

# Índice

---

[Introducción](#)

[Desembalaje e instalación](#)

[Directrices de seguridad](#)

[Descripción del equipo](#)

[Descripción de las funciones](#)

[Mantenimiento](#)

[Garantía](#)

[Especificaciones](#)

# Introducción

## Acerca del manual

Este manual es válido para el audiómetro LADIE modelo AD-101.

Fabricado por: LADIE Audiología, de Horacio Bontti.

- Calle 46 Nº 1508 - 1900 - La Plata, Provincia de Buenos Aires - ARGENTINA
- ☎ +54 221 446-8120
- +54 221 555-3371
- ✉ [info@ladie-audiologia.com](mailto:info@ladie-audiologia.com)
- [www.ladie-audiologia.com](http://www.ladie-audiologia.com)

## Uso previsto

El audiómetro LADIE AD-101 está diseñado para realizar barridos tonales por vía aérea (y opcionalmente por vía ósea). Es un audiómetro de barrido, ya que el objetivo principal es determinar la existencia de pérdidas auditivas y no el diagnóstico en cuanto al origen o características fisiológicas de las mismas. Sin embargo, con el opcional de vía ósea, ciertos diagnósticos pueden determinarse.

Los resultados que se obtienen con este tipo de instrumento se basan en las características de prueba definidas por el usuario, y pueden variar según las condiciones ambientales y de operación.

Además, el diagnóstico de la existencia de pérdidas de audición depende de la interacción con el paciente y la interpretación del operador a dichas respuestas. Esto conlleva a la posibilidad de divergencias de los resultados en diferentes entornos, pacientes y operadores. Sin embargo, para los pacientes que no responden bien, o para cuando existan dudas respecto a los resultados, siempre es menester realizar varias pruebas para disponer de la información suficiente y obtener algún resultado evaluativo. Dado que este es un audiómetro de barrido, en esos casos debe derivarse al paciente a estudios más completos con otro tipo de equipamiento. Además, un resultado de "audición normal" no debe permitir ignorar otras contraindicaciones en este caso.

El audiómetro AD-101 está destinado a ser utilizado por un audiólogo, un profesional de la salud auditiva o un técnico capacitado en un entorno extremadamente silencioso de acuerdo con la norma ISO 8253-1. Este instrumento está destinado a todos los grupos de pacientes con respecto al sexo, la edad y la salud. El manejo cuidadoso del instrumento siempre que

esté en contacto con un paciente debe ser de alta prioridad. Se prefiere un posicionamiento estable durante la prueba para una precisión óptima.

El audíometro AD-101 es fácilmente transportable y su pequeño tamaño y reducido peso lo hacen totalmente portátil.

## Partes constitutivas

[completar]

## Partes incluidas

[completar]

## Opcionales no incluidos

[completar]

## Símbolos utilizados en el manual

	<b>Información</b>	Usada para referirse a situaciones que revisten riesgo de daño a las personas o al equipo.
	<b>Advertencia</b>	Usada para señalar situaciones peligrosas que pueden causar daños leves, moderados o graves a las personas y/o al equipo.
	<b>No desechar</b>	Residuo no convencional. Se debe desechar de acuerdo a las reglamentaciones vigente.

# Desembalaje e instalación

## Revisación de caja y contenido en busca de daños

Cuando reciba el instrumento, compruebe que no haya daños en la caja de envío. Si la caja está dañada, debe documentarse y avisar inmediatamente al distribuidor local para poder revisar el contenido mecánica y eléctricamente.

Si el instrumento está defectuoso, póngase inmediatamente en contacto con su distribuidor local.

Guarde el material de envío para la inspección del transportista y el reclamo del seguro.

## Mantenga la caja de cartón para futuros envíos

El audiómetro AD-101 viene en su propia caja de envío, que está especialmente diseñada para el mismo. Por favor, guarde esta caja de cartón. Será necesario si el instrumento debe ser devuelto para su reparación o para su envío a calibración. La pérdida de esta caja implica la provisión de una nueva con costo, pues es la única forma de proteger debidamente este instrumento que es un producto médico.

## Informar cualquier defecto

Antes de conectar el producto, se debe inspeccionar una vez más en busca de daños. Todo el gabinete y los accesorios se deben revisar visualmente para detectar rayones y partes faltantes. Informe inmediatamente sobre cualquier falla. Cualquier pieza faltante o mal funcionamiento se debe informar inmediatamente al proveedor del instrumento junto con la factura, el número de serie y un informe detallado del problema. Tenga en cuenta que si el técnico de servicio no sabe qué problema buscar, puede que no lo encuentre, por lo tanto, informar con el mayor detalle nos será de gran ayuda y es su mejor garantía de que la corrección del problema será resuelta de la manera más rápida y efectiva posible.

## Almacenamiento

Si necesita almacenar el AD-101 por un período prolongado, asegúrese de que esté almacenado en las condiciones especificadas en la sección de especificaciones técnicas.

# Instalación del equipo

El equipo debe colocarse siempre en posición horizontal, sobre una superficie plana, libre de elementos que puedan dañarlo o desestabilizarlo.

Cuide que los cables de los transductores y elementos auxiliares no queden enredados entre sí, ni tirantes. Asegúrese de que todos los conectores estén perfectamente encastrados en sus respectivos lugares y no se encuentren flojos.

Durante la prueba asegúrese que el paciente no escuche ningún ruido que pueda interferir con el resultado, ni de dar pistas auditivas o visuales de los sonidos presentados acústicamente. El paciente debe estar al menos un metro del equipo y no debe tener acceso visual al panel frontal del mismo ni a las maniobras que el operador realice sobre el audiómetro, al menos durante la toma de umbrales.

El equipo posee ruptor de tacto totalmente silencioso, como así también son silenciosos ambos controles de nivel de audición. Por lo tanto, el audiómetro no generará ningún ruido que pueda perturbar durante la toma de umbrales, aunque el paciente se encuentre a un metro de distancia.

Tenga precaución si hay equipos auxiliares (computadoras, etc.) que estos cumplan con las recomendaciones de ambiente silencioso dado por la norma ISO 8253-1.

Asimismo, debe observar las advertencias dadas en el próximo capítulo ("").

# Directrices de seguridad

## Información

-  En el manual de usuario se explican los iconos y símbolos utilizados.
-  Este equipo no requiere instalación.
-  En el manual de usuario se brindan las instrucciones para la correcta colocación de los transductores para realizar los estudios.
-  En el manual de usuario se establecen las condiciones ambientales de funcionamiento y almacenamiento.

## Advertencias

-  El equipo debe ser utilizado por un profesional con la debida capacitación. Existe riesgo de no detectar una patología o detectar una inexistente y usar esa información para determinar un tratamiento inapropiado.
-  Para obtener un resultado confiable es necesario asegurarse que el paciente no emita ruido, que el ruido ambiente sea escaso y que el paciente no se mueva durante la prueba. Existe riesgo de no detectar una patología y el paciente no recibe tratamiento en forma oportuna o detectar una inexistente y usar esa información para determinar un tratamiento inapropiado.
-  Sobrepasar el nivel de 100dB puede causar daño auditivo a algunos pacientes.
-  Verifique la integridad de los cables de los transductores antes de cada utilización. Existe riesgo de no poder diagnosticar en el momento por envejecimiento o rotura de los mismos.
-  Use solamente los transductores calibrados con el instrumental adecuado y el personal calificado, cumpliendo las normas internacionales que correspondan. Para esto contacte a LADIE Audiología o a un servicio autorizado por la misma. NO intercambie los transductores con otro equipo, ya que la calibración quedaría invalidada. Para identificar una calibración válida, el número de serie del audiómetro está indicado en los transductores.
-  Utilice solamente accesorios y repuestos originales. Existe riesgo de no detectar una patología y el paciente no recibe tratamiento en forma oportuna o detectar una inexistente y usar esa información para determinar un tratamiento inapropiado.

 La actividad de calibración es crítica y debe ser realizada y verificada por un especialista entrenado. Existe riesgo de no detectar una patología y que el paciente no reciba tratamiento en forma oportuna o detectar una inexistente y usar esa información para determinar un tratamiento inapropiado.

 No deje caer el equipo o lo someta a golpes bruscos. En caso de caída o rotura del equipo, envíelo al fabricante para su reparación o calibración. No utilice el equipo si esta dañado.

 No abra o intente reparar el equipo. Envíelo siempre al fabricante o servicio técnico autorizado para su reparación. Abrir el equipo por personal no autorizado invalida la garantía.

 Este equipo no debe utilizarse en lugares con mezcla anestésica explosiva. Riesgo de provocar incendio o explosión.

 A pesar de que este equipo cumple todos los requerimientos EMC que se consideran pertinentes, se recomienda adoptar las medidas necesarias para evitar la exposición a campos electromagnéticos, como por ejemplo, teléfonos móviles. Asegúrese de que no existen interferencias en caso de utilizar el AD-101 junto a otros equipos.

 No modificar este equipo sin autorización del fabricante.

 Para evitar riesgo de choque eléctrico, este equipo debe solamente ser conectado a la red de alimentación con los valores que se especifican en este manual y con tierra de protección.

 El equipo no posee contraindicaciones.

 Cuando el audiómetro esté conectado a una PC u otros equipos de un sistema eléctrico médico se debe asegurar que la corriente de fuga total no exceda los límites de seguridad eléctrica de acuerdo a los requisitos de la norma IEC / ES 60601-1. Cuando el instrumento esté conectado a una PC y otros elementos similares, se debe evitar tocar la PC y el paciente simultáneamente.

 Este audiómetro debe utilizarse con la fuente de alimentación que es suministrada junto con él. No la reemplace por otra no indicada por LADIE Audiología.

 Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, este equipo solo debe conectarse a la red de suministro con tierra de protección. No use ningun toma múltiple, adaptador o cable de extensión.

 No se permite ninguna modificación de este equipo sin la autorización de LADIE Audiología.

 Es importante verificar que el conector de alimentación esté firmemente enchufado, enroscando la tuerca que dicho conector tiene para ese fin.

## Eliminación de desechos

Al final de la vida útil del equipo, y sus accesorios, desechar según reglamentación donde se utilice. Los desechos electrónicos pueden contener componentes y sustancias peligrosas y deberá recogerse por separado. No reciclar estos residuos podrá menoscabar el medio ambiente y en consecuencia la salud de las personas.





# Descripción del equipo

## Panel frontal

[agregar imagen]

### 1. Selector de nivel

Regula la intensidad de la señal de prueba pulsando el signo + o -, para aumentar o disminuir. Está calibrado en dB (HL) y graduado en pasos de 5 dB.

### 2. Selector de frecuencia y presentación de estímulo

Presenta la estimulación tonal en la frecuencia indicada. El indicador luminoso se enciende en sincronismo con la presentación.

### 3. Selector de salida

Selecciona el oído a estudiar. Un led indica el oído que está siendo estimulado.

### 4. Selector Shift

Este selector habilita la función secundaria de las teclas, en caso de poseerlas. Están indicadas en color rojo, en la parte inferior de las teclas. Para activarlas deberá seleccionar Shift (se encenderá una luz indicando que ha sido pulsado) y luego la tecla con la función secundaria que desee.

### 5. Display LCD

Permite visualizar la información del equipo.

## Panel posterior

[agregar imagen]

### 1. Interruptor ON/OFF

Permite el encendido y apagado del equipo.

### 2. Número de serie

Indica el número de serie del equipo.

### **3. Conexión de fuente de alimentación**

Conecotor para la fuente de alimentación suministrada con el equipo. Se debe tener la precaución de no posicionar el equipo de manera de dificultar la operación de desconexión.

### **4. Salida vía ósea (amarillo)**

Conecotor para el vibrador óseo Radioear B-71.

### **5. Salida vía aérea izquierda (azul)**

Conecotor para el auricular izquierdo (TFH-39 o Insert en caso de ser adquirido).

### **6. Salida vía aérea derecho (rojo)**

Conecotor para el auricular derecho (TFH-39 o Insert en caso de ser adquirido).

### **7. Puerto USB**

Conexión a PC.

# Page Not Found

We could not find what you were looking for.

Please contact the owner of the site that linked you to the original URL and let them know their link is broken.

# Page Not Found

We could not find what you were looking for.

Please contact the owner of the site that linked you to the original URL and let them know their link is broken.

# Page Not Found

We could not find what you were looking for.

Please contact the owner of the site that linked you to the original URL and let them know their link is broken.

# Page Not Found

We could not find what you were looking for.

Please contact the owner of the site that linked you to the original URL and let them know their link is broken.