

# Otometrics

– Excelencia en audiometría



# Madsen Astera<sup>2</sup>

Intuitivo.  
Professional.  
Duradero.

El objetivo del Madsen® Astera<sup>2</sup> es mejorar la funcionalidad en la evaluación de pérdidas auditivas de todos los tipos y a su vez presentar nuevas y sobresalientes herramientas de evaluación para fortalecer su rendimiento profesional como centro auditivo. El resultado ha sido un refinado y flexible audiómetro clínico de dos canales completamente independientes manejado por PC. El interfaz intuitivo de pantalla táctil mejora aún más este concepto. Las opciones **Pediátricas** y **Pruebas Especiales**, llevan la audiología avanzada al gabinete para expandir sus posibilidades de evaluación. **El ruido FRESH** permite a los especialistas utilizar un ruido de banda estrecha como estímulo, aún así manteniendo la precisión en la frecuencia. Además, un exclusivo e innovador módulo de evaluación de **Acúfenos** marca la pauta en la audiometría en las pruebas clínicas de acúfenos.



Vea el vídeo sobre el Madsen Astera<sup>2</sup>  
en [otometrics.es/astera2](http://otometrics.es/astera2)



# DSEN Astera<sup>2</sup>

meter Control Panel

**MONITOR**

CH1

CH2

Talk Back

Monitor Speaker

Assistant

**ON/OFF**

User Test

Pulsed

Store

+ ? -

**dB STEP**

1

2

5

**STIMULUS**

Tone

Warble

FRESH Noise

Mic

Source A

Source B

**TRANSDUCER**

Insert

Phone

High Freq

Bone

Speaker

**MASKING**

NBN

SWN

WN

**ROUTING**

Left

Right

Binaural

**TRANSDUCER**

Insert

Phone

High Freq

Bone

Speaker

**ROUTING**

Left

Right

Binaural



Continuous On

Stim Lock

VRA

Talk Forward

VRA

Frequency

Frequency





Exclusivas  
modalidades  
de prueba para  
un excelente  
rendimiento.

#### **Evaluación de acúfenos**

Madsen® Astera<sup>2</sup> ofrece una exclusiva aplicación con numerosos cuestionarios útiles en la evaluación de acúfenos (THI, THS, y TFI). Estos cuestionarios están totalmente integrados, por lo que ofrecen la ventaja de almacenamiento, revisión y compartición de datos durante la evaluación y gestión. Esta exclusiva aplicación también le permite realizar las pruebas psicoacústicas más relevantes, como coincidencia de tono y volumen, nivel mínimo de enmascaramiento (MML) e inhibición residual (RI). Como sencilla herramienta para el profesional, la aplicación de acúfenos se ha diseñado para ofrecer al operador una perfecta visión general de las características de los acúfenos, así como integración en Otosuite®.

#### **Asesoramiento Pediátrico**

La modalidad de prueba pediátrica ofrece un diseño intuitivo y una interfaz de usuario amplia y fácil de usar, especialmente cuando está integrada con una pantalla táctil dentro de la cabina insonorizada. La modalidad de la prueba también está apoyada por funciones pediátricas como listas de palabras integradas, estimulación por ruido FRESH, la función de hablar con el asistente integrado y mucho más.



# La misión de una audiometría excepcional.

*“Laura tenía dos años y medio cuando descubrimos una importante pérdida auditiva. Estaba aislada y no hablaba. Estábamos muy preocupados. Una exhaustiva prueba demostró que no podía oír. Nos impresionó el modo en que el audiólogo trabajó con Laura. Era sorprendente descubrir que las pruebas eran como juegos y que el equipo quedaba totalmente oculto. Las sesiones de audiología y un conjunto de ayudas auditivas le cambiaron la vida a Laura.”*

## Pruebas especiales

Madsen Astera<sup>2</sup> ofrece una amplia gama de pruebas exclusivas, tales como las pruebas TEN y SAL. La prueba TEN le permite enmascarar con facilidad las frecuencias situadas próximas a la frecuencia estimulada en el oído testado. De este modo, puede evitar escuchas fuera de frecuencia y conseguir una adecuada estimación del umbral auditivo. También puede obtener indicaciones de si vale la pena proporcionar amplificación en dicha región de frecuencias. La prueba SAL se basa en un método indirecto de estimación de los umbrales auditivos para la vía ósea. Los umbrales auditivos por vía aérea se determinan primero sin y después con un enmascaramiento de ruido simultáneo, presentados por un vibrador óseo colocado en el centro de la frente. Cuanto mayor sea la agudeza sensorineural, mayor será el efecto de enmascaramiento del ruido conducido por el hueso en dicho oído. El Madsen Astera 2 también incluye las pruebas SISI, ABLB, DLI, Békésy y pruebas de escala de sonoridad.



Para obtener más información sobre las modalidades de prueba, consulte [otometrics.es/astera2](https://otometrics.es/astera2)

# Flexible y duradero.

# Una sabia elección para el futuro.

El Madsen® Astera<sup>2</sup> está diseñado para satisfacer sus necesidades. Es tan flexible que se puede manejar mediante el panel de control opcional, con un ratón conectado a un PC o directamente en una pantalla táctil, según sus necesidades y su configuración clínica. Le permite realizar tareas rutinarias cotidianas y proporciona modalidades de prueba para una evaluación más avanzada cuando sea necesario..

Madsen Astera<sup>2</sup> se utiliza bajo PC, por lo que le proporciona acceso a frecuentes actualizaciones de software, de forma que el audiómetro nunca quedará obsoleto. Podrá ampliarlo con nuevas modalidades de pruebas cuando sea necesario pudiendo almacenar sus protocolos de usuario. También obtendrá nuevas funciones para las modalidades de pruebas existentes. En conjunto con el software Otosuite® , el Madsen Astera<sup>2</sup> hara que se diferencie de los demás profesionales.



**Tamaño compacto,  
enorme potencia**

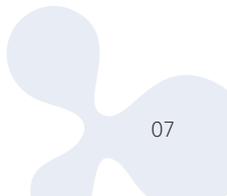
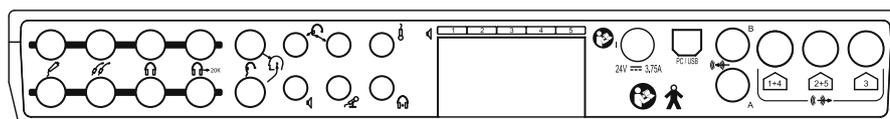
1,3 kg (2,85 lb)  
5 salidas de campo libre  
Conectores mini XLR  
Salida HL de 120 dB  
Amplificador integrado de 5 x 40 vatios

**Verdaderas herramientas  
de asesoramiento**

Escala de severidad personalizable  
Audiograma histórico comparativo.  
Ayudas auditivas reales y Simulador de  
pérdida auditiva basados en el método  
de cálculo NAL

**Más señales**

Exclusivo ruido FRESH (pediátrico)  
Gorjeo de frecuencia específica  
Ruido blanco  
Ruido ponderado por habla  
Ruido de banda estrecha  
Tono puro y gorjeo





# Otosuite®. Logre más con una clínica integrada.

Madsen® Astera<sup>2</sup> es más que un audiómetro. Está diseñado para ser el núcleo de una configuración clínica exclusiva, integrada y modular con otros módulos de prueba de Otometrics como OAE, imitación, videoscopia y PMM. Cada equipo ofrece exclusivas ventajas como solución independiente. Pero cuando se escoge integrar múltiples instrumentos de Otometrics, es cuando comienzan a multiplicarse realmente las ventajas. El software Otosuite® lo conecta todo, permitiendo una transición fluida de un módulo de prueba a otro.

## Mejora del flujo de trabajo

El software Otosuite es intuitivo y fácil de aprender y de manejar. Ayude al cliente durante todo el proceso mientras usted lo observa, desde el diagnóstico y el asesoramiento hasta la adaptación y verificación. La funcionalidad de medición del usuario, de fácil uso, asegura flujos de trabajo fluidos, uniformes y configurables. Se puede personalizar para adaptarse a necesidades individuales y también permite normalizar protocolos en organizaciones de mayor tamaño. Y usted trabajará con un único entorno de software en todos los módulos, permitiéndole la creación de informes combinados profesionales que harán que su centro sea único. El resultado es una experiencia mejorada, tanto para usted como para su cliente.

## Mejora de la configuración clínica

El software Otosuite es el centro de las soluciones de evaluación y adaptación auditivas de Otometrics, atando cada pieza en un sólo sistema interactivo y simplificado. Resulta sencillo Realizar planes para el futuro desarrollo de equipo en su clínica.



Solo tendrá que añadir equipos o módulos adicionales a Otosuite y estará conectado. La curva de aprendizaje es corta y sencilla, pues las interfaces de los módulos se parecen entre sí. Otometrics ofrece soporte adicional combinando entrenamientos y tutoriales online.

### Proteja su inversión para el futuro

En Otometrics continuaremos mejorando nuestros productos, y nuestros clientes seguirán a nuestro lado. Los productos que compre hoy disfrutarán de actualizaciones de funciones cuando cargue la versión más reciente de Otosuite. El software Otosuite trabaja bajo PC y funciona en una plataforma bien conocida.

Esta es una estrategia totalmente diferente a la de otros productos, en los que se combinan software propio y hardware en una solución independiente, y el hardware del producto se va quedando obsoleto a la misma velocidad que el software. La solución OTOSuite permite mantener el equipo actualizado, con lo que su inversión será duradera.

### LOS DATOS

- Un solo punto de entrada para inmitancia, audiometría, mapeo de habla, pérdida auditiva y simuladores de audífonos, mediciones de micrófono de sonda (PMM/REM), otoscopia y OAE
- Acceso directo a datos de medición, herramientas de asesoría y todos los productos compatibles
- Flujo de trabajo más eficaz, incluso a través de Noah
- Una curva de aprendizaje corta le permite ahorrar tiempo y esfuerzo
- Informes combinados y personalizados con Otosuite® Reports
- Capacidad de incluir en sus informes datos de instrumentos que no sean de Otometrics a través de Noah

# Muchas opciones. Una estrategia.

Como las soluciones de evaluación y adaptación auditiva de Otometrics son modulares, podrá diseñar su clínica exactamente del modo que necesite. Otosuite® une los módulos individuales en un completo flujo de trabajo, y con solo unos clics podrá ir de una modalidad de prueba a la siguiente. En lugar de forzar flujos de trabajo para que se adapten a las limitaciones del equipo, Otometrics y Otosuite ofrecen flexibilidad de diseño para ajustarse a su flujo de trabajo ideal.



## **Configuración clínica con puesto de especialista y cabina insonorizada.**

Toda la instrumentación (audiómetro, timpanómetro, OAE, PMM) puede controlarse del modo tradicional desde el lado del especialista. La adición de una pantalla táctil montada en la pared, situada en la cabina insonorizada, permite un alto grado de flexibilidad. Elija entre operar el equipo o simplemente llamar la atención del paciente y asesorarlo mediante la pantalla táctil. Además, en la pantalla del ordenador situada en el lado del operador, los resultados se pueden mostrar en la pantalla táctil montada en la pared, dentro de la cabina insonorizada.



## **Configuración de adaptación con sonido envolvente.**

Realice la audiometría, PMM y la asesoría del paciente desde su mesa, mostrando los resultados en un monitor de pantalla plana situado sobre su hombro. Nuestros equipos de instalación montarán el audiómetro, PMM, televisor e incluso un sistema de sonido envolvente de cinco altavoces como mejor prefiera. El resultado será un enfoque limpio y moderno que reflejará su flujo de trabajo ideal.



## **Configuración de evaluación pediátrica con entorno de trabajo del operador y cabina insonorizada.**

El audiómetro Madsen® Astera<sup>2</sup>, con opciones adicionales del panel de control dentro del entorno de trabajo, mejora más que nunca la audiometría basada en juegos. El equipo de audiolología de Otometrics incluso ha creado un módulo pediátrico especial dentro de Otosuite para optimizar las pruebas.

### **La elección de Otometrics abre muchísimas posibilidades.**

*“Comenzar por un entorno de trabajo vacío en un lugar nuevo resulta todo un reto. Todo está abierto: desde la elección de sillas y mesas hasta la elección del equipo. El comercial de Otometrics escuchó atentamente lo que deseaba y me ayudó a configurar mi clínica. El resultado es un diseño que me ayuda en lo que deseo hacer hoy; y que me permitirá crecer en el futuro.”*

**Clint Keifer, Au.D.**  
Great Lakes Audiology



**Vea la entrevista en**  
[otometrics.es/astera2](https://otometrics.es/astera2)





# Comentarios de nuestros usuarios.

## **¡No hay duda! La audiometría basada en PC es el futuro.**

*Simplemente porque es más sencillo de usar y más rápido. Creo que es el motivo por el que muchos han pasado de gustarle el antiguo audiómetro de formación a gustarle el nuevo. Antes había que cambiar mucho de CD y recalibrar cada disco antes de hacer las pruebas reales. Ahora podemos dar instrucciones y la prueba está lista al instante y se puede puntuar directamente en el ordenador”.*



**Sarah Tracy**  
Alumna de audiología de 3er año,  
Central Michigan University

## **Un mejor flujo de trabajo para el audiólogo y para el paciente.**

*“Lo mejor y más novedoso es el audiómetro basado en PC. Mi experiencia de hace 5-10 años no era tan buena, pero Astera es muy sencillo y permite desarrollar el flujo de trabajo de forma más sencilla tanto para mí como para el paciente. Permite reducir el estrés de tener que pasar de una tarea a la siguiente”.*



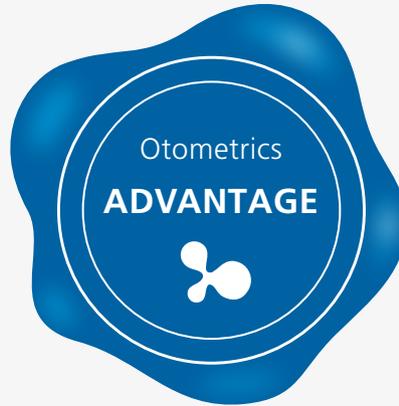
**Nicole Hacker, Au.D.**  
Directora de Servicios Clínicos e  
Instrucciones, Central Michigan University

## **La asesoría es la mitad del trabajo. Una pantalla intuitiva es una gran ayuda.**

*“Es estupendo tener la pantalla y poder enseñar al paciente de esa forma y comparar los audiogramas. Ha cambiado el modo de asesorar; y es una excelente ayuda para conseguir que los mayores comprendan lo que sucede con su capacidad auditiva con el tiempo. Puedo limitarme a mostrárselo en una pantalla grande en la pared”.*



**Randa Mansour-Shousher, Au.D.**  
Northwest Ohio Hearing Clinic



## Benefíciense de Otometrics Advantage

Cuando compra cualquier solución Otometrics, usted también está accediendo a más de 50 años de conocimiento y experiencia- además de un equipo profesional de expertos que se aseguran que usted vaya siempre un paso por delante.

Como un socio de confianza para los profesionales de la audición y el equilibrio en todo el mundo, nuestro equipo local trabajará en estrecha colaboración con usted para ayudarle a sacar el máximo provecho a su equipación y a proporcionar el mejor cuidado a su paciente. Nuestra gama de servicios, mejorará su eficiencia y le impulsará hacia delante - para que pueda sobresalir en su trabajo hoy y en el futuro.

Más información en [otometrics.es/advantage](http://otometrics.es/advantage)

### Sobre Otometrics

Otometrics, una división de Natus, es el líder de la industria audiológica. Durante más de 50 años, Otometrics ha ayudado a los profesionales de la audición y el equilibrio a mejorar la calidad de vida de sus clientes y pacientes mediante la aportación de un profundo conocimiento, soluciones y servicios seguros y una asociación de confianza.

Otometrics desarrolla y fabrica equipos de diagnóstico para el Mercado de la audiológica y el vértigo en más de 80 países bajo la marca Otometrics, incluyendo Madsen®, Aurical®, Hortmann®, ICS®, Oscilla®, Otoscan® y Bio-logic®. Otometrics es una unidad estratégica de negocio que forma parte de Natus Medical Incorporated (North America NASDAQ: BABY) – Una empresa americana que proporciona productos para el cuidado de la salud, dispositivos y servicios utilizados con recién nacidos, neurología, sueño, audiológica y vértigo. Para más información, por favor visite [www.otometrics.es](http://www.otometrics.es) o [www.natus.com](http://www.natus.com).