

ProFound AI[®]

Soluciones de inteligencia artificial para mamografía en 2D y tomosíntesis digital de mama

Beneficios para el centro

- Aumenta el índice promedio de detección de cáncer de los radiólogos
- Mejora la eficiencia del flujo de trabajo
- Aumenta la confianza en el diagnóstico
- Integración óptima en entornos multiproveedor

Beneficios para la paciente

- Ayuda a la detección precoz del cáncer, lo que permite un tratamiento más temprano y mejores resultados
- Menos falsos positivos/recitaciones innecesarias
- Mejora la exactitud de la detección
- Proporciona tranquilidad

Conozca mejor el profundo impacto que puede ofrecer nuestra tecnología a su centro de salud



Tecnología precisa, potente y probada para mejorar la detección del cáncer de mama

iCAD, el líder del mercado en soluciones de detección de cáncer de mama con inteligencia artificial (IA) y multiproveedor, con más de mil instalaciones en todo el mundo, presenta: ProFound AI[®] de 3.ª generación.

ProFound AI es una solución clínicamente probada, diseñada para amplificar la exactitud y el rendimiento de los radiólogos a la hora de leer mamografías en 2D y tomosíntesis digitales de mama (DBT, del inglés digital breast tomosynthesis).

ProFound AI mejora la confianza clínica

Esta solución, con un flujo de trabajo de alto rendimiento y lectura simultánea para la detección del cáncer, analiza rápidamente y con exactitud cada imagen (o corte) para detectar densidades del tejido blando maligno y calcificaciones con una exactitud sin igual, incluso en tejido mamario denso. De manera similar, ProFound AI permite a los radiólogos confirmar y validar rápidamente la ausencia de cáncer.

Se ha demostrado que ProFound AI para DBT ofrece un rendimiento clínico superior¹



+8%
en la sensibilidad



-7%
en el índice de recitaciones



-52.7% en el tiempo de lectura por el radiólogo

Se ha demostrado clínicamente que ProFound AI para mamografía en 2D:

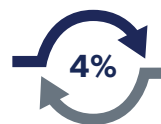
- Ofrece una sensibilidad superior de hasta el 91,5 %²
- Detecta con exactitud hasta el 48 % de los cánceres de intervalo, según un estudio retrospectivo.³

¡NUEVO! Rendimiento de ProFound AI de 3.ª generación⁴

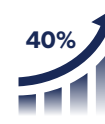
Con la última versión de este software se consiguen mejores resultados de sensibilidad y especificidad que con las versiones anteriores, con una reducción significativa de los resultados falsos positivos por imagen. Gracias a su compatibilidad con múltiples sistemas de mamografía, ProFound AI ofrece conocimientos críticos a los médicos y aumenta la confianza clínica, además de mejorar los resultados para las pacientes.



Hasta un 10 % de mejora en el rendimiento de la especificidad



Hasta un 4 % en la sensibilidad



Procesamiento hasta un 40 % más rápido

¿Cómo funciona ProFound AI?

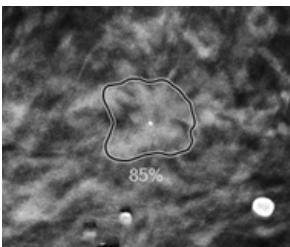
El algoritmo de ProFound AI analiza con rapidez y exactitud cada imagen individual, o corte, e identifica lesiones potencialmente malignas. Gracias a la capacitación con una de las más amplias bases de datos de imágenes, ProFound AI proporciona a los radiólogos información, como la Certeza de los resultados y la Puntuación del caso; estos valores ayudan a la toma de decisiones asistenciales y a la hora de priorizar el número de casos.

Certeza de los resultados y Puntuación del caso

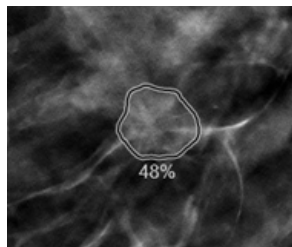
A cada lesión se le asigna una Certeza del resultado, y a cada caso se le asigna una Puntuación del caso. Estas son puntuaciones relativas calculadas por el algoritmo de ProFound AI y representan la confianza que tiene el algoritmo en que una detección o un caso es maligno.

Las puntuaciones se representan en una escala del 0 % al 100 %, donde una puntuación más alta indica un nivel más alto de confianza en la presencia de malignidad en la detección o el caso. La Certeza de los resultados y la Puntuación del caso sirven a modo de orientación para la interpretación del radiólogo, y le ayudan a determinar si se necesitan pruebas complementarias para un resultado o un caso sospechoso.

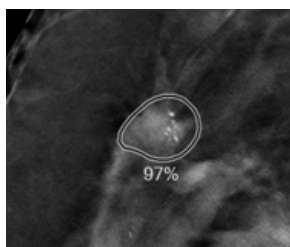
Ejemplos de puntuaciones de Certeza de los resultados para la densidad del tejido blando y detecciones de calcificación



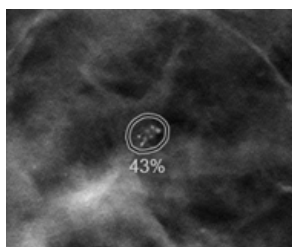
Certeza de los resultados del 85%



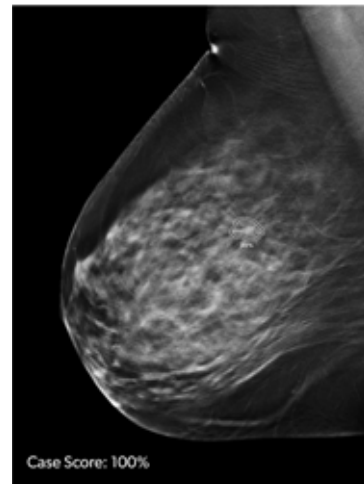
Certeza de los resultados del 48%



Certeza de los resultados del 97%



Certeza de los resultados del 43%



Plataforma

ProFound AI se ejecuta en la plataforma del servidor PowerLook® líder del mercado, con unidades de procesamiento gráfico (GPU) NVIDIA®; lo último en la potente tecnología GPU. PowerLook es una plataforma DICOM flexible y fiable que integra con facilidad modalidades de imagen, estaciones de trabajo de revisión de mamografías, PACS y sistemas de almacenamiento de imágenes.

Acerca de iCAD

iCAD es un líder mundial en tecnología médica, que proporciona soluciones innovadoras para la detección y el tratamiento del cáncer, y cuenta con:

- Más de 20 años de experiencia en inteligencia artificial (IA)
- Más de 50 patentes a escala mundial
- Más de 30 socios de centros de referencia en todo el mundo
- Dos productos de IA que incorporan tecnología de aprendizaje profundo de vanguardia, construidos con uno de los mayores conjuntos de datos disponibles (ProFound AI para DBT y ProFound AI para mamografía en 2D)
- Más de 7000 instalaciones en todo el mundo
- iCAD es una compañía que cotiza en el índice NASDAQ, con sede central en Nashua, NH, EE. UU.

Referencias:

1. Conant, E et al. (2019). Improving Accuracy and Efficiency with Concurrent Use of Artificial Intelligence for Digital Breast Tomosynthesis. Radiology: Artificial Intelligence. 1 (4). Accessed via <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/ryai.2019180096>
2. The value of 2D-AI-based CAD for second or third reading tested on 17,910 screening mammograms [RPS 702-4] by Sylvia H. HeyWang-Köbrunner MD, head of Referenzzentrum Mammographie München. (<https://event.crowdcompass.com/ecr2020/activity/78pY0IU4N>)
3. Compared to previous versions of the software, the ProFound AI 3.0 algorithm offers up to a 10% improvement in specificity performance, up to 1% improvement insensitivity with ProFound AI for Tomosynthesis and 4% improvement with ProFound AI for 2D mammography, and up to 40% faster processing on the newPowerLook platform.
4. iCAD data on file. FDA filing: K203822. Standalone performance varies by vendor. FDA Cleared and CE Marked.

Los softwares PowerLook (certificado CE n.º 649468) y PowerLook Tomo Detection (certificado CE n.º 672447), el software médico de posprocesamiento para diagnóstico por la imagen, son productos sanitarios fabricados por iCAD, Inc. Estos productos sanitarios están reservados para su uso por profesionales sanitarios. Estos programas de software se han diseñado y fabricado de conformidad con la norma EN ISO 13485 relativa a los sistemas de gestión de la calidad. Antes de su uso lea detenidamente las instrucciones del Manual del usuario. Fabricante: iCAD, Inc. (EE. UU.). Productos sanitarios de clase IIa / Organismo notificado: BSI. ©iCAD, Inc. / Septiembre de 2021