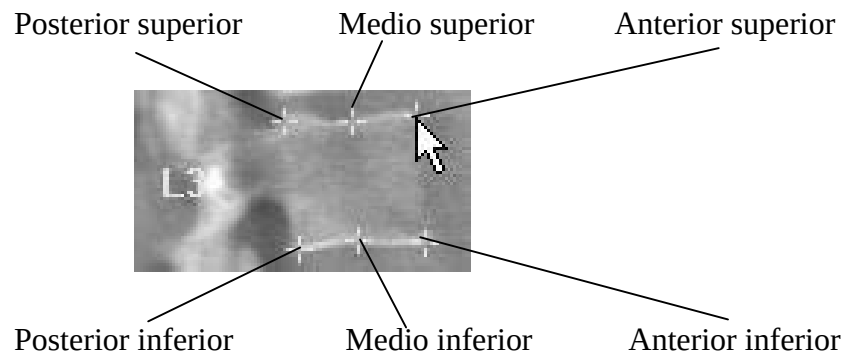


Figura 4 Colocación de los marcadores

La ubicación correcta de estos seis marcadores se muestra en la Figura 5. Si desea obtener información adicional acerca de la correcta colocación de estos seis marcadores, puede consultar el apartado “The Appendix to Chapter 20: Point Placement in Vertebral Morphometric X-ray Absorptiometry” de Jacqueline A. Rea que se incluye en 'The Evaluation of Osteoporosis: Dual Energy Absorptiometry and Ultrasound in Clinical Practice, Second Edition', (páginas 456-457).

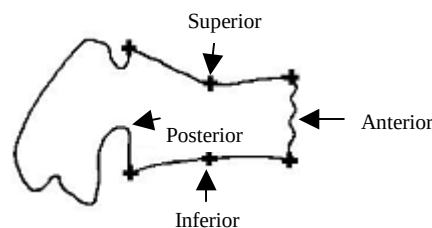


Figura 5 Colocación correcta de los marcadores

Utilizar marcadores de MC

Los conjuntos de marcadores de MC se colocan en la imagen central. A medida que se colocan los marcadores en la imagen, el panel de evaluación vertebral se actualiza para proporcionar información sobre los marcadores (consulte *Panel Evaluación vertebral* en la página 25).

Antes de agregar marcadores de MC, asegúrese de que la columna vertebral esté orientada como se muestra en la Figura 6. Si es necesario, haga clic en el botón **Voltear** del panel de control Herramientas visuales para cambiar la orientación.

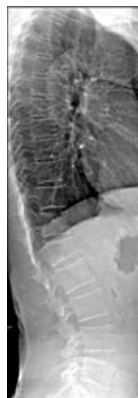


Figura 6 Orientación correcta de la columna vertebral

Para trabajar con marcadores de MC, la ficha Herramientas de análisis debe estar seleccionada en la barra de herramientas.

Los conjuntos de marcadores de MC se pueden:

- Colocar en la imagen (consulte Insertar identificadores vertebrales con marcadores de MC en la página 29 o Insertar evaluación vertebral automática total en la página 29 para obtener detalles)
- Mover (consulte Mover anotaciones vertebrales en la página 30 para obtener detalles)
- Editar (consulte Editar marcadores en la página 36 para obtener detalles)
- Eliminar (consulte Eliminar anotaciones vertebrales en la página 33 para obtener detalles)

Editar marcadores

Sólo es posible editar un conjunto de marcadores cada vez.

Para editar un conjunto de marcadores:

Paso	Acción
1	Seleccione la anotación vertebral que contiene el conjunto de marcadores que desea editar (consulte <i>Seleccionar anotaciones vertebrales</i> en la página 30 para obtener detalles). <i>La anotación seleccionada aparecerá en amarillo (activa).</i>
2	Coloque el puntero en cualquiera de los seis marcadores del conjunto de marcadores seleccionado.
3	Haga clic con el botón izquierdo del ratón y manténgalo pulsado.
4	Arrastre el marcador hasta la posición deseada y suelte el botón del ratón. <i>Al mover un punto de marcador, cambiarán la deformación porcentual y la altura correspondientes a la vértebra seleccionada en el panel de evaluación vertebral.</i> <i>Si esta evaluación se colocó mediante la opción CADfx, al mover un vértice se eliminará el contorno de color verde que se colocó en la vértebra.</i> <i>Del mismo modo, si la evaluación aún permanece en modo automático (es decir, no se ha cambiado manualmente), la deformidad y la gravedad se actualizarán en la imagen y en el panel de evaluación vertebral a medida que se mueva el marcador.</i>

Bloque de resultados de MC para exploraciones de Instant Vertebral Assessment AP

Nota: Hologic recomienda no colocar marcadores de MC en la exploración de Instant Vertebral Assessment AP.

El cuadro de resultados de la exploración de Instant Vertebral Assessment AP será igual que el de la exploración de Instant Vertebral Assessment lateral, pero los identificadores tienen distinto significado, ya que no representan las mismas características físicas debido a la distinta posición de la columna vertebral. La **altura posterior** se debe interpretar como la **parte derecha** de las vértebras y la **altura anterior** como la **parte izquierda** de las vértebras según el cuadro siguiente:

Exploración de Instant Vertebral Assessment lateral	Exploración de Instant Vertebral Assessment AP
Alt. post. (mm)	Lado derecho (mm)
Alt. ant. (mm)	Lado izquierdo (mm)

Nota: los identificadores del lado izquierdo y del lado derecho no aparecerán en el bloque de resultados de la exploración de Instant Vertebral Assessment AP ni se imprimirán en ningún informe.

La deformación porcentual en **cuña**, **bicóncava** y **quebradiza** se computa en función de las nuevas definiciones de **altura posterior** y **altura anterior**, tal como se describe en *Panel Evaluación vertebral* en la página 25.

Imprimir

Viewer ofrece dos métodos distintos para imprimir el contenido de la pantalla: **Imprimir informe** e **Imprimir imagen**.

La impresión está integrada en la arquitectura de impresión estándar de Windows. Esto significa que es posible seleccionar el dispositivo de salida y el número de copias, cambiar las propiedades, etc. También puede obtener una vista preliminar de lo que se va imprimir en la pantalla.

***Nota:** Si se han colocado nuevos análisis CADfx en la imagen, se deberán aceptar en primer lugar esos análisis para poder imprimir o ver los resultados en la pantalla del monitor.*

Imprimir informe

La opción **Imprimir informe** sólo se puede utilizar en el modo de vista única. En el caso de Instant Vertebral Assessment, se envía un informe con formato a la impresora seleccionada de acuerdo con los valores establecidos en Opciones de visualización en la ficha Herramientas de análisis de la barra de herramientas.

***Nota:** la deformidad y la gravedad no se mostrarán en la imagen del informe aunque la casilla de verificación **Mostrar deformidad** esté activada en la sección Opciones de visualización de la ficha Herramientas de análisis de la barra de herramientas.*

Imprimir imagen

Imprimir imagen se puede utilizar tanto en el modo de vista múltiple como en el modo de vista única. En el caso de Instant Vertebral Assessment, se envía una imagen con formato a la impresora seleccionada de acuerdo con los valores establecidos en Opciones de visualización en la ficha Herramientas de análisis del panel de barra de herramientas.

Imágenes que no son de Instant Vertebral Assessment

Las imágenes que no son de Instant Vertebral Assessment se amplían o reducen para ajustarse a la página y se imprimen sobre un fondo blanco sin identificación tal como aparecen en la ventana de Viewer.

Al visualizar imágenes de este tipo en el modo de vista única, es posible utilizar tanto el botón **Imprimir informe** como el botón **Imprimir imagen**. En el modo de vista múltiple sólo está disponible el botón **Imprimir imagen**.

Imágenes de cuestionario

Los cuestionarios de antecedentes aparecen como imágenes si fueron incluidos en el estudio desde el sistema QDR.

Todas las imágenes

***Nota:** el sistema utilizará la impresora seleccionada en todas las sesiones.*

En la imagen impresa se reflejarán las modificaciones realizadas con los controles **Invertir** y **Voltear**, así como cualquier cambio realizado en los valores de ventana/nivel.

Configuración

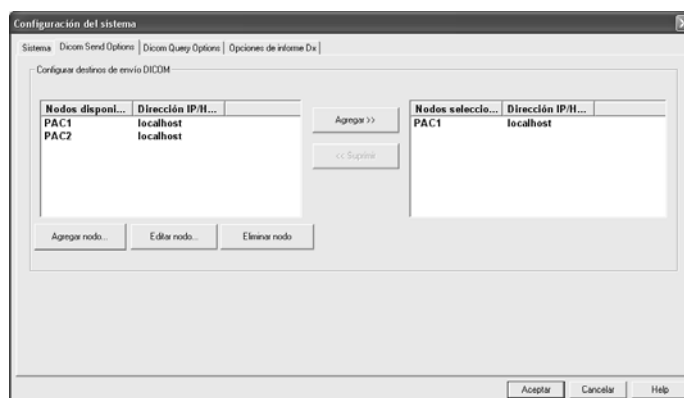
Para configurar la aplicación, haga clic en **Configuración** en la ventana de Viewer. Aparecerá la ventana Configuración del sistema, con la ficha Sistema activada.

Ficha Sistema

Versión de Physician's Viewer	Muestra la versión actual del software.
Nombre del médico	El nombre del médico que aparecerá en el informe Dx. <i>Nota: para incluir un Código de médico encargado de interpretar los resultados que se envía a un mensaje HL7, ingrese el código dentro de corchetes a continuación del nombre del médico. Por ejemplo, Jane Doe {1234}.</i>
Seleccionar idioma	Nota: el campo Seleccionar idioma sólo está presente si la opción Idioma está instalada. Lista desplegable de idiomas disponibles. Una vez que se selecciona un idioma, todo el texto de la pantalla aparece en ese idioma hasta que se cambie este campo.
Configurar la cola	
Tiempo de espera de conexión	El tiempo (en minutos) durante el que el sistema intenta conectarse antes de que se agote el tiempo de espera (el valor predeterminado es de 10 minutos).

Número de reintento	La cantidad de veces que el sistema intenta conectarse antes de mostrar un error (el valor predeterminado es de 3 veces).
Intervalo de reintento	El tiempo (en minutos) que el sistema espera antes de intentar conectarse otra vez (el valor predeterminado es de 10 minutos).
Información de aplicación DICOM	Título de entidad de aplicación (identifica a la aplicación) y Nombre de estación asociados con esta aplicación.
Consultar en Eliminar	Si se activa esta opción, aparece un mensaje antes de eliminar un estudio. Si la casilla de verificación no está seleccionada, no aparecerá ningún mensaje.
Servidor remoto	Se utiliza para establecer o cambiar la ubicación de red de los estudios. Utilice Examinar para buscar la carpeta que desee. Puerto contiene el número de puerto de esa ubicación de red. <i>Nota: para cambiar de servidor es necesario reiniciar la aplicación.</i>

Ficha Opciones de envío DICOM



El campo **Configurar destinos de envío DICOM** contiene una lista de los nodos de envío disponibles que se hayan configurado y una lista de los nodos de envío seleccionados.

Para agregar un nodo de envío, haga clic en **Agregar nodo**. Aparecerá la ventana **Agregar/Editar nodo de envío DICOM**.

Título de entidad de aplicación	Título de entidad de aplicación del nodo de recepción.
Nombre de host o dirección IP	Nombre o dirección del nodo de envío.
Puerto SCP	Número de puerto SCP (Service Class Provider).
Nombre de destino	Alias de usuario para este nodo de envío (por ejemplo, es posible que desee configurar el mismo destino pero designe un médico diferente para el estudio).
Médico encargado de interpretar los resultados	Nombre del médico que se asociará con el estudio que se envía a este nodo.

Todos los campos, excepto Médico encargado de interpretar los resultados, requieren entradas.

Haga clic en Aceptar. Si todas las entradas son válidas, el sistema vuelve a la ficha **Opciones de envío DICOM** y el nuevo nodo aparece en el cuadro de lista Nodos disponibles.

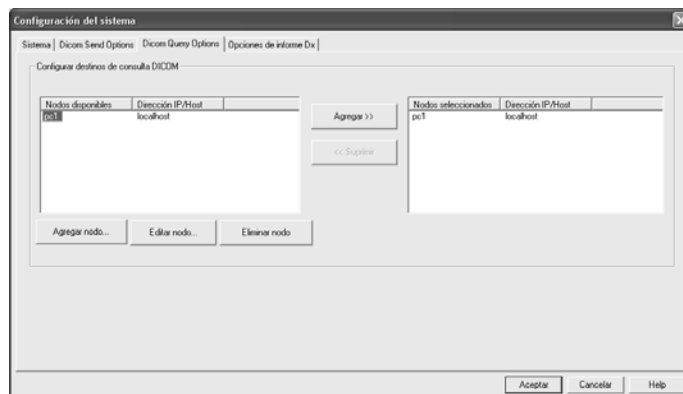
Para editar un nodo de envío, resalte el nodo que desea editar y haga clic en **Editar nodo**. La ventana **Agregar/Editar nodo de envío DICOM** muestra la información del nodo. Realice los cambios necesarios y haga clic en Aceptar.

Para eliminar nodos de envío, resalte los nodos en el cuadro de lista Nodos disponibles y haga clic en **Eliminar nodo**.

Para seleccionar nodos de envío, resalte los nodos en el cuadro de lista Nodos disponibles y haga clic en **Agregar>>**. Así se agregará el nodo al cuadro de lista Nodos seleccionados.

Para suprimir nodos de envío, resalte los nodos en el cuadro de lista Nodos seleccionados y haga clic en <<**Suprimir**. Así el nodo volverá al cuadro de lista Nodos disponibles.

Ficha Opciones de consulta DICOM



El campo **Configurar destinos de consulta DICOM** contiene una lista de los nodos de consulta disponibles que se hayan configurado y una lista de los nodos de consulta seleccionados.

Para agregar un nodo de consulta, haga clic en **Agregar nodo**. Aparecerá la ventana **Agregar/Editar nodo de consulta DICOM**.

La ventana **Agregar/Editar nodo de consulta DICOM** incluye los siguientes cuadros de edición:

Título de entidad de aplicación	Título de entidad de aplicación del nodo que se consultará
Nombre de host o dirección IP	Nombre o dirección del nodo que se consultará
Puerto SCP	Número de puerto SCP (Service Class Provider)

Todos los campos requieren entradas.

Haga clic en Aceptar. Si todas las entradas son válidas, el sistema vuelve a la ficha **Opciones de consulta DICOM** y el nuevo nodo aparece en el cuadro de lista Nodos disponibles.

Para editar un nodo de consulta, resalte el nodo que desea editar y haga clic en **Editar nodo**. La ventana **Agregar/Editar nodo de consulta DICOM** muestra la información del nodo. Realice los cambios necesarios y haga clic en Aceptar.

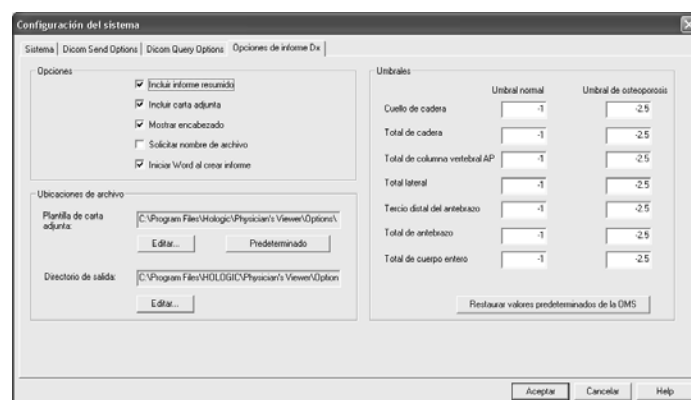
Para eliminar nodos de consulta, resalte los nodos en el cuadro de lista Nodos disponibles y haga clic en **Eliminar nodo**.

Para seleccionar nodos de consulta, resalte los nodos en el cuadro de lista Nodos disponibles y haga clic en **Agregar>>**. Así se agregará el nodo al cuadro de lista Nodos seleccionados.

Para suprimir nodos de consulta, resalte los nodos en el cuadro de lista Nodos seleccionados y haga clic en <<**Suprimir**. Así el nodo volverá al cuadro de lista Nodos disponibles.

Ficha Opciones de informe Dx

La ficha Opciones de informe Dx sólo está presente si la Opción del informe Dx está instalada.



Opciones	
Incluir informe resumido	Si se activa esta opción, se incluye un informe resumido al generar el informe Dx
Incluir carta adjunta	Si se activa esta opción, se incluye una carta adjunta al generar el informe Dx
Mostrar encabezado	Si se activa esta opción, se incluye el encabezado al generar el informe Dx
Solicitar nombre de archivo	Si se activa esta opción, el sistema solicita al usuario un nombre de archivo con el que se guardará el informe
Iniciar Word al crear informe	Si se activa esta opción, se inicia MS Word al generar el informe Dx

Ubicaciones de archivo	Especifica el nombre de archivo y la ruta para la plantilla de carta adjunta y la ruta (directorio de salida) donde se colocará el informe Dx final. Estas rutas pueden cambiarse con el cuadro de edición y el botón Examinar (con el nombre Editar). El botón Predeterminado indica la ruta y el nombre predeterminados para la Plantilla de carta adjunta de Hologic.
Umbrales	Especifica los valores de umbral para T-scores que determinan la clasificación de una región como Normal, Osteopénica u Osteoporótica. Estos valores deben especificarse individualmente para cada una de las regiones que aparece en el informe resumido. El botón Restaurar valores predeterminados de la OMS restaura todas las regiones a los umbrales de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Physician's Report Writer

Physician's Report Writer es una función opcional del paquete de software de Physician's Viewer a la que se accede mediante el botón **Informe Dx**.

Physician's Report Writer crea un documento de Microsoft Word en el que se resumen los resultados de un estudio único completo. Este documento se mostrará en el panel de imagen izquierdo de la ventana de Image Viewer. Este documento se compone de uno o dos elementos principales: una **carta adjunta** con resultados numéricos y texto en formato de tabla o texto sin imágenes de exploración y un **informe resumido** con un conjunto de imágenes de exploración y resultados en formato de tabla estándar.

***Notas:** si se han colocado nuevos análisis CADfx en la imagen, se deberán aceptar en primer lugar esos análisis para poder ejecutar la opción Physicians Report Writer.*

Physician's Report Writer funcionará a mayor velocidad si sólo se genera la carta adjunta, sin el informe resumido. Esto puede configurarse a través de la ficha Opciones de informe Dx en la ventana Configuración (consulte la página 45).

Una vez generado el informe del médico, es posible guardarlo en disco o abrirlo inmediatamente en Microsoft Word para que el usuario pueda verlo, editarlo, imprimirlo y/o guardarlo en disco. El usuario puede configurar estas acciones.

Los archivos de Physician's Report Writer se pueden enviar fácilmente por correo electrónico o fax al médico remitente y/o guardar para acceder a ellos desde Internet mediante las herramientas disponibles en Microsoft Word.

Hologic proporciona una plantilla estándar para su uso con la función Physician's Report Writer. Las modificaciones que se realicen en esta plantilla serán responsabilidad del cliente. Consulte la guía del usuario de Microsoft Word o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Microsoft para obtener ayuda.

Al generar una plantilla personalizada, es recomendable asignarle un nombre nuevo. Es posible que en futuras versiones se actualice la plantilla genérica que facilita Hologic para la carta adjunta.

La personalización de plantillas se describe en el documento *Personalizar el informe Dx*.

El software Physician's Report Writer proporciona informes para la evaluación del análisis de base de Instant Vertebral Assessment y DMO, y su evolución.

El documento de Microsoft Word (Informe Dx)

Physician's Report Writer descarga un informe DICOM de Hologic en un documento de Microsoft® Word (al que se hace referencia en este documento como Informe Dx). El informe Dx se puede consultar, editar, imprimir, enviar por correo electrónico o fax, y/o guardar para acceder a él desde Internet mediante las herramientas disponibles en Word.

Personalizar el informe Dx

Dado que el informe Dx está basado en una plantilla de Microsoft Word, el usuario tiene la capacidad de personalizarlo con las herramientas de MS Word. Por ejemplo, se puede cambiar la apariencia de la Carta adjunta al agregar información del Informe resumido. El usuario también puede personalizar la transferencia de datos desde el Cuestionario de Hologic al informe Dx. El objetivo es proporcionar al usuario máxima flexibilidad para crear un informe Dx personalizado.

Nota: *la personalización del informe Dx supone amplios conocimientos de las herramientas de MS Word, tales como la Combinación de correspondencia, las macros de Word y las macros de Word con Visual Basic para Aplicaciones (VBA). Antes de intentar personalizar el informe Dx, copie el original provisto por Hologic al escritorio para no tener que volver a cargar el software.*

Generar el informe Dx

El médico, o usuario, podrá agregar comentarios al informe (lo que se denomina “texto enlatado”) desde la barra de herramientas de Hologic que Physician's Viewer coloca en Word.

Nota: *si se han colocado nuevos análisis CADfx en la imagen, se deberán aceptar en primer lugar esos análisis para poder imprimir o ver los resultados en la pantalla del monitor.*

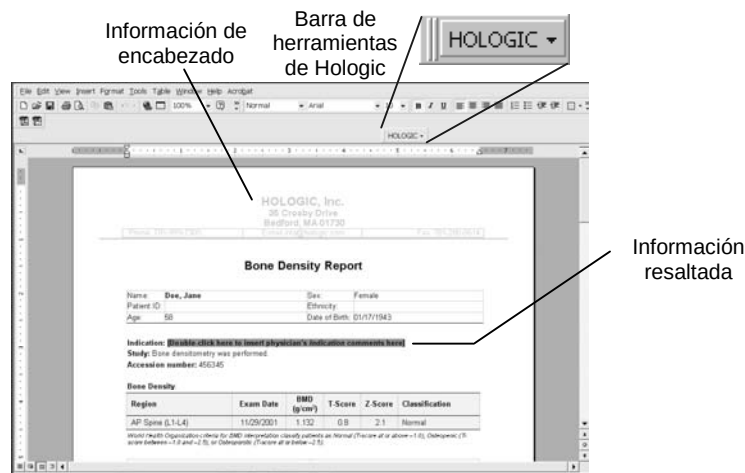
Generar un informe Dx

Paso	Acción
1	En la ventana de Viewer, abra una imagen que desee enviar a Word.
2	Haga clic en Informe Dx . <i>Si aparece el cuadro de diálogo Aceptar resultados CADfx nuevos, haga clic en Aceptar e imprimir para continuar.</i>
3	Si el estudio que está utilizando para el informe Dx incluye varias exploraciones del mismo tipo (cadera, columna vertebral, antebrazo, etc), podrá decidir las exploraciones que desea incluir. El médico, o usuario, deberá resaltar la exploración deseada y hacer clic

	en Aceptar .
4	Si hay más de tres (3) exploraciones en el estudio, aparecerá una pantalla que le solicitará que anule la selección de todas las exploraciones seleccionadas a excepción de 3. Al hacer clic en la casilla de verificación que aparece junto a la exploración, desaparecerá la marca de verificación y la exploración correspondiente se eliminará del informe Dx. Los datos de las distintas exploraciones se enviarán a la carta adjunta del informe Dx, mientras que el informe resumido sólo podrá contener las imágenes de tres exploraciones. El médico, o usuario, podrá decidir las tres exploraciones que aparecerán en el informe resumido; para ello, deberá dejar seleccionadas dichas exploraciones con una marca de verificación. El médico, o usuario, podrá seleccionar menos de 3 exploraciones si así lo desea. Haga clic en Aceptar cuando haya finalizado. <i>Aparecerá una ventana en la que se mostrará el progreso de la conversión.</i>
5	Una vez completada la conversión, Word abrirá y mostrará el informe.

El informe Dx

En la siguiente ilustración se muestra un ejemplo de informe Dx:



Información de encabezado

El bloque de información de encabezado contiene la información que el usuario introdujo en la ficha de bloque de encabezado al configurar el software de Hologic. Normalmente incluye el nombre, la dirección, el número de teléfono, el número de fax y la dirección de correo electrónico de la empresa.

Información del cuestionario

Nota: los datos del Cuestionario de antecedentes sólo aparecen si se utiliza la plantilla del cuestionario y la carta adjunta de Hologic.

El bloque de Antecedentes médicos mostrará información, sobre el paciente, del Cuestionario de antecedentes tal como los medicamentos utilizados, si hay osteoporosis en la familia, trastornos, elecciones de estilo de vida relacionadas con la osteoporosis y otros datos.

Barra de herramientas de Hologic

La barra de herramientas de Hologic se describe en detalle en la página 51.

Nota: la barra de herramientas de Hologic sólo aparecerá en el informe Dx si Physician's Viewer se ha cargado en el mismo equipo.

Si el software de Physician's Viewer se ha cargado en el equipo, la barra de herramientas de Hologic aparecerá en el informe Dx al crearlo o al cargar un informe Dx guardado previamente.

Información resaltada

La información resaltada en verde se puede cambiar mediante “texto enlatado” (consulte Utilizar áreas de texto resaltadas en la página 62). Para seleccionar el área resaltada, haga doble clic con el botón izquierdo del ratón en el área resaltada.

La barra de herramientas de Hologic

Nota: *si se carga un informe Dx en un equipo que no dispone de Physician's Viewer, la barra de herramientas de Hologic no aparecerá.*

Al hacer clic en la barra de herramientas de Hologic, aparecerá un menú con las siguientes opciones:

- Diccionario de texto enlatado
- Insertar texto enlatado
- Imprimir informe Dx

La barra de herramientas de Hologic sólo aparece en documentos creados con Informe Dx.

Diccionario de texto enlatado

El término “texto enlatado” hace referencia a cualquier palabra, frase o afirmación de uso frecuente que el médico, o el usuario, agregará a los documentos creados con Informe Dx.

El diccionario de texto enlatado permite al médico, o usuario, crear y gestionar varias entradas de texto enlatado. Las entradas del diccionario de texto enlatado se guardarán en el equipo para que se puedan utilizar en otros informes Dx siempre cuando sea necesario.

El elemento de menú **Diccionario de texto enlatado** permite crear entradas de diccionario que se pueden insertar en el informe Dx mediante el elemento de menú **Insertar texto enlatado** (consulte *Insertar texto enlatado* en la página 56).

Existen tres diccionarios distintos que se pueden utilizar para introducir texto enlatado:

- **General:** afirmaciones o frases que no se pueden englobar en ninguno de los otros diccionarios como, por ejemplo, “Se recomienda realizar la siguiente exploración dentro de 6 meses”.
- **Indicación:** afirmaciones o frases que se utilizan para explicar las razones por las que se debe realizar un examen del paciente como, por ejemplo, “Mujer postmenopáusica”.
- **Interpretación:** afirmaciones o frases que se utilizan para explicar la interpretación que el médico hace del estudio como, por ejemplo, “DMO baja y fractura vertebral

generalizada”.

Crear entradas en el diccionario de texto enlatado

Para agregar entradas al diccionario de texto enlatado, es necesario abrir un informe Dx en el equipo.

En el ejemplo siguiente, se va a agregar una entrada al diccionario general acerca del siguiente examen del paciente.

Ejemplo de creación de entradas en el diccionario de texto enlatado

Paso	Acción
1	Realice una de las operaciones siguientes: Genere un nuevo informe Dx o bien Cargue un informe Dx guardado previamente
2	Haga clic en el botón HOLOGIC
3	Haga clic en Diccionario de texto enlatado. Haga clic en la ficha correspondiente al diccionario que desea utilizar. En este ejemplo, haga clic en la ficha General .
4	Haga clic dentro de la ventana MNEMOTÉCNICO y escriba “3 meses”.
5	Haga clic en la ventana TEXTO y escriba “Se recomienda explorar al paciente dentro de 3 meses”.
6	El botón Borrar permite borrar todas las palabras introducidas en la ventana TEXTO . Este botón sólo se activará cuando se introduzca texto en la ventana Mnemotécnico (en este caso “3 meses”).
7	Al hacer clic en el botón Guardar , aparecerá una ventana en la que se le confirmará que la frase mnemotécnica “3 meses” se ha guardado. Haga clic en Aceptar para continuar. La definición introducida en la ventana TEXTO se asociará a la frase mnemotécnica (en este caso “3 meses”).
8	Para asegurarse de que el texto enlatado se haya guardado en el diccionario, haga clic en la flecha de dirección hacia abajo que aparece junto a la ventana Mnemotécnico. La ventana se expandirá para mostrar todas las entradas de texto enlatado incluidas en esa ficha de diccionario; en este ejemplo, aparecerá “3 meses” en la ficha General.

- | | |
|---|--|
| 9 | Haga clic en el botón Cerrar o en el botón “X” situado en la esquina superior derecha para cerrar el diccionario de texto enlatado. |
|---|--|
-

Cambiar el texto de una entrada de diccionario

Es posible realizar cambios en una entrada existente de texto enlatado de un diccionario. En el ejemplo siguiente, se agregará la frase “(no menos de 11 semanas)” a la entrada de texto enlatado “3 meses”.

Cambiar el texto de una entrada de diccionario

Paso	Acción
1	Realice una de las operaciones siguientes: Genere un nuevo informe Dx o bien Cargue un informe Dx guardado previamente
2	Haga clic en el botón HOLOGIC .
3	Haga clic en la entrada Diccionario de texto enlatado. Aparecerá el diccionario de texto enlatado.
4	Haga clic en la ficha correspondiente al diccionario que desea utilizar. En este ejemplo, haga clic en la ficha General .
5	Haga clic en la flecha de dirección hacia abajo que aparece junto a la ventana Mnemotécnico. La ventana se expandirá para mostrar todas las entradas de texto enlatado que existen en esa ficha de diccionario.
6	Resalte y haga clic en “3 meses”. El texto enlatado aparecerá en la ventana TEXTO .
7	Coloque el cursor en el punto en el que desea agregar o cambiar texto e introduzca el cambio. En este caso, agregue “(no menos de 11 semanas)” al final del texto “3 meses”.
8	El botón Restablecer permite borrar todos los cambios realizados en la ventana TEXTO y restaurar el texto original de la definición. Este botón Restablecer sólo se activará cuando se realicen cambios en la definición de la ventana TEXTO.
9	Al hacer clic en el botón Guardar , aparecerá una ventana en la que se le confirmará que la frase mnemotécnica “3 meses” se ha guardado. Haga clic en Aceptar para completar la operación. La definición que ha cambiado en la ventana TEXTO se asociará a la frase mnemotécnica (en este caso “3 meses”).

Eliminar una entrada de diccionario

El botón **Eliminar** permite eliminar una entrada mnemotécnica del diccionario de texto enlatado. En el siguiente ejemplo, se va a eliminar la entrada “3 meses”.

Eliminar una entrada de diccionario

Paso	Acción
1	Realice una de las operaciones siguientes: Genere un nuevo informe Dx o bien Cargue un informe Dx guardado previamente
2	Haga clic en el botón HOLOGIC .
3	Resalte y haga clic en la entrada Diccionario de texto enlatado. Aparecerá el diccionario de texto enlatado.
4	Haga clic en la ficha correspondiente al diccionario que desea utilizar. En este ejemplo, haga clic en la ficha General .
5	Haga clic en la flecha de dirección hacia abajo (▼) que aparece junto a la ventana Mnemotécnico. La ventana se expandirá para mostrar todas las entradas de texto enlatado que existen en esa ficha de diccionario.
6	Haga clic en “3 meses”. El texto enlatado aparecerá en la ventana TEXTO .
7	Haga clic en el botón Eliminar. Aparecerá la pantalla siguiente:
8	Haga clic en Aceptar para confirmar la eliminación del texto enlatado. Aparecerá la ventana siguiente:
9	Haga clic en Aceptar para completar la eliminación del texto enlatado. Se eliminará la entrada mnemotécnica del diccionario de texto enlatado (en este caso “3 meses”).
10	Haga clic en la flecha de dirección hacia abajo que aparece junto a la ventana Mnemotécnico para comprobar que la entrada de texto enlatado se haya eliminado de la ficha de diccionario.

Insertar texto enlatado

El elemento de menú **Insertar texto enlatado** del botón **HOLOGIC** permite insertar entradas de diccionario creadas con el elemento de menú Diccionario de texto enlatado (consulte *Diccionario de texto enlatado* en la página 51) en el informe Dx.

Al seleccionar **Insertar texto enlatado** en el menú desplegable, aparecerá la ventana **Insertar texto enlatado**.

Las tablas 1 y 2 contienen una lista de texto enlatado provisto por Hologic para las fichas de directorio Indicación e Interpretación de la ventana **Insertar texto enlatado**.

Insertar texto mediante Insertar texto enlatado

Paso	Acción
1	Realice una de las operaciones siguientes: Genere un nuevo informe Dx o bien Cargue un informe Dx previamente guardado.
2	En el informe Dx, coloque el cursor en el punto en el que desea insertar texto enlatado.
3	Haga clic en el botón HOLOGIC .
4	Resalte y haga clic en la entrada Insertar texto enlatado . Aparecerá el diccionario de texto enlatado. Haga clic en la ficha correspondiente al diccionario que desea utilizar. En este ejemplo, haga clic en la ficha General .
5	Haga clic en la flecha de dirección hacia abajo que aparece junto a la ventana Mnemotécnico. La ventana se expandirá para mostrar todas las entradas de texto enlatado que existen en esa ficha de diccionario.
6	Resalte y haga clic en “3 meses”. El texto enlatado aparecerá en la ventana TEXTO .
7	Haga clic en el botón Insertar . El texto enlatado se insertará en el informe Dx. La ventana Insertar texto enlatado se cerrará.

Tabla 1 Texto enlatado provisto por Hologic – Ficha INDICACIÓN

Frase mnezmotécnica	Valor de texto
DMO: 65	El paciente es una mujer de 65 años de edad o mayor que requiere una evaluación de densidad ósea.
DMO: Factores de riesgo clínico	El paciente es una mujer postmenopáusica menor de 65 años con factores de riesgo clínico para fractura osteoporótica que requiere una evaluación de densidad ósea.
DMO: Condición	El paciente tiene un trastorno _____ que está vinculado con una masa ósea reducida/pérdida ósea y requiere una evaluación de densidad ósea.
DMO: Consideración de terapia	El paciente está considerando terapia farmacológica y requiere una evaluación de densidad ósea.
DMO: Enfermedad	El paciente tiene una enfermedad _____ que está vinculada con una masa ósea reducida/pérdida ósea y requiere una evaluación de densidad ósea.
DMO: Fractura por fragilidad	El paciente tiene una fractura por fragilidad que requiere una evaluación de densidad ósea.
DMO: Hombre	El paciente es un hombre de 70 años de edad o mayor que requiere una evaluación de densidad ósea.
DMO: Medicamento	El paciente está tomando la medicación _____ que está vinculada con una masa ósea reducida o pérdida ósea y requiere una evaluación de densidad ósea.
DMO: Control	El paciente está siendo controlado durante el tratamiento y requiere una evaluación de densidad ósea.
DMO: No recibe terapia	El paciente no está recibiendo terapia y tiene evidencia de pérdida ósea que necesitará tratamiento.
EFV: Influencia en el manejo	La Evaluación de fractura vertebral se realizó porque los resultados pueden influir en el manejo clínico de este paciente.

Frase mnezmotécnica	Valor de texto
DMO: 65	El paciente es una mujer de 65 años de edad o mayor que requiere una evaluación de densidad ósea.
EFV: con DMO, todo	La evaluación de fractura vertebral se realizó con la medición de la DMO debido al riesgo clínico importante del paciente que está asociado con fracturas vertebrales que incluyen: a. Una disminución registrada de la altura de más de 2 cm (0,75 pulg.) o una disminución histórica de la altura de más de 4 cm (1,5 pulg.) desde que el paciente era un adulto joven. b. Antecedentes de fractura después de los 50 años de edad. c. Compromiso con una terapia de glucocorticoides por vía oral o parenteral a largo plazo. d. Antecedentes y/o resultados que sugieren una fractura vertebral no registrada por estudios anteriores.
EFV: con DMO, fractura	La evaluación de fractura vertebral se realizó con la medición de la DMO debido al riesgo clínico importante del paciente que está asociado con fracturas vertebrales que incluyen antecedentes de fractura después de los 50 años de edad.
EFV: con DMO, glucocorticoides	La evaluación de fractura vertebral se realizó con la medición de la DMO debido al riesgo clínico importante del paciente que está asociado con fracturas vertebrales que incluyen el compromiso con una terapia de glucocorticoides por vía oral o parenteral a largo plazo.
EFV: con DMO, altura	La evaluación de fractura vertebral se realizó con la medición de la DMO debido al riesgo clínico importante del paciente que está asociado con fracturas vertebrales que incluyen una disminución registrada de la altura de más de 2 cm (0,75 pulg.) o una disminución histórica de la altura de más de 4 cm (1,5 pulg.) desde que el paciente era un adulto joven.
EFV: con DMO, sin estudio previo	La evaluación de fractura vertebral se realizó con la medición de la DMO debido al riesgo clínico importante del paciente que está asociado con fracturas vertebrales que incluyen antecedentes y/o resultados que sugieren una fractura vertebral no registrada por estudios anteriores.

Tabla 2 Texto enlatado provisto por Hologic – Ficha INTERPRETACIÓN

Frase mnemotécnica	Valor de texto
DMO: Normal	El paciente posee una densidad ósea normal, según lo determinado por los criterios de la OMS. Deberá considerarse la repetición de la evaluación de densidad ósea dentro de dos años.
DMO: Osteopenia	El paciente tiene osteopenia, según lo determinado por los criterios de la OMS. Según los resultados de la evaluación de densidad ósea del paciente, el riesgo de fractura futura aumenta aproximadamente el doble para cada disminución de desviación estándar de 1 en T-score. No obstante, una DMO baja no es el único factor de riesgo para una fractura por fragilidad futura. Para determinar el riesgo de fractura futura de este paciente, deberán tenerse en cuenta otros factores de riesgo clínico para la fractura osteoporótica, que incluyen la edad del paciente, fracturas osteoporóticas (por fragilidad) anteriores, deficiencia de estrógeno/hipogonadismo, riesgo de caerse, el uso de medicamentos involucrados en la pérdida ósea (glucocorticoides), antecedentes familiares de fractura osteoporótica, enfermedades y trastornos asociados con la pérdida ósea, peso corporal bajo, si el paciente fuma, alto recambio óseo, etc. Al combinar una DMO baja y otros factores de riesgo clínico se obtiene una evaluación más precisa del riesgo de fractura futura. Según la situación clínica, podrá ser necesario considerar causas secundarias de la osteoporosis, como la osteomalacia, otros trastornos óseos metabólicos y enfermedades y afecciones que puedan contribuir con la aceleración de la pérdida ósea. Deberá considerarse la repetición de la evaluación de densidad ósea dentro de dos años.

Frase mnemotécnica	Valor de texto
DMO: Osteoporosis	El paciente tiene osteoporosis, según lo determinado por los criterios de la OMS. Según los resultados de la evaluación de densidad ósea del paciente, el riesgo de fractura futura aumenta aproximadamente el doble para cada disminución de desviación estándar de 1 en T-score. No obstante, una DMO baja no es el único factor de riesgo para una fractura por fragilidad futura. Para determinar el riesgo de fractura futura de este paciente, deberán tenerse en cuenta otros factores de riesgo clínico para la fractura osteoporótica, que incluyen la edad del paciente, fracturas osteoporóticas (por fragilidad) anteriores, deficiencia de estrógeno/hipogonadismo, riesgo de caerse, el uso de medicamentos involucrados en la pérdida ósea (glucocorticoides), antecedentes familiares de fractura osteoporótica, enfermedades y trastornos asociados con la pérdida ósea, peso corporal bajo, si el paciente fuma, alto recambio óseo, etc. Al combinar una DMO baja y otros factores de riesgo clínico se obtiene una evaluación más precisa del riesgo de fractura futura. Según la situación clínica, podrá ser necesario considerar causas secundarias de la osteoporosis, como la osteomalacia, otros trastornos óseos metabólicos y enfermedades y afecciones que puedan contribuir con la aceleración de la pérdida ósea. Deberá considerarse la repetición de la evaluación de densidad ósea dentro de dos años.
DMO: No interpretable	Los resultados de la evaluación de densidad ósea del paciente no son válidos, debido a que se observan factores/artefactos confusos en las regiones de interés de la columna vertebral lumbar, el fémur proximal y el antebrazo. No es posible evaluar la densidad ósea del paciente.
EFV: 1 Fractura	El paciente tiene una evaluación de fractura vertebral (EFV) anormal. Se ha identificado una única fractura vertebral. Sería importante realizar una comparación con imágenes radiológicas anteriores a fin de excluir una fractura vertebral adicional. Si es posible excluir etiologías alternativas, como fractura traumática, fractura patológica y otras enfermedades asociadas con la fractura por fragilidad no osteoporótica, el paciente ha experimentado una fractura osteoporótica. La presencia de una fractura vertebral osteoporótica está asociada con un riesgo bastante mayor de fracturas osteoporóticas futuras en cualquier lugar del esqueleto. Según la situación clínica, podría justificarse la realización de otra evaluación. Nota: la EFV está diseñada para detectar fracturas vertebrales y no otras anomalías.

Frase mnemotécnica	Valor de texto
EFV: Equívoca	El paciente tiene una evaluación de fractura vertebral (EFV) anormal. Se identificaron una o varias fracturas vertebrales equívocas en T_/L_. Según la situación clínica, podría justificarse la obtención de imágenes radiográficas adicionales para determinar si una fractura vertebral u otra deformidad vertebral es responsable de la anomalía presente en la EFV. Nota: la EFV está diseñada para detectar fracturas vertebrales y no otras anomalías.
EFV: Varias fracturas	El paciente tiene una evaluación de fractura vertebral (EFV) anormal. Se han identificado varias fracturas vertebrales. Si es posible excluir etiologías alternativas, como fractura traumática, fractura patológica y otras enfermedades asociadas con la fractura por fragilidad no osteoporótica, el paciente ha experimentado una fractura osteoporótica. La presencia de una fractura vertebral osteoporótica está asociada con un riesgo bastante mayor de fracturas osteoporóticas futuras en cualquier lugar del esqueleto. Según la situación clínica, podría justificarse la realización de otra evaluación. Nota: la EFV está diseñada para detectar fracturas vertebrales y no otras anomalías.
EFV: Normal	No se identificaron fracturas vertebrales. La EFV es normal. Nota: la EFV está diseñada para detectar fracturas vertebrales y no otras anomalías.
EFV: Otras deformidades	El paciente tiene una evaluación de fractura vertebral (EFV) anormal. Hay una deformidad vertebral que no es fractura en T/L_. Según la situación clínica, podría justificarse la obtención de imágenes radiográficas adicionales para determinar la relevancia de la deformidad vertebral. Nota: la EFV está diseñada para detectar fracturas vertebrales y no otras anomalías.
EFV: No interpretable	El paciente presenta factores/artefactos significativos que llevan a confusión y que impiden una visualización vertebral correcta. No es posible interpretar la EFV. La presencia de estos factores confusos requiere la obtención de imágenes radiográficas adicionales de la columna vertebral lumbar dorsal, a fin de identificar las fracturas vertebrales. Nota: la EFV está diseñada para detectar fracturas vertebrales y no otras anomalías.

Imprimir el informe Dx

El elemento de menú **Imprimir informe Dx** del botón **HOLOGIC** se utiliza para imprimir el informe Dx.

Imprimir el informe Dx

Paso	Acción
1	Realice una de las operaciones siguientes: Genere un nuevo informe Dx o bien Cargue un informe Dx previamente guardado.
2	Haga clic en el botón HOLOGIC .
3	Resalte y haga clic en la entrada Informe Dx . Aparecerá la ventana Imprimir informe Dx.
4	Seleccione la impresora que desee en la lista desplegable y haga clic en Imprimir . Haga clic en Cancelar para volver a MS Word.

Utilizar áreas de texto resaltadas

En los documentos creados con Informe Dx, verá un área resaltada en verde en la que podrá leer [Haga doble clic aquí para insertar los comentarios de *Interpretación/Indicación* del médico aquí]. Estas áreas son campos especiales para insertar entradas de texto enlatado de los diccionarios **Interpretación** o **Indicación**. Al hacer doble clic en estas áreas sombreadas, aparecerá la ventana Insertar texto enlatado con la ficha del diccionario correspondiente activa. El médico, o usuario, podrá seleccionar una entrada de la lista de entradas mnemotécnicas del diccionario para insertar el texto enlatado.

Enviar por correo electrónico documentos de informe del médico

El siguiente procedimiento permite enviar informes del médico por correo electrónico:

Paso	Acción
1	Abra el informe del médico que desea enviar por correo electrónico en Microsoft Word, si aún no lo ha abierto.
2	Seleccione la función de correo electrónico en Microsoft Word mediante cualquiera de los métodos siguientes: • Si el botón Correo electrónico  está disponible en la barra de herramientas de Microsoft Word, haga clic en él. - o bien • Seleccione la opción Enviar a en el menú Archivo y, a continuación, haga clic en Destinatario de correo. <i>Aparecerá la ventana de composición o encabezado del programa de correo electrónico predeterminado del sistema.</i> Si desea obtener información sobre el uso de la ventana de composición o encabezado de correo electrónico, consulte la documentación o la ayuda en línea del programa de correo electrónico.

Enviar por fax documentos de informe del médico

Nota: para enviar el informe del médico por fax, es necesario que el equipo admita el envío de faxes.

La función de fax de Microsoft Word le permite enviar el informe del médico por fax o enviar el informe del médico por fax y crear y enviar por fax una cubierta.

El siguiente procedimiento permite enviar informes del médico por fax:

Paso	Acción
1	Abra el informe del médico que desea enviar por fax en Microsoft Word, si aún no lo ha abierto.
2	Seleccione la función de fax de Microsoft Word del modo siguiente: Seleccione la opción Enviar a en el menú Archivo y, a continuación, haga clic en Destinatario de fax. <i>Aparecerá la ventana de inicio del asistente para faxes.</i>
3	Haga clic en el botón Siguiente. <i>Aparecerá la ventana Documento para enviar.</i>
4	Si no desea enviar una cubierta, haga clic en el botón <i>Sin cubierta</i> .

5	Haga clic en el botón Siguiente. <i>Aparecerá la ventana Software de fax.</i>
6	Si no desea utilizar el programa de fax de Microsoft, haga clic en el botón <i>Otro programa</i> y seleccione el programa de fax de la lista desplegable que aparecerá al hacer clic en la flecha de dirección hacia abajo asociada con el campo de selección de programa.
7	Haga clic en el botón Siguiente. <i>Si ha seleccionado Con cubierta, aparecerá la ventana Destinatarios.</i> Avance al siguiente paso. <i>Si ha seleccionado Sin cubierta, aparecerá la ventana Finalizar.</i> Avance al paso 12.
8	Introduzca los nombres de los destinatarios y los números de fax mediante cualquiera de los métodos siguientes: 1. Introduzca los nombres y los números en los campos correspondientes. 2. Haga clic en la flecha de dirección hacia abajo asociada con el campo respectivo y seleccione el nombre/número (si hay alguno) de la lista desplegable que aparecerá. 3. Haga clic en el botón Libreta de direcciones y seleccione los nombres y los números de la libreta de direcciones de Microsoft Exchange.
9	Haga clic en el botón Siguiente. <i>Si ha seleccionado Con cubierta, aparecerá la ventana Cubierta.</i> Avance al siguiente paso. <i>Si ha seleccionado Sin cubierta, aparecerá la ventana Remitente.</i> Avance al paso 11.
10	En la ventana Cubierta, haga clic en el estilo de cubierta que desee y, a continuación, haga clic en el botón Siguiente. <i>Aparecerá la ventana Remitente.</i>
11	En la ventana Remitente, complete los campos que desee y haga clic en el botón Siguiente. <i>Aparecerá la ventana Finalizar.</i>
12	Haga clic en el botón Finalizar. Haga clic en el botón Enviar fax ahora en la barra del asistente para faxes. <i>El informe del médico se enviará a la aplicación de fax seleccionada para su procesamiento.</i> Si desea obtener más información, consulte la documentación o la ayuda en línea de la aplicación de fax seleccionada.

Guardar documentos de informe del médico para acceder a ellos a través de Internet

Es posible guardar el informe del médico para acceder a él a través de Internet mediante la función Guardar como página Web de Microsoft Word.

El siguiente procedimiento permite guardar el informe del médico para acceder a él a través de Internet:

Paso	Acción
1	Abra el informe del médico que desea guardar para acceder a él a través de Internet en Microsoft Word, si aún no lo ha abierto.
2	Seleccione la función de almacenamiento para acceso a través de Internet de Microsoft Word de la forma siguiente: Haga clic en Guardar como página Web en el menú Archivo. <i>Aparecerá la ventana Guardar como.</i>
3	Si desea guardar el documento en otra carpeta, busque y abra dicha carpeta.
4	Si desea cambiar el título de la página que aparece en la barra de título del navegador, haga clic en el botón Cambiar título. <i>Aparecerá la ventana Establecer título de página.</i> Introduzca el título que desea que aparezca en la barra de título del navegador en el campo Título de página y haga clic en el botón Aceptar.
5	En el campo Nombre de archivo aparecerá de forma predeterminada el nombre de archivo del informe del médico. Si desea cambiar el nombre de archivo, introduzca un nombre para el documento.
6	Haga clic en el botón Guardar. <i>El documento se guardará como un archivo .htm.</i>

Proteger documentos de informe del médico

Microsoft Word ofrece varios métodos para limitar o restringir el acceso a un documento de informe del médico a fin de evitar la realización de cambios no autorizados.

- Para evitar que usuarios no autorizados puedan abrir un informe del médico, es posible asignar una contraseña específica para abrir este tipo de documentos.
- Para evitar que otras personas puedan modificar un informe del médico y, a continuación, guardarlo con el mismo nombre de archivo, es posible asignar una contraseña específica para modificar este tipo de documentos. De este modo, cualquier usuario podrá abrir el documento, pero no podrá realizar cambios en él. Si un usuario no autorizado modificara el documento, sólo podría guardarlo con un

nombre de archivo diferente.

- Para permitir que otras personas puedan abrir un informe del médico y, a continuación, guardarlo, configure el documento como de sólo lectura. De este modo, cualquier usuario podrá abrir el documento, pero no podrá realizar cambios en él. Si alguna persona modificara el documento, sólo podría guardarlo con un nombre de archivo diferente.

Si desea obtener información adicional sobre cómo proteger informes del médico, consulte el documento *Proteger informes Dx*.

El siguiente procedimiento permite proteger un informe del médico:

Paso	Acción
1	Abra el informe del médico que desea proteger en Microsoft Word, si aún no lo ha abierto.
2	Haga clic en Guardar como en el menú Archivo . <i>Aparecerá la ventana Guardar como.</i>
3	Seleccione Opciones generales en el menú Herramientas de la ventana Guardar como. <i>Aparecerá el cuadro de diálogo Guardar.</i>
4	Para evitar que usuarios no autorizados puedan <u>abrir</u> un informe del médico: • Introduzca una contraseña en el campo Contraseña de apertura y, a continuación, haga clic en el botón Aceptar. <i>Aparecerá la ventana Confirmar contraseña.</i> • Introduzca la contraseña de nuevo en el campo Escriba de nuevo la contraseña de apertura y, a continuación, haga clic en el botón Aceptar. • Haga clic en el botón Guardar de la ventana Guardar como. Para evitar que usuarios no autorizados puedan <u>modificar</u> un informe del médico: • Introduzca una contraseña en el campo Contraseña a modificar y, a continuación, haga clic en el botón Aceptar. <i>Aparecerá la ventana Confirmar contraseña.</i> • Introduzca la contraseña de nuevo en el campo Escriba de nuevo la contraseña a modificar y, a continuación, haga clic en el botón Aceptar. • Haga clic en el botón Guardar en la ventana Guardar como. Para permitir que otras personas <u>abran</u> un informe del médico: • Haga clic en la casilla de verificación Sólo lectura recomendada y luego haga clic en el botón Aceptar. • Haga clic en el botón Guardar de la ventana Guardar como.

Descripción del funcionamiento

En esta sección se describe brevemente el funcionamiento de Viewer. Lo que se pretende es proporcionar una visión general que le permita comprender mejor lo que ocurre en segundo plano al ejecutar Viewer en la estación de trabajo.

Flujo de datos

El software de servidor DICOM comprueba la red DICOM periódicamente para la transmisión de datos. Si la estación de trabajo recibe datos DICOM, dicha información se guardará en la carpeta de recepción DICOM. Viewer moverá una copia de los datos del paciente a la base de datos de Viewer. Estos datos se pueden ver a través de Viewer cuando la función Seleccionar estudio está seleccionada. Una vez seleccionado el estudio deseado, Viewer cargará los datos desde la carpeta de visualización DICOM para su visualización en el monitor o para su impresión.

La carpeta de recepción DICOM

En la carpeta de recepción DICOM se almacenan los datos DICOM que llegan a la estación de trabajo a través de la red DICOM. Es posible visualizar esta carpeta mediante el Explorador de Windows. La carpeta está ubicada en **C:\Archivos de programa\Hologic\Physician's Viewer**

Normalmente, esta carpeta está vacía cuando se está utilizando Viewer, ya que el software comprueba periódicamente esta carpeta y procesa y mueve cualquier archivo a la carpeta de visualización DICOM.

La carpeta de visualización DICOM

Nota: no elimine ningún archivo de esta carpeta. Utilice Viewer para eliminar el estudio completo.

Esta carpeta aparece debajo de la carpeta de recepción DICOM en el Explorador de Windows. Esta carpeta contiene un archivo por cada imagen incluida en los estudios. Los archivos tienen extensión .dcm, lo que significa que son archivos DICOM. Estos archivos pueden ser relativamente pequeños (100 KB) o muy grandes (30 MB).

Carga de archivos DICOM alternativa

Independientemente de si se dispone de una conexión de red DICOM, es posible cargar archivos DICOM para su visualización mediante otros medios o soportes como, por ejemplo, una red de área local o un disco extraíble. Utilice el Explorador de Windows para arrastrar los archivos del soporte a la carpeta de *recepción DICOM*. La próxima vez que ejecute Viewer, verá los nuevos estudios en el cuadro de diálogo **Cargar estudio**.

Glosario

CADfx	Evaluación de fractura asistida por ordenador (CADfx): función opcional de Physician's Viewer que realiza automáticamente una valoración vertebral total de una vértebra de una imagen en la que el usuario ha colocado el cursor. Esta función coloca el identificador correspondiente, seis puntos de marcador de MC, el tipo y el grado de deformidad y un contorno de la vértebra en verde.
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine: este estándar es una especificación detallada que describe un método para formatear e intercambiar imágenes e información asociada. Este estándar también se aplica al funcionamiento de la interfaz que se utiliza para transferir datos a un dispositivo de imagen o desde un dispositivo de imagen. DICOM se basa en dispositivos de almacenamiento y conexiones de red estándar de la industria informática para la transmisión y el almacenamiento de imágenes digitales obtenidas de distintas modalidades de diagnóstico como, por ejemplo, la tomografía computarizada, la resonancia magnética, la tomografía por emisión de positrones, la medicina nuclear, ultrasonidos, rayos X, resonancia de coherencia, películas digitalizadas, capturas de vídeo e información de sistemas HIS/RIS. También admite la conexión de impresoras de red como, por ejemplo, dispositivos de imagen láser (cámaras). El estándar DICOM se está implementando en un número cada vez mayor de productos médicos de distintos proveedores. La adopción del estándar DICOM por parte de la industria de imágenes médicas está ofreciendo nuevas oportunidades a las organizaciones de asistencia sanitaria de aumentar la calidad y la rentabilidad de la asistencia de los pacientes.
Imagen	Un informe de DMO o exploración que forma parte de una serie.
Instant Vertebral Assessment	Instant Vertebral Assessment: protocolo introducido por Hologic, Inc. que permite valorar visualmente el riesgo de fractura de un paciente mediante el estudio de una imagen lateral de energía única (de L4 a T4).
MC	Morfometría cuantitativa: el análisis de la forma de la vértebra mediante la medición de la altura vertebral y el cálculo de dicha altura para computar la deformación porcentual. Esta información se puede utilizar directamente, o bien se puede comparar transcurrido un período de tiempo para cuantificar deformidades vertebrales.
Serie	Conjunto de imágenes que representan parte de un estudio.
Estudio	Conjunto de series asociadas con la visita de un paciente.

V/N	Ventana y nivel: valores que controlan el modo en que los valores de píxel de escala de grises originales se asignan a los valores de píxel mostrados. Los valores de ventana y nivel describen en términos paramétricos la transformación lineal.
------------	--