

Notas de la versión para clientes del microecógrafo de alta resolución ExactVu™



Número de referencia 7026
Revisión 3.1

Prefacio



Exact Imaging Inc.
7676 Woodbine Avenue, Unit 15
Markham, ON L3R 2N2, Canadá
+1 905 415 0030
info@exactimaging.com



Emergo Europe
Westervoortsedijk
60,
6827 AT Arnhem
Países Bajos



MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Suiza



Exact Imaging BVBA
Ottergemsesteenweg-Zuid 808 / b508
9000 Gent
Bélgica

Persona responsable en
el RU

Emergo Consulting (UK) Limited c/o Cr360 – UL International
Compass House, Vision Park Histon
CB24 CB24 9BZ
Reino Unido

Marcas comerciales

Marcas comerciales de Exact Imaging:

- ExactVu™
- FusionVu™
- Exact Imaging™

Información de la versión

Sistema: Microecógrafo de alta resolución ExactVu™

Software: ExactVu™ Versión 3.1

Notas de la versión para clientes (PN 7026) Rev 3.1, *instrucciones originales*

Índice

1	Introducción	4
1.1	Características generales	4
1.2	Nuevas funciones en la versión 3.1 del software ExactVu	4
2	Cambios en la pantalla táctil	4
2.1	Flujo de trabajo	4
2.2	Report (Informe) (nuevo)	5
3	Ángulos del transductor EV29L	6
3.1	Calibración a cero del transductor EV29L	6
4	Marcado de dianas para la biopsia (solo transductor EV29L)	6
4.1	Identificación de dianas	6
4.2	Vinculación de las dianas con las imágenes de cine	7
4.3	Miniaturas de imágenes vinculadas	9
5	Generación de informes (solo transductor EV29L)	9
5.1	Opciones de informe	10
5.2	Visualización de informes	13
5.3	Cierre del estudio	14
5.4	Acceso a los informes desde la Lista de pacientes	14
5.5	Preferencias de informes	15
6	Cambios de la configuración DICOM	16
7	Mediciones pre y posmicciones (solo transductor EV5C)	17
8	Formatos de estudio ExactVu para exportar	17
9	FusionVu	18
10	Errores y advertencias del sistema	19
10.1	Generales	19
11	Problemas de uso conocidos	19
11.1	Problemas relacionados con los datos de pacientes	19
11.2	Problemas relacionados con la obtención de imágenes generales (modo 2D)	19
11.3	Problemas relacionados con la asignación de dianas	19
11.4	Problemas relacionados con la generación de informes	20
11.5	Problemas relacionados con los modos CFI (Color Doppler/Power Doppler)	20
11.6	Problemas relacionados con mediciones y anotaciones	20
11.7	Problemas relacionados con el modo transversal (transductor EV29L) y el modo dual (transductores EV9C y EV5C)	21
11.8	Problemas relacionados con FusionVu	21
11.9	Problemas relacionados con DICOM/PACS	21
11.10	Problemas relacionados con la conexión de monitores adicionales	22
11.11	Problemas relacionados con el Soporte del sistema	22

1 Introducción

1.1 Características generales

En este documento *Notas de la versión para clientes del microecógrafo de alta resolución ExactVu™* se presentan las nuevas funciones que forman parte de la versión 3.1 del software del microecógrafo de alta resolución ExactVu. También se identifican problemas conocidos del sistema ExactVu que pueden afectar al funcionamiento del sistema ExactVu durante el uso. En este documento se indican igualmente la solución o soluciones alternativas recomendadas para cada problema, cuando están disponibles.

Es importante utilizar estas *Notas de la versión para clientes* junto con el *Manual de seguridad y funcionamiento del microecógrafo de alta resolución ExactVu™*. En el capítulo 2 del *Manual de seguridad y funcionamiento* suministrado con el sistema ExactVu podrá encontrar todas las advertencias y precauciones.

Si se detecta algún fallo de funcionamiento del sistema ExactVu, si la imagen está muy distorsionada o degradada, o sospecha que el sistema no está funcionando correctamente de alguna manera, póngase en contacto con el Servicio Técnico utilizando la información de contacto para su región disponible en <https://www.exactimaging.com/contact-us>.

1.2 Nuevas funciones en la versión 3.1 del software ExactVu

La versión 3.1 del software ExactVu cuenta con dos características pertinentes al flujo de trabajo general para realizar procedimientos de biopsia transrectal y transperineal con el transductor EV29L:

- Identificación de dianas (solo EV29L)
- Creación de un informe del estudio (solo EV29L)

Otros cambios de las características en esta versión del software son pertinentes para:

- ángulos del transductor EV29L
- configuración DICOM
- mediciones del volumen vesical premiccional y posmiccional
- formatos para exportación de estudios Exactvu

Estas características se describen en las siguientes secciones.

2 Cambios en la pantalla táctil

2.1 Flujo de trabajo

Opción	Descripción
Angle Reset (Restaurar ángulo) -> Mid-Line (Línea media)	En el software 3.1, además de la función existente que sirve para marcar la línea media, así como los bordes laterales izquierdo y derecho de la próstata, el control de la línea media permite establecer el valor del ángulo a 0°, para indicar la rotación relativa del transductor EV29L con base en la posición de su sensor de movimiento (consulte el apartado 3.1).

Opción	Descripción
Target control (Control de dianas)	En el modo 2D, aparece junto con una imagen gráfica de una diana y permite añadir un ángulo de diana a la Lista de dianas, además de guardar un fotograma (consulte el apartado 4.1).
(habilitado cuando el transductor EV29L está activo en Modo 2D o Modo de biopsia y se ha establecido la línea media)	En el Modo de biopsia, aparece con un gráfico de aguja automática. El control de dianas permite guardar una imagen de cine, y la vincula con un ángulo de diana ya seleccionado (consulte el apartado 4.2)
Change/Done (Cambiar/Hecho)	Este control permite al usuario cambiar entre dianas de biopsia que se vinculan automáticamente e imágenes de cine guardadas con base en el ángulo del transductor y seleccionar manualmente los ángulos de diana para vincularlos con las imágenes de cine guardadas (consulte el apartado 5).

2.2 Report (Informe) (nuevo)

Opción	Descripción
Target List (Lista de dianas)	Permite que la imagen de cine de una biopsia se vincule con la diana correspondiente (es la misma que la Lista de dianas en la pantalla táctil de flujo de trabajo).
Volume measurement and alignment controls (Medición de volúmenes y controles de alineación)	Indica si la línea media y los fotogramas izquierdo y derecho se han identificado, así como si las mediciones ya se han realizado, y además permite establecer estos parámetros en caso necesario
Needle depth positioning controls (Controles de posicionamiento de profundidad de la aguja)	Permite al usuario marcar el nivel de profundidad de inserción de la aguja y su posición (solo está habilitada si ya se han efectuado las mediciones)

Consulte los detalles en el apartado 5.

3 Ángulos del transductor EV29L

3.1 Calibración a cero del transductor EV29L)

	Versiones anteriores del software ExactVu	Versión 3.1 del software ExactVu
EV29L angle display (Visualización del ángulo de EV29L)	Se indicaba el ángulo de rotación del transductor EV29L	Siempre que la orientación del transductor se aleja más de 20 grados del eje cero en las direcciones de 'pitch' (movimiento de inclinación hacia arriba y abajo) y 'yaw' (rotación de lado a lado), se muestra la siguiente información: • El valor del ángulo de rotación ('roll angle') aparece en color rojo • El estado del área se indica como «Off axis» (Fuera de eje)
Configuración del ángulo de EV29L en 0 grados	El control Reset (Reajustar) de la pantalla táctil del flujo de trabajo establece la posición de 0 grados para el valor del ángulo EV29L	El control de línea media de FusionVu establece la posición de 0 grados para el ángulo de EV29L y también fija una posición de 0 grados en las direcciones de 'pitch' y 'yaw' (además de su función de ajustar la línea media de la imagen ecográfica con la de un estudio de RM ya cargado)

Para establecer la posición de cero grados del valor del ángulo mientras se realiza una ecografía con el transductor EV29L:

1. Gire el transductor de modo que la lente del mismo quede orientada hacia la posición cero que desee.
2. En la pantalla táctil *Workflow (Flujo de trabajo)*, pulse **Mid-Line (Línea media)**.

El valor del *Angle (Ángulo)* mostrado en la pantalla cambia a cero grados y el texto pasa de color blanco a color amarillo.

La posición de cero grados se mantendrá durante el resto del estudio o hasta se vuelva a pulsar el control de línea media.

4 Marcado de dianas para la biopsia (solo transductor EV29L)

4.1 Identificación de dianas

Mientras se obtienen imágenes con el transductor EV29L en modo 2D, se muestra un control de dianas en forma de gráfico de círculos concéntricos en la pantalla táctil del flujo de trabajo, para poder identificar zonas anatómicas de interés a considerar para la biopsia.

El control de dianas añade una diana a una lista de dianas numeradas de forma secuencial tanto en el panel de estado como en la pantalla táctil, mostrando el ángulo en el que se pulsó el control de dianas.

La Lista de dianas muestra cinco dianas a la vez y está ordenada por valor del ángulo. El usuario se puede desplazar por la Lista de dianas cuando contiene más de cinco dianas. Al girar el transductor EV29L, si el ángulo está a menos de 5 grados de determinada diana, esta se resalta dentro de la lista. Si hay varias dianas dentro del alcance, todas ellas se resaltarán, con una línea entre las dianas más cercanas para indicar la posición relativa del transductor con respecto a las dianas cercanas.

Para identificar dianas de biopsia usando el control de dianas en modo de captura de imagen 2D:

1. Identifique la línea media como se describe en el apartado 3.1.
2. Mientras se realiza el barrido de imagen de la próstata, pulse **Target (Diana)** en la *pantalla táctil*.

Se añadirá un ángulo de diana en la Lista de dianas en pantalla, así como en la pantalla táctil de flujo de trabajo, y el fotograma se guarda.

Lista de dianas con
ángulos diana e
imágenes de cine
vinculadas

Etiqueta Sistemática
y recuento de
imágenes de cine



Figura 1. Lista de dianas en el Modo de biopsia

NOTA EN-N190



Las dianas se identifican mediante el ángulo del transductor en relación con la línea media. Si la línea media se modifica después de haber identificado las dianas, los ángulos relativos de las dianas existentes no cambiarán.

NOTA EN-N191



En modo 2D, la acción de guardar un fotograma mediante el control *Frame (Fotograma)* o el pedal no afecta a la Lista de dianas.

4.2 Vinculación de las dianas con las imágenes de cine

Si el usuario identifica dianas de interés mientras se obtienen imágenes con el transductor EV29L en modo 2D, se pueden vincular automáticamente las imágenes de cine almacenadas durante la biopsia con las dianas incluidas en la Lista de dianas. De forma alternativa, las imágenes de cine almacenadas durante una biopsia pueden vincularse manualmente a los ángulos de las dianas.

Cuando una o más imágenes de cine de biopsia se ha vinculado a un ángulo de diana, la Lista de dianas mostrará una marca de verificación junto a la diana y el recuento del número de imágenes de cine vinculadas a la diana.

Para vincular automáticamente una imagen de cine con una única diana de biopsia resaltada:

1. En el Modo de biopsia, haga girar el transductor EV29L hasta la diana de interés.
Si el ángulo del transductor está a menos de $\pm 5^\circ$ de un ángulo incluido en la Lista de dianas, dicho ángulo se resalta.
2. Pulse **Target (Diana)** en la *pantalla táctil*.
Se guardará una imagen de cine y se vinculará con la diana resaltada. La Lista de dianas indica el número de imágenes de cine guardadas en esa ubicación.

NOTA
EN-N192



Si se resaltan múltiples dianas cuando se realiza la biopsia en una ubicación de interés, y el usuario pulsa *Target (Diana)* en la pantalla táctil, se guardará la imagen de cine pero no se vinculará a ninguna de las dianas resaltadas.

Para seleccionar una diana que hay que vincular con una o más imágenes de cine:

1. En la Lista de dianas de la *pantalla táctil* elija una diana mediante un toque.
2. Haga girar el transductor hacia la diana y pulse **Target (Diana)** en la *pantalla táctil*.
Se guardará una imagen de cine y se vinculará con la diana resaltada.
Si el usuario pulsa Diana nuevamente en la misma ubicación, se guardará una imagen de cine adicional y se vinculará con la diana resaltada.
La Lista de dianas muestra el número total de imágenes de cine almacenadas en esa ubicación.

Para identificar biopsias sistemáticas:

1. Pulse **Systematic (Sistemática)** en la *pantalla táctil*.
2. Haga girar el transductor hacia el ángulo deseado y pulse **Target (Diana)** en la *pantalla táctil*.
Se guardará una imagen de cine y se identificará como una biopsia sistemática.
La Lista de dianas mostrará el número total de imágenes de cine de biopsias sistemáticas.

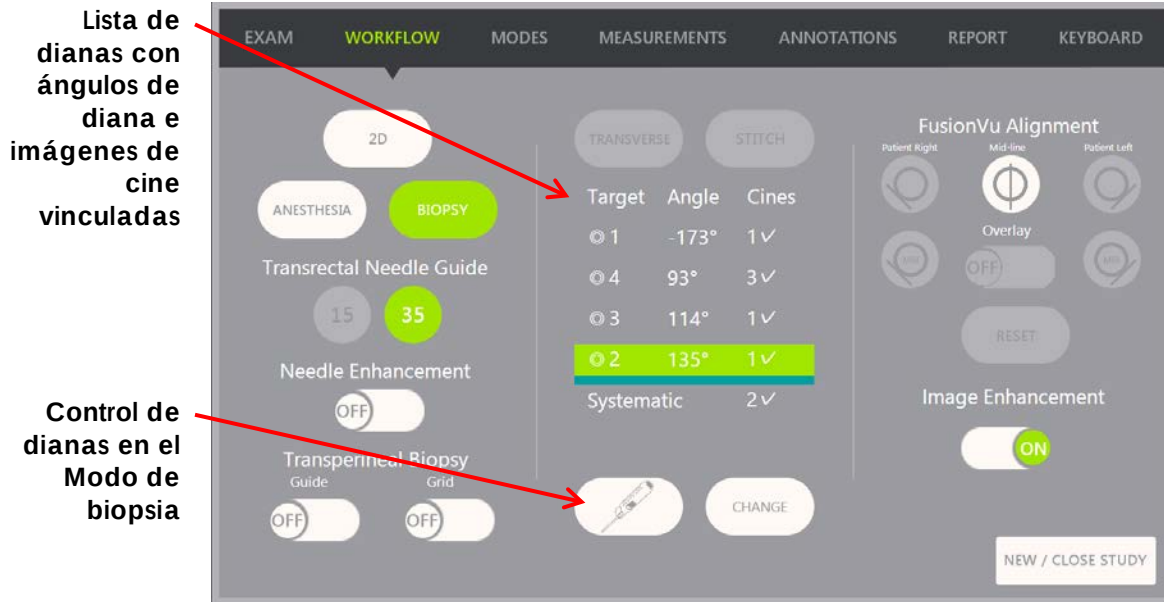


Figura 2. Lista de dianas en el Modo de biopsia

NOTA
EN-N193



En el Modo de biopsia, el Control de imágenes de cine y el pedal (cuando está configurado para guardar imágenes de cine) se comportan de la misma forma que el control de dianas presente en la pantalla táctil del flujo de trabajo.

4.3 Miniaturas de imágenes vinculadas

Al igual que en versiones anteriores del software ExactVu, las miniaturas de todas las imágenes guardadas para el estudio en curso se muestran en el *Image List Panel (Panel de lista de imágenes)*. En la versión 3.1 del software ExactVu la miniatura de una imagen de cine guardada en Modo de biopsia también indica si está vinculada a cualquier diana enumerada en la Lista de dianas.

Las miniaturas que están vinculadas a dianas muestran esta información en su interior:

- Esquina inferior izquierda: número de la miniatura
- Esquina inferior derecha: un icono de *play (reproducir)* para identificar la miniatura como una imagen de cine (cuando procede)
- Esquina superior izquierda: el número de diana y la aguja (si está presente) para los fotogramas e imágenes de cine vinculadas a una diana, o «Sist.», si procede
- Esquina superior derecha: el ángulo de la aguja para fotogramas e imágenes de cine sistemáticos (si se han identificado)

5 Generación de informes (solo transductor EV29L)

El sistema ExactVu ofrece opciones para crear informes de estudios con imágenes que se han guardado usando el transductor EV29L. El informe se genera como archivo .pdf en el que se documentan las mediciones de la próstata, las imágenes de las dianas y un diagrama 3D opcional que ilustra dónde se tomaron las muestras de biopsia.

NOTA
EN-N196

La función de informe de ExactVu es compatible solamente con los estudios de paciente creados en la versión 3.1 o más reciente.

El informe ExactVu contiene la siguiente información:

- El nombre de la clínica
- Los datos del paciente, incluidos nombre del paciente, fecha de nacimiento y MRN (número de historia clínica)
- Los datos del estudio, que incluyen descripción del estudio, número de acceso, PSA y densidad de PSA (si está disponible, médico que realiza el estudio y fecha de la biopsia)
- Las mediciones del volumen prostático: Si la medición de volumen se guardó en Modo transversal, se incluirá en el informe. De otra forma, el usuario puede crear una medición del volumen de la longitud y altura prostáticas a partir de la pestaña Informe.
- Los datos de imagen de cada diana, lo que incluye la imagen capturada cuando se eligió el Control de dianas, el número de biopsias asociadas y espacio para registrar manualmente los resultados de la histopatología.
- Los datos de las biopsias sistemáticas, con espacio para registrar manualmente información como la ubicación dentro de la próstata de la cual se tomó la muestra y los datos de la histopatología
- La información acerca de otras imágenes de cine guardadas en el Modo de biopsia
- Un diagrama que muestra el ángulo de las agujas de biopsia desde el cual se tomaron las muestras de biopsia (si está habilitado [consulte el apartado 5.5])

5.1 Opciones de informe

Cuando un usuario selecciona cerrar el estudio, aparece una instrucción con la opción de crear un informe, crear un nuevo estudio de paciente o cancelar.

Para crear un informe:

1. Complete el estudio y pulse **New/Close Study (Estudio nuevo/Cerrar estudio)**.
2. Cuando se le indique, seleccione **Reporting (Generación de informe)**.

La pestaña Informe aparecerá en la pantalla táctil con opciones configurables que se visualizarán en el informe:

- Modificar enlaces o crear nuevos enlaces entre las imágenes de cine y los ángulos de diana
- Marcar el borde derecho, la línea media y el borde izquierdo de la próstata
- Especificar la longitud y altura prostáticas (si no se creó una medición de volumen durante el estudio)
- Especificar las posiciones de la aguja en las imágenes de cine guardadas en el Modo de biopsia

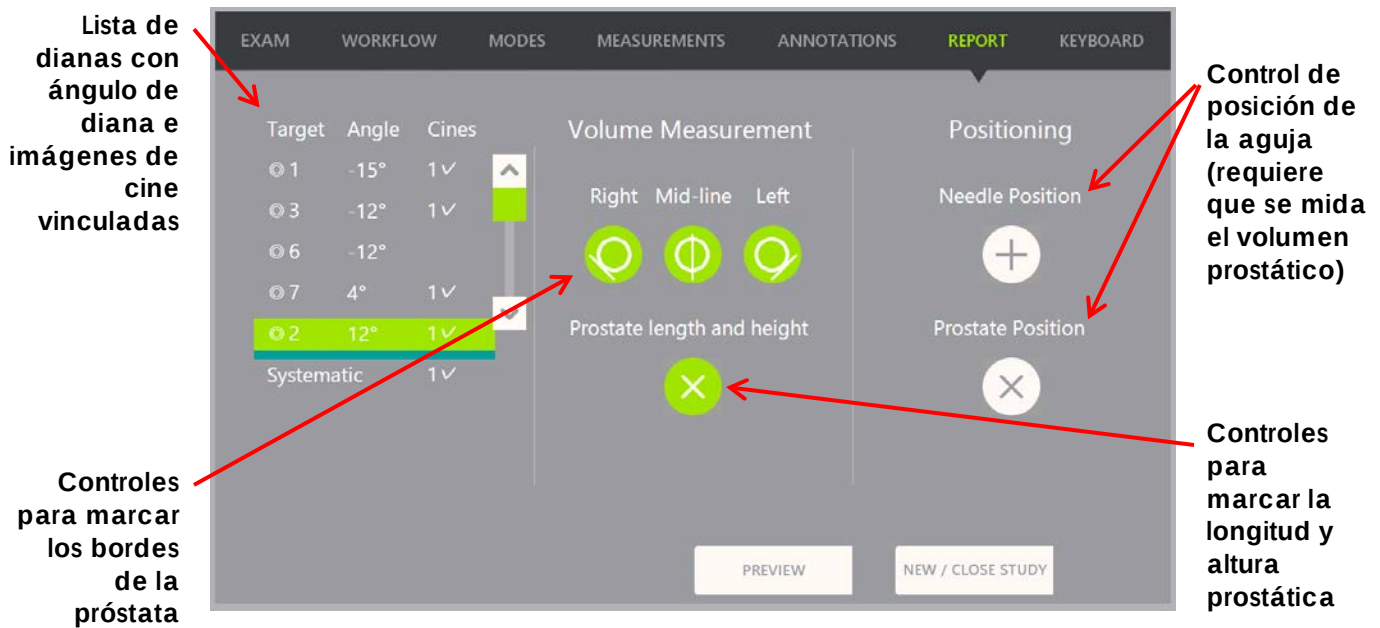


Figura 3. Pantalla táctil de Informe

3. Configure las opciones de informe según se describe en los siguientes apartados.
4. Genere la vista previa del informe como se describe en el apartado 5.2 o bien cierre el estudio como se describe en el apartado 5.3.

5.1.1 Modificar vínculos o crear nuevos vínculos a dianas

Antes de visualizar un informe, el usuario puede hacer cambios en las imágenes de cine guardadas en el estudio, así como las dianas a las cuales se vincularon. El usuario también puede vincular un fotograma o una imagen de cine guardados en modo 2D con una diana de biopsia.

Estos cambios solo pueden hacerse cuando el estudio se lleva a cabo en directo.

Crear o modificar un vínculo entre una diana y una imagen de cine:

1. Seleccione la miniatura de la imagen que quiere vincular a una diana, en la Lista de dianas.
2. Toque la opción **Change (Cambiar)** de la *pantalla táctil* del flujo de trabajo.
3. Seleccione la diana en la Lista de dianas.
4. Toque la opción **Done (Hecho)**.

Aparece una marca de verificación al lado de la diana y la miniatura se actualiza para mostrar el número de diana vinculado.

Al lado de la marca de verificación aparece un recuento de las imágenes de cine de biopsia vinculadas a la diana.

5.1.2 Marcado de los límites de la próstata

Es necesario identificar la línea media, así como los límites laterales de la próstata para incluir las ubicaciones de la aguja de biopsia en el diagrama 3D del informe. Si el usuario no los identificó durante la prueba de imagen, pueden identificarse después al definir la configuración del informe.

Para marcar la línea media y los límites laterales de la próstata:

1. Seleccione la miniatura de una imagen de cine adecuada.
2. Establezca la línea media y los límites laterales en la pantalla táctil de Informe de esta forma:
 - Desplácese hasta el fotograma en que se muestra la línea media y toque **Mid-line (Línea media)**.
 - Desplácese hasta el fotograma en que se muestra el borde lateral del lado derecho de la próstata y pulse **Right (Derecho)**.
 - Desplácese hasta el fotograma en que se muestra el borde lateral del lado izquierdo de la próstata y pulse **Left (Izquierdo)**.

5.1.3 Especificar la longitud y la altura de la próstata

Es necesario definir el volumen prostático para incluir las ubicaciones de la aguja de biopsia en el diagrama 3D del informe. Si el usuario no hizo una medición de volumen en el Modo transversal durante el estudio, la longitud y la altura de la próstata pueden definirse cuando se configura un informe.

Para especificar la longitud y la altura de la próstata:

1. Seleccione la miniatura de una imagen de cine adecuada.
2. En la pantalla táctil de Informe, toque **Prostate length and height (Longitud y altura de la próstata)**.

Aparecerá un calibrador en la imagen. Resulta indistinto definir primero la altura o la longitud de la próstata,
3. Usando la bola de desplazamiento, coloque el calibrador en la ubicación deseada.
4. Pulse **Next (Siguiente)** en el *panel de control*.
5. Usando la bola de desplazamiento, coloque el segundo calibrador en la ubicación deseada.
6. Pulse **Set (Establecer)** en el *panel de control*.

Una vez se haya hecho la primera medición, aparecerá el calibrador en la imagen para realizar la segunda.
7. Coloque ambos calibradores en las posiciones adecuadas para hacer la medición.

5.1.4 Especificar la posición de la aguja

Para cada imagen de cine en Modo de biopsia, el usuario puede colocar una superposición de líneas para alinear la profundidad de inserción de la aguja de biopsia con la posición de la próstata. Ambas deben identificarse para que se muestre un trayecto de biopsia en el diagrama 3D del informe. Resulta indistinto establecer primero la profundidad de inserción de la aguja o bien la posición de la próstata.

Para colocar la aguja de biopsia en una imagen de cine guardada en Modo de biopsia:

1. Seleccione la miniatura de la imagen de cine y desplácese hasta el fotograma adecuado.
2. En la pantalla táctil de Informe, toque **Needle Position (Posición de la aguja)**.

Aparecerá un calibrador en la imagen.
3. Usando la bola de desplazamiento, coloque el calibrador en la ubicación deseada.

4. Pulse **Next (Siguiente)** en el *panel de control*.
5. Usando la bola de desplazamiento, coloque el segundo calibrador en la ubicación deseada.
6. Pulse **Set (Establecer)** en el *panel de control*.
Ha terminado de establecer la posición de la aguja y se muestra una línea vertical con una cruz en la imagen para establecer la posición de la próstata.
7. Utilizando la bola de desplazamiento, sitúe la cruz en la ubicación deseada y pulse **Set (Establecer)** en el *panel de control*.
La ubicación de la aguja de biopsia ha sido definida, y el trayecto de la aguja de biopsia se mostrará para esta imagen de cine en el diagrama 3D del informe (si está habilitado).
8. Repita la operación para todas las imágenes de cine que desee.

NOTA
EN-N194



Tanto la línea media como los bordes laterales izquierdo y derecho deben identificarse antes de que se habiliten los controles de posición de la próstata y posición de la aguja.

Se requieren ambas posiciones, de la próstata y de la aguja, para que el trayecto de la biopsia se visualice en el diagrama en 3D.

5.2 Visualización de informes

Después de configurar las opciones del informe en la pantalla táctil Informe, el usuario puede ver el informe antes de cerrar el estudio.

Para visualizar el informe:

1. En la pantalla táctil de Informe, toque **Preview (Vista previa)**.
En pantalla aparecerá la primera página del informe.
Los controles, en la pantalla táctil, se actualizan para mostrar Página anterior, Página siguiente y Hecho.
2. Toque los controles **Previous Page (Página anterior)** y **Next Page (Página siguiente)** para desplazarse a lo largo de las páginas del informe.
3. Toque **Done (Hecho)** para cerrar la vista del informe.

Micro-Ultrasound Prostate Biopsy Report
Exact Imaging Clinic

EXACT
IMAGING

Patient Name: PROSTATE_PHANTOM_10072020, Dev
Performing Physician: Dr. Jacvby
Date of Birth: 2020/10/07
MRN: 236534

Date of Biopsy: 2025/06/04
Accession Number:

Procedure Summary

Prostate Volume: 22.05 cc
PSA: 0.00 ng/mL
PSA density: 0.00 ng/mL/cc
Number of biopsy cines: 7 total (5 targeted, 1 systematic, 1 unassociated)

Micro-Ultrasound Prostate Biopsy Report
Exact Imaging Clinic

EXACT
IMAGING

#7 Finding #7 (2D Mode)
Thumbnail #7 (4")
Number of cines: 1
- Thumbnail #10

Final Pathology: _____

Systematic Samples

Location	Pathology
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Figura 4: Página 1 de informe de muestra

Figura 5: Última página de informe de muestra

5.3 Cierre del estudio

Una vez que el usuario ha seleccionado las opciones que desea incluir en el informe, como se describe en el apartado 5.1, se puede cerrar el estudio.

Al cerrar el estudio, el informe se guarda con el estudio en formato .pdf. El informe se puede ver o exportar desde la Lista de pacientes después de cerrar el estudio, tal y como se describe en el apartado 5.4.

5.4 Acceso a los informes desde la Lista de pacientes

La Lista de pacientes incluye los siguientes controles para los informes ExactVu:

- Creación de informes (disponible para estudios con imágenes guardadas, generadas con el transductor EV29L)
- Exportación de informes (disponible cuando una llave de almacenamiento USB está conectada al sistema ExactVu)

También se muestra un icono en la columna de estado ('Status') que indica si un estudio contiene o no un informe.

Para crear un informe de estudio:

1. Utilizando la bola de desplazamiento, elija el estudio deseado (con imágenes de EV29L guardadas) para el que se va a generar el informe.
2. Coloque el cursor sobre el control *Review Images* (*Revisar imágenes*) y pulse **Set** (**Establecer**).

3. Se abrirá la pantalla táctil de Informe y el usuario puede configurar las opciones de informe como se describe en el apartado 5.1.

El usuario puede ver el informe o cerrar el estudio.

Tras cerrar el estudio, aparecerá un icono en la Lista de pacientes que indica que se ha creado un informe del estudio.

Cómo exportar informes de estudios seleccionados:

1. Conecte un dispositivo de almacenamiento USB a uno de los conectores USB del lado izquierdo de la pantalla táctil o en la parte posterior del monitor.
2. Con la bola de desplazamiento, seleccione uno o más estudios que cuentan con informe.
 - Los estudios para los cuales ya se ha creado un informe, muestran un icono de *Report (Informe)*.
3. Coloque el cursor sobre el control *Export Reports (Exportar informes)* y pulse **Set (Establecer)**.

Los informes de los estudios seleccionados se exportan al dispositivo de almacenamiento USB.

NOTA
EN-N186



No es posible exportar los informes ExactVu a un servidor PACS.

NOTA
EN-N187



No es posible ver los informes en el sistema ExactVu una vez cerrado el estudio. Los informes solo se pueden ver exportándolos del sistema ExactVu a un dispositivo de almacenamiento USB y, a continuación, revisándolos con un visor de archivos PDF.

Para ver un informe de ExactVu:

1. Conecte un dispositivo de almacenamiento USB al que se hayan exportado los informes de ExactVu a un dispositivo que tenga instalado un visor de archivos PDF.
2. Abra el Explorador de Windows y navegue hasta la carpeta que contiene los informes.
3. Abra el informe deseado en el visor de archivos PDF.

5.5 Preferencias de informes

La pantalla *Preferences (Preferencias) > Reporting (Generación de informes)* ofrece opciones configurables relacionadas con la creación de informes, incluyendo:

- Tamaño del papel (carta o A4)
- Interruptor ON/OFF (activado/desactivado) que incluye/excluye un diagrama 3D de las muestras de biopsia.

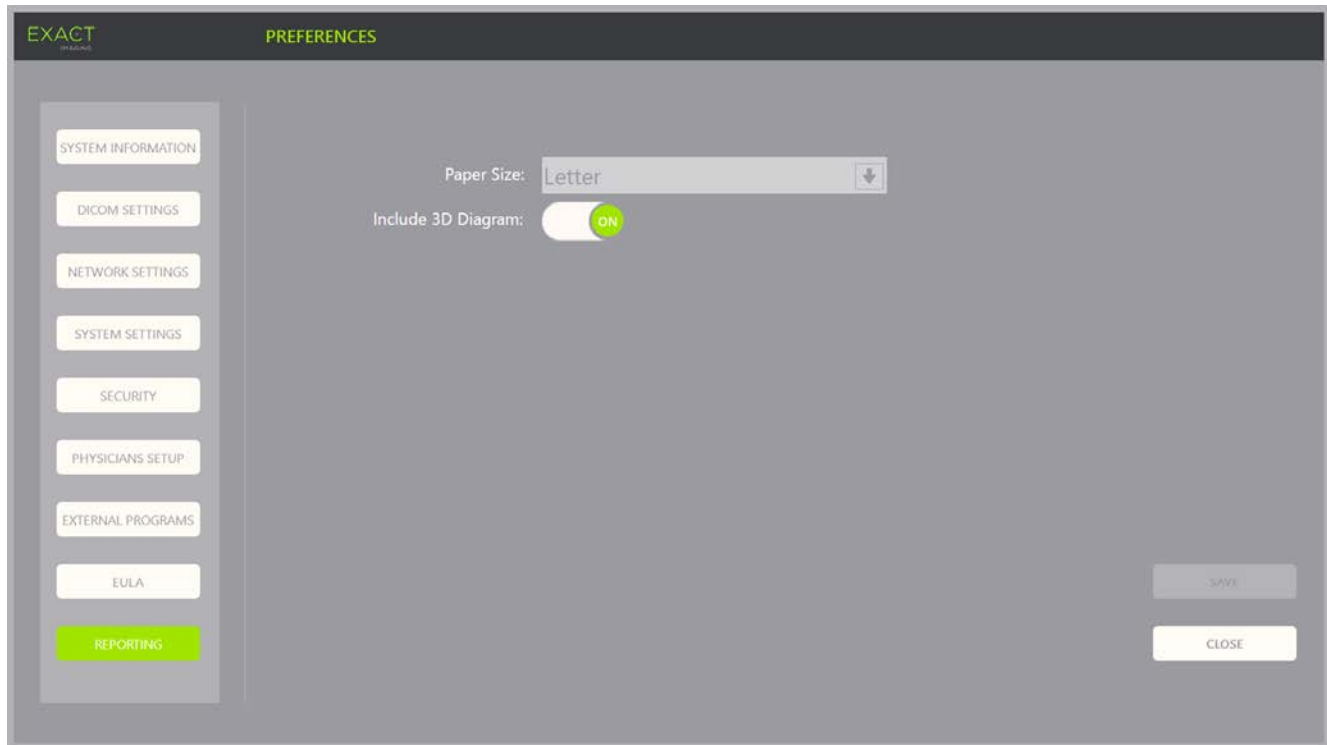


Figura 6. Preferences (Preferencias) > Reporting (Generación de informes)

Para especificar la preferencia del tamaño de papel:

1. Al lado de *Paper size (Tamaño del papel)* seleccione una de las opciones disponibles:
 - Letter (Carta)
 - A4

El tamaño de papel seleccionado se usa para formatear los informes ExactVu.

2. Seleccione **Save (Guardar)** si no va a seguir actualizando las Preferencias.

Para alternar entre los diagramas 3D de las muestras de biopsia en el informe:

1. Seleccione **ON (activado)** u **OFF (desactivado)** junto a la opción *Include 3D Diagram (Incluir diagrama en 3D)*.

Si la opción *Incluir diagrama en 3D* está activada (**ON**), los informes contendrán un diagrama en 3D de la próstata, junto con líneas anguladas posicionadas para representar agujas de biopsia.

2. Seleccione **Save (Guardar)** si no va a seguir actualizando las Preferencias.

6 Cambios de la configuración DICOM

La versión 3.1 del software ExactVu permite configurar un conjunto de caracteres y una sintaxis de transferencia específicos durante la configuración de los ajustes DICOM y PACS para las funciones Almacenamiento, Lista de trabajo de modalidades y Consulta/Recuperación de RM del sistema ExactVu. La configuración de los ajustes DICOM y PACS se realiza en la pantalla Preferencias > AJUSTES DICOM para cada opción DICOM.

Exact Imaging recomienda que esta configuración sea realizada por profesionales de la TI, utilizando los valores asignados por el servicio de TI del centro clínico.

Se pueden configurar los siguientes conjuntos de caracteres:

- ISO_IR 192 - UTF-8 (predeterminado)
- ISO_IR 100 - Latin N.º 1
- ISO_IR 101 - Latin N.º 2
- ISO_IR 6 - ASCII

También pueden configurarse estas opciones de sintaxis de transferencia:

- JPEG 2000 Lossless (predeterminada)
- Explicit VR Little Endian ISO_IR 192 - UTF-8 (predeterminada)

NOTA
EN-N184



Solo se permiten los caracteres ASCII en los campos de configuración DICOM, Red y Seguridad.

NOTA
EN-N189



Si no hay ningún conjunto de caracteres compatible tanto para ExactVu como para el servidor PACS, se utiliza un carácter sustituto para la operación DICOM.

Al recibir un procedimiento MWL o un estudio de resonancia magnética desde un servidor PACS, si no hay ninguna sintaxis de transferencia compatible tanto con ExactVu como con el servidor PACS, se notifica al usuario que no se puede realizar la operación DICOM.

7 Mediciones pre y posmiccionales (solo transductor EV5C)

	Versiones anteriores del software ExactVu	Versión 3.1 del software ExactVu
Mediciones de la vejiga premiccionales y posmiccionales	Disponibles solamente para estudio pélvico	Disponibles solamente para estudio con EV5C

8 Formatos de estudio ExactVu para exportar

En versiones anteriores del software ExactVu, los usuarios podían exportar estudios a un dispositivo de almacenamiento USB conectado en «formato de estudio ExactVu». La versión 3.1 del software ExactVu añade la opción de exportar un estudio a un dispositivo de almacenamiento USB conectado en formato DICOM. Cuando se exporta un estudio en formato DICOM, se utilizan etiquetas DICOM estándar y privadas para conservar los datos de imagen, las superposiciones de guías de aguja, las mediciones, las anotaciones, los ajustes de imagen, etc., para su posterior revisión en una estación de trabajo DICOM.

NOTA
EN-N132

Los fotogramas individuales y las imágenes de cine exportadas en formato DICOM se muestran en los visores DICOM según la sintaxis de transferencia configurada en *Preferences (Preferencias) > DICOM Settings (Ajustes DICOM)*.

Para exportar manualmente un estudio en formato DICOM a un dispositivo de almacenamiento USB conectado:

1. Conecte un dispositivo de almacenamiento USB al sistema ExactVu.
2. En la *Patient list (Lista de pacientes)* elija una de las opciones para seleccionar estudios:
 - Seleccionar los estudios manualmente
 - Seleccione **Select Today (Seleccionar hoy)**
 - Seleccione **Select All (Seleccionar todo)**

3. Seleccione **USB DICOM**.

4. Seleccione **Export (Exportar)**.

Aparece un mensaje que indica que se están exportando estudios.

Durante la exportación, el sistema ExactVu utiliza la sintaxis de transferencia habilitada en *Preferences (Preferencias) > DICOM SETTINGS (AJUSTES DICOM) > STORE (GUARDAR)*.

5. Pulse **OK (Aceptar)** para confirmar el mensaje de finalización de la exportación.

Si se exportan a un dispositivo de almacenamiento USB, los estudios especificados se copian en la carpeta *ExactData* del dispositivo de almacenamiento USB.

Si se exporta un estudio a un dispositivo de almacenamiento USB, todos los informes almacenados con el estudio se exportan junto con este.

9 FusionVu

Se han hecho dos cambios de FusionVu en la versión 3.1 del software ExactVu:

	Versiones anteriores del software ExactVu	Versión 3.1 del software ExactVu
Anotación de la línea media para una RM cargada	Utilizaba la anotación polilínea DICOM con marcas más recientes entre 20 mm y 150 mm en la serie sagital	Utiliza la anotación polilínea DICOM más larga entre 20 mm y 150 mm en la serie sagital
Marcadores de lesión en el marcado de RM	Los marcadores de lesión se muestran como círculos de color rojo	Los marcadores de lesión pueden configurarse con un color distinto en caso necesario, poniéndose en contacto con el Servicio Técnico de su región, que puede encontrar en https://www.exactimaging.com/contact-us

10 Errores y advertencias del sistema

10.1 Generales

El sistema ExactVu registra internamente una amplia variedad de mensajes relacionados con las condiciones de funcionamiento y los errores. Se pueden observar los siguientes tipos de mensajes:

Tipo de mensaje	Soluciones alternativas
Error del sistema (Muchos errores del sistema son problemas aislados y no afectan al funcionamiento.)	Continúe obteniendo imágenes y vigile el sistema ExactVu. Si surgen más problemas, reinicie el sistema ExactVu.
Error crítico del sistema	El sistema ExactVu se apaga cuando el operador selecciona el botón OK (Aceptar) en el mensaje o al cabo de 20 segundos.

Tabla 1. Tipos de errores del sistema ExactVu

11 Problemas de uso conocidos

11.1 Problemas relacionados con los datos de pacientes

Detalles del problema	Soluciones alternativas
Al arrastrar el control de desplazamiento en la Lista de pacientes la respuesta es muy lenta y no hay ningún indicio (como un reloj de arena) de que el sistema esté procesando la acción.	Ninguna. El sistema finalmente responde de forma correcta.

Tabla 2: Problemas relacionados con los datos de pacientes

11.2 Problemas relacionados con la obtención de imágenes generales (modo 2D)

Detalles del problema	Soluciones alternativas
La combinación de imágenes muestra una pequeña desalineación en la parte inferior después de cambiar la preconfiguración de la imagen.	Ninguna. Este efecto solo se observa en la parte inferior de la imagen.

Tabla 3. Problemas relacionados con la obtención de imágenes generales (modo 2D)

11.3 Problemas relacionados con la asignación de dianas

Detalles del problema	Soluciones alternativas
En ocasiones, el botón Change (Cambiar) de la pestaña de Flujo de trabajo no funciona como se espera al reasignar las dianas. Este problema afecta a las imágenes de cine sistemáticas, de dianas y no asociadas.	Seleccione la miniatura de la imagen de cine deseada. Vaya a la pestaña Informe. En la Lista de dianas, seleccione la diana que desea reasignar.

Tabla 4: Problemas relacionados con la asignación de dianas

11.4 Problemas relacionados con la generación de informes

Detalles del problema	Soluciones alternativas
Si el usuario no alinea la próstata durante la obtención de imágenes, el modelo 3D y la colocación de la aguja que aparecen en el informe pueden ser inexactos en comparación con la alineación de la próstata durante el estudio.	Realice la alineación durante el estudio (según el flujo de trabajo habitual).
Las mediciones, la posición de la aguja y la posición de la próstata registradas durante la configuración del informe se guardan, pero no son visibles en la imagen de cine cuando se cargan desde la Lista de pacientes.	Los iconos de las miniaturas indican las imágenes de cine en las que se ha incluido una aguja. Las agujas se pueden ver en el modelo 3D al visualizar el informe. En caso de duda, coloque una nueva aguja en la imagen de cine. (Esta sustituye la aguja insertada anteriormente).
La Lista de pacientes en ExactVu 3.1 puede permitir la creación de un informe con datos de estudio creados en versiones de software anteriores a ExactVu 3.1; sin embargo, no es posible identificar dianas en esos estudios.	Utilice las funciones de generación de informes únicamente para los nuevos estudios creados con la versión de software ExactVu 3.1.

Tabla 5: Problemas relacionados con la generación de informes

11.5 Problemas relacionados con los modos CFI (Color Doppler/Power Doppler)

Detalles del problema	Soluciones alternativas
En ocasiones aparece un artefacto con aspecto de líneas de rejilla en el modo Power Doppler.	Exact Imaging recomienda ajustar la configuración de la ganancia y el plano de imagen para evitar los reflejos brillantes en el plano que puedan producir el artefacto.
Ocasionalmente aparece un artefacto en el borde izquierdo del cuadro de color en el modo Color Doppler y el modo Power Doppler. El artefacto es muy evidente para el usuario y su dirección no es la misma que la del vaso.	Haga el muestreo de los vasos de forma que estén centrados en el cuadro de color en vez de en los bordes.

Tabla 6. Problemas relacionados con los modos CFI (Color Doppler/Power Doppler)

11.6 Problemas relacionados con mediciones y anotaciones

Detalles del problema	Soluciones alternativas
Cuando se visualiza el número máximo de mediciones (siete) en una única imagen que incluye las mediciones del volumen vesical premiccional y posmiccional, en la pantalla de adquisición de imágenes solo se muestra la medición premiccional. No se muestran los valores del volumen posmiccional ni del volumen residual.	En un flujo de trabajo típico se utilizan cuatro mediciones. Este es un inconveniente menor.
No se guarda ninguna medición en las imágenes, a menos que el usuario guarde el fotograma después de añadir la medición.	Ninguna. Tal y como está diseñado.

Tabla 7: Problemas relacionados con mediciones y anotaciones

11.7 Problemas relacionados con el modo transversal (transductor EV29L) y el modo dual (transductores EV9C y EV5C)

Detalles del problema	Soluciones alternativas
Los cambios en la posición transversal alteran la geometría/exactitud del posicionamiento de la rejilla transperineal.	Ninguna. En un flujo de trabajo típico no se ajusta la posición transversal, ya que la posición predeterminada es mejor para la adquisición de imágenes.

Tabla 8. Problemas relacionados con el modo transversal y el modo dual

11.8 Problemas relacionados con FusionVu

Detalles del problema	Soluciones alternativas
De forma intermitente y poco frecuente, los datos de RM pueden tardar mucho en cargarse debido a un error del sistema operativo.	Reinicie el sistema ExactVu y vuelva a cargar el estudio de resonancia magnética.

Tabla 9: Problemas relacionados con FusionVu

11.9 Problemas relacionados con DICOM/PACS

Detalles del problema	Soluciones alternativas
Al cambiar la configuración de la zona horaria del sistema cambia la hora de los estudios cerrados cuando los estudios están archivados en el PACS.	Ninguna. El cambio de configuración de la zona horaria no es parte del flujo de trabajo habitual.
El archivado de un estudio en el PACS con el flujo de trabajo habitual puede resultar lento, dependiendo de la conexión de red y de la cantidad de datos.	Archive los estudios al final del día o cuando no se esté usando el sistema.
Los estudios incluidos en la Lista de pacientes que muestran el icono de «Fallido» (lo que indica que no se han enviado al PACS) se reenvían automáticamente al PACS de forma inesperada.	Exporte los estudios correspondientes a un dispositivo USB y entréguelos directamente al administrador del PACS para que los cargue.
Las acciones de conectar o desconectar un dispositivo USB mientras se consulta o se carga un estudio de RM desde el PACS pueden provocar un error.	Mientras se consulta o se carga un estudio de RM desde el PACS, no desconecte ningún dispositivo USB conectado hasta que la consulta o la carga hayan finalizado.

Tabla 10: Problemas relacionados con DICOM/PACS

11.10 Problemas relacionados con la conexión de monitores adicionales

Detalles del problema

Después de conectar un monitor genérico adicional al conector HDMI del sistema ExactVu, la pantalla táctil ExactVu y ambos monitores mostraron el mensaje «waiting for the primary monitor» (esperando al monitor principal) y el sistema no se pudo utilizar. Esto no ocurre cuando se conecta el monitor EIZO 2450 o 2460 recomendado por Exact Imaging.

Soluciones alternativas

Utilice el monitor EIZO 2450 o 2460 recomendado por Exact Imaging cuando se requieran monitores adicionales para el sistema ExactVu.

Tabla 11: Problemas relacionados con la conexión de monitores adicionales

11.11 Problemas relacionados con el Soporte del sistema

Detalles del problema

Si el usuario exporta registros desde la pantalla Preferences (Preferencias) > System Information (Información del sistema), no se incluirá el registro de la instancia actual del sistema ExactVu. Esto significa que el registro necesario para la resolución de problemas no estará disponible a menos que se realice una exportación de registros posteriormente.

Soluciones alternativas

Posibles soluciones:

- Pulse Ctrl+Alt+L y exporte el registro actual desde Message Log (Registro de mensajes)
- Reinicie el sistema ExactVu y en Preferences (Preferencias) > System Information (Información del sistema), seleccione exportar «Last 2 Days» (Últimos 2 días).

Tabla 12: Problemas relacionados con el Soporte del sistema