



# INTELLIGENT HEARING

## S Y S T E M S



### Sistema de Potenciales Evocados de Estado Estable Rápido y Asequible.



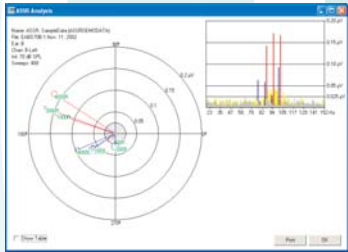
# SmartEP-ASSR

### ¿Qué son las respuestas PEAAe?

Potenciales Evocados Auditivos de estado estable (ASSR), son potenciales evocados auditivos obtenidos mediante la utilización de estímulos repetitivos. Este método permite la detección de umbrales confiables y la generación de audiogramas objetivos.

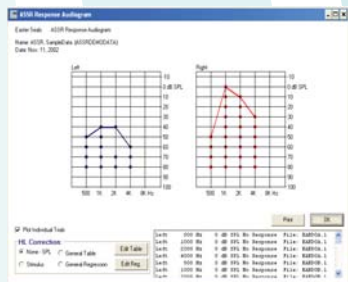
### ¿Por qué utilizar las respuestas de estado estable?

Estas respuestas son ideales para la evaluación auditiva objetiva de frecuencias específicas. A diferencia de las respuestas transitorias PEA que se analizan observando los tiempos de las respuestas, el PEAAe utiliza técnicas de análisis espectral y estadísticas, reduciendo el riesgo de error humano. La técnica también permite evaluar múltiples frecuencias simultáneamente en ambos oídos con el fin de reducir la duración de las pruebas.



### Fácil interpretación de las respuestas:

El sistema proporciona una evaluación Respuesta / No-Respuesta para cada frecuencia y nivel de intensidad estimuladas. A diferencia de las respuestas transitorias como PEA, las respuestas de estado estable no requieren tediosas interpretaciones de los tiempos de las señales. Las respuestas se evalúan automáticamente por comparación de la intensidad de la señal respecto del ruido de fondo de la onda EEG entrante.



### Respuestas con múltiples gráficas:

SmartEP-ASSR proporciona gráficos ilustrativos y tablas para simplificar el análisis de las respuestas adquiridas. Se utiliza un diagrama de fases con códigos de colores de lectura fácil, para ilustrar la intensidad de la respuesta para cada frecuencia de estimulación. Un gráfico de análisis de fase vs. intensidad muestra el efecto de la intensidad sobre la latencia de la respuesta. El audiograma de respuesta ayuda a determinar los umbrales de audición automáticamente.

### Estímulos configurables por el usuario:

Los investigadores y usuarios avanzados pueden generar estímulos complejos personalizados para la adquisición de respuestas de estado estable; además, pueden seleccionar hasta ocho frecuencias de prueba simultáneas para cada oído.



# Especificaciones

- Interfase Windows® con funciones multitarea.
- Base de datos integrada y compatible con todo el resto de programas de la gama IHS. Incluye funciones de exportación de datos a otras bases de datos médicos del mercado.
- Estímulos definibles por el usuario.
- Herramientas para la generación de estímulos avanzados.
- Sistema de calibración integrado, chequeo automático y modulo de diagnóstico.
- Parámetros automáticos por defecto que permiten un inicio y ejecución rápida de las pruebas.
- Región de rechazo de artefactos definidos por el usuario.
- Detección automática de respuesta e información de los umbrales para cada frecuencia estimulada mediante la utilización de técnicas espectrales computerizadas.
- Diversas páginas de visualización de las respuestas, incluyendo el tiempo y una representación gráfica espectral de los datos.
- Audiograma donde se muestran los resultados audiométricos electrofisiológicos basados en una detección automática de las respuestas.
- Diagrama de fase para mostrar la intensidad de las respuestas.
- Gráfica de fase-intensidad para el seguimiento de los retrasos de las respuestas.
- Impresión de informes, incluidos datos del paciente y parámetros de la prueba con cualquier impresora compatible con Windows®.
- Módulo de screening opcional.

#### Características de los estímulos:

- Hasta ocho frecuencias simultáneas por oído: 250 - 8kHz.
- Estímulos tipo Click disponible.
- Estimulación mono o binaural.
- Intensidad: 0 - 125 SPL en incrementos de 1dB.
- Tiempos de repetición de los estímulos predefinibles por el usuario (modulation rate).
- Salidas en SPL.
- Enmascaramiento contra lateral.
- Tablas de conversión SPL a nHL de cada frecuencia modificables por el usuario.

#### Hardware requerido:

- Ordenador de sobremesa o portátil.
- Un Puerto USB libre.
- Mínimo 64MB RAM.
- Mínimo 20MB de espacio libre en el disco duro.
- Lector CD-ROM.
- Sistemas operativos Windows 98SE, Me, 2000 o XP.

# Opciones

## Universal Smart Box

### Características:

- Ligero y transportable.
- Conexión a cualquier ordenador con Windows® vía puerto USB.
- Hasta ocho canales para adquisición Potenciales Evocados.  
Opción de potenciales en altas frecuencias.  
Opción de enmascaramiento ipsilateral.
- Canal de OAE opcional.  
Opción de productos de distorsión en altas frecuencias.  
Opción de supresión de OAE.
- Auriculares insertores, vibrador óseo, cascos auriculares, transductores de alta frecuencia y/o sonda de OAE.
- Actualización para incluir SmartEP para potenciales evocados, SmartScreener para screening PEA, SmartAud para audiometría, IVRA para audiometría con refuerzo visual, SmartDPOAE para oto-emisiones producto de distorsión y SmartTrOAE para oto-emisiones transitorias.



## Universal Smart Box Jr

### Características:

- Ligero y transportable.
- Conexión a cualquier ordenador con Windows® vía puerto USB..
- Hasta dos canales para adquisición de Potenciales Evocados
- Canal de OAE opcional.
- Usa auriculares insertores, vibrador óseo, cascos auriculares y/o sonda de OAE.
- Actualización para incluir SmartEP para potenciales evocados, SmartScreener para screening PEA, SmartDPOAE para oto emisiones producto de distorsión y SmartTrOAE para oto emisiones transitorias.



Windows® es una marca registrada de Microsoft Corporation en EEUU y/o otros países.

**INTELLIGENT HEARING**  
**S Y S T E M S**

Intelligent Hearing Systems Corp.  
7356 SW 48th St, Miami, FL 33155  
Phone 1-800- 447-9783 US only  
+ (305) 668-6102 International  
Fax +(305) 668-6103  
www.ihsys.com

**CE 0470**