



**PHILIPS**

Ultrasonido

# EF reproducible em **segundos**

Philips EPIQ 7 HeartModel<sup>AI</sup>.

Usted nos ha comentado que la ecocardiografía transtorácica 3D, si bien es importante, a veces es demasiado compleja y requiere mucho tiempo para la práctica general. Con la simplicidad de un solo botón, Philips HeartModel<sup>AI</sup> ayuda a superar esa barrera, y le brinda una sólida cuantificación 3D a la práctica clínica diaria. Esta aplicación cardíaca de primer nivel anatómicamente inteligente detecta, segmenta y cuantifica automáticamente el ventrículo izquierdo (VI) y la aurícula izquierda (AI) desde un volumen 3D en vivo. HeartModel<sup>AI</sup> le ofrece vistas automatizadas en 2D y una cuantificación reproducible para varios usuarios y a través del tiempo, con la eficiencia en el flujo de trabajo que le permite hacer exámenes más rápidos para obtener una medición sólida de la función cardíaca, necesaria para el tratamiento de pacientes con afecciones crónicas.

# Utilice 3D para todos los días

La cantidad de pacientes con enfermedades crónicas está aumentando, lo que hace necesario medir los pequeños cambios en el volumen de la cavidad de manera eficaz y efectiva para poder planear con éxito el tratamiento para más pacientes en menos tiempo.<sup>1</sup>

La disfunción cardíaca se origina por varias causas, por lo que la cuantificación de la función del ventrículo izquierdo (VI) y de la aurícula izquierda (AI) es un componente importante de los exámenes cardíacos. HeartModel<sup>AI</sup> evalúa los volúmenes globales del VI y la AI, que son importantes para caracterizar una amplia variedad de afecciones, como las siguientes:

- Infarto
- Isquemia
- Cardiomiopatía dilatada
- Cardiomiopatía inducida por quimioterapia
- Efectos de regurgitación mitral y aórtica en la función del VI y la AI

## Reproducibilidad sólida

HeartModel<sup>AI</sup> es una herramienta 3D que puede proporcionar una fracción de eyección (EF) sólida y reproducible en cuestión de segundos. Esta aplicación intuitiva y validada fue diseñada para ofrecer la confianza de la cuantificación cardíaca que forma parte del flujo de trabajo cotidiano. HeartModel<sup>AI</sup> brinda una cuantificación fácil y rápida de la cavidad cardíaca en 3D, a la vez que calcula los volúmenes del VI y la AI desde un solo bucle de volumen.

## Cuantifique el volumen de la AI con la misma tecnología 3D

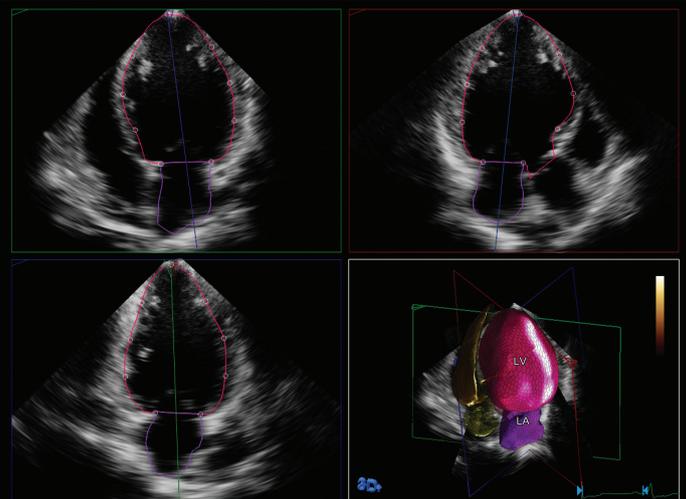
HeartModel<sup>AI</sup>, además de brindar cuantificación del VI, es la única herramienta validada para proporcionar volúmenes simultáneos de la AI. Facilita la caracterización del volumen de la AI para obtener información clínica adicional sin tiempo o pasos adicionales. Se ha demostrado que el volumen de la AI es un indicador de los resultados cardiovasculares.

La evaluación clínica de la universidad interna demuestra que los resultados de cuantificación de HeartModel<sup>AI</sup> guardan una estrecha relación con el rastreo manual experto en 3D.

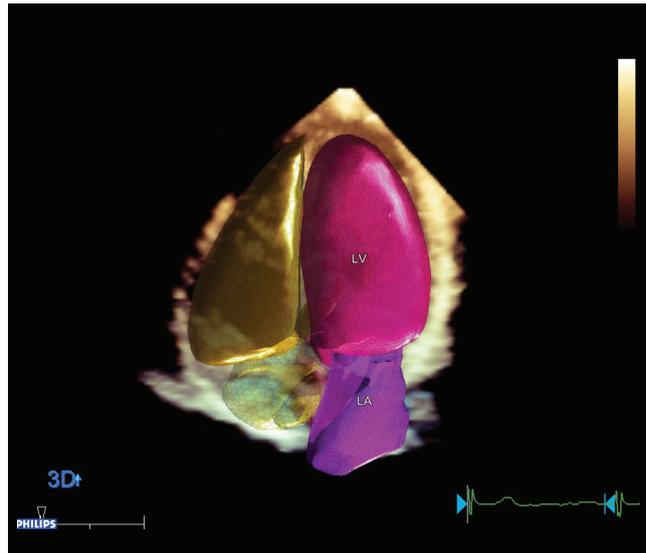
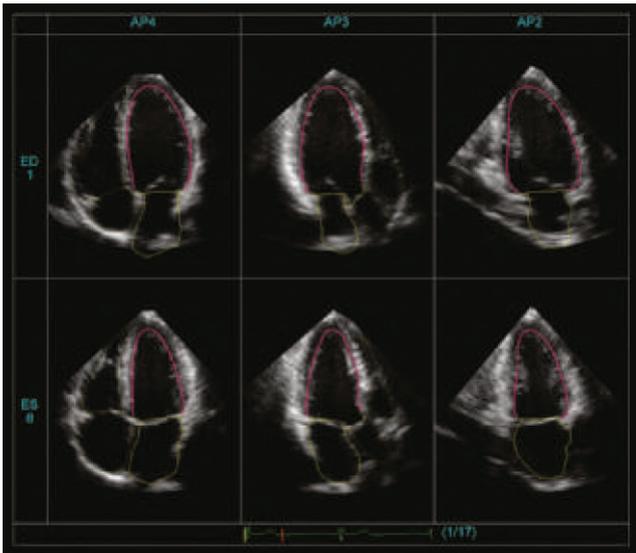
El algoritmo y sus herramientas de edición innovadoras e inteligentes pueden utilizarse bajo una amplia variedad de condiciones para ayudar a reducir la variabilidad entre los usuarios y a lo largo del tiempo, al detectar, segmentar y cuantificar automáticamente el VI y la AI desde un volumen 3D.<sup>1</sup>

## Extensa aplicación clínica

El algoritmo de HeartModel<sup>AI</sup> ha sido analizado en varios centros importantes, y los resultados demuestran que el algoritmo se adapta con precisión a una amplia variedad de tamaños y formas de corazón.\* HeartModel<sup>AI</sup> está diseñado para evaluaciones ecocardiográficas y tratamientos de un rango amplio de pacientes adultos.



\* HeartModel<sup>AI</sup> solo ha sido validado en pacientes adultos con infarto, isquemia, cardiomiopatía dilatada, regurgitación mitral y aórtica, y para aquellos que reciben quimioterapia.



Ofrece cuantificación reproducible y vistas automatizadas en 2D con solo presionar un botón.

### Ayuda a superar las limitaciones de la ecografía en 2D

Las pautas de la industria han documentado los problemas de supuestos geométricos y vértices acortados con frecuencia y que se presentan en los cálculos de EF 2D. EF 3D supera estos problemas al evitar el acortamiento y los supuestos geométricos.<sup>1</sup>

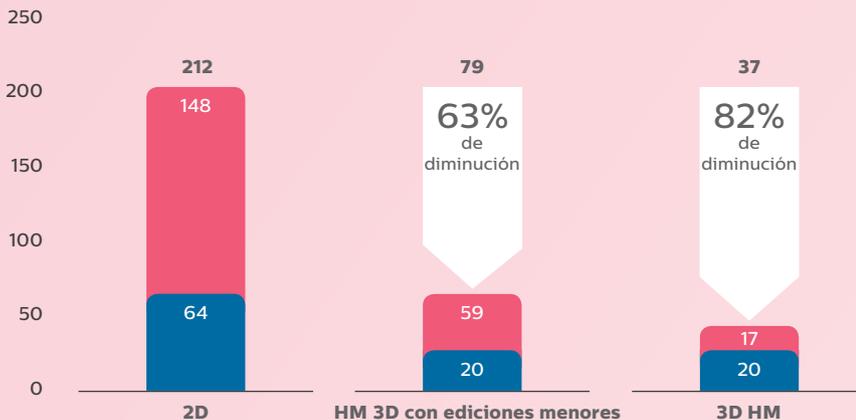
### Flujo de trabajo mejorado que es fácil y rápido

HeartModel<sup>A.I.</sup> deriva automáticamente las vistas apicales en 2D desde un volumen en 3D. Las funciones como bordes fáciles de editar están diseñadas para poder utilizar la ecografía cardíaca en 3D en la práctica corriente. El usuario tiene la flexibilidad de establecer fácilmente el borde donde lo desea para las fases cardíacas del final de la diástole (FD) y el final de la sístole (FS). HeartModel<sup>A.I.</sup> busca la forma de las cavidades del corazón y muestra el borde de la cavidad en vistas ASE/ESE para que el usuario las acepte, rechace o edite. Las funciones de edición nuevas, innovadoras y globales permiten que la edición se complete en segundos y que los resultados se puedan exportar fácilmente en DICOM-SR.

<sup>1</sup> Ecocardiografía 3D en tiempo real: ¿Un componente integral de los exámenes ecocardiográficos de rutina en pacientes adultos? Mor-Avi. Circulación. 2009;119:314-329

## HeartModel<sup>A.I.</sup> le brinda información crítica en segundos

Time to complete LV and LA measurement in  mins



Este estudio comparó la cuantificación entre 2D y el 3D en vivo de HeartModel<sup>A.I.</sup> y demostró un ahorro de tiempo de 82% para HeartModel<sup>A.I.</sup> cuando se utiliza la capacidad automatizada, y de 63% cuando se requirieron ediciones menores.

Análisis

Adquisición

Universidad de Chicago

# Liderazgo de 3D en vivo

La potente combinación de tecnología avanzada y compromiso con usted y sus pacientes hacen que Philips sea líder en materia de ultrasonido 3D.

- El transductor **PureWave X5-1** ofrece una excelente penetración y resolución detallada para una amplia variedad de pacientes y permite a los usuarios cambiar de los modos de imágenes en 2D a 3D con solo presionar un botón y sin perder la ventana acústica
- **xMATRIX**, la tecnología del transductor de ultrasonido de vanguardia con su imagen de calidad demostrada, le permite explorar la anatomía con xPlane, iRotate y Live 3D, lo que permite obtener diagnósticos más seguros
- El sistema de imágenes **nSIGHT** incorpora el uso de un haz de precisión junto con un procesamiento paralelo potente para crear imágenes en tiempo real con una resolución y una uniformidad excepcionales
- **HeartModel<sup>AI</sup>** brinda una cuantificación rápida, fácil y reproducible del VI y la AI desde un volumen 3D en vivo en tan solo segundos

## El siguiente paso en AIUS

La cuantificación cardíaca en 3D de HeartModel<sup>AI</sup> es el siguiente paso en cuanto a inteligencia anatómica Philips en ultrasonido.

A IAUS usa modelagem de órgão avançada, corte de imagem e quantificação comprovada para ajudar a facilitar a realização dos exames de ultrassom tornando-os mais reprodutíveis, enquanto oferece novos níveis de informação clínica para superar os desafios econômicos e clínicos dos atuais setores da saúde.

© 2015 Koninklijke Philips N.V. Todos los derechos reservados.

Philips Healthcare se reserva el derecho de realizar cambios en las especificaciones y/o discontinuar cualquier producto en cualquier momento, sin previo aviso ni obligación, y no será responsable de las consecuencias derivadas del uso de esta publicación.



Visite [www.philips.com/AnatomicalIntelligence](http://www.philips.com/AnatomicalIntelligence)

Impreso en los Países Bajos.  
4522 991 13061 \* AGO 2015