

PARA PROFESIONALES



# **Software de programación Custom Sound<sup>®</sup> Pro**

## **Preguntas más frecuentes**

Creado por y para profesionales de la salud. El software de programación Custom Sound<sup>®</sup> Pro está diseñado para ofrecer tanto a usted como a sus pacientes una excelente experiencia de usuario. Concéntrese más en sus pacientes y menos en el software, gracias a características como el nuevo panel y los objetivos del paciente integrados para enriquecer la interacción con el paciente y su compromiso. El software de programación Custom Sound Pro conserva toda la potencia y la flexibilidad de nuestro emblemático software de programación Custom Sound, y admite una gran variedad de prácticas de programación y preferencias del clínico para adaptarse a cualquier tarea difícil de programación.

A continuación, presentamos algunas preguntas frecuentes que pueden surgir con respecto al software de programación Custom Sound Pro.

**P. ¿Por qué Cochlear va a reemplazar el software de programación de implantes cocleares (IC) actual?**

Reconocemos que realizar cambios importantes en el software de programación puede causar alteraciones en su práctica clínica. Los motivos para realizar el cambio ahora incluyen:

- El avance hacia una atención centrada en el paciente está impulsando cambios en la práctica clínica. El software de programación Custom Sound Pro presenta algunas características nuevas y una funcionalidad diseñadas para ayudarle a continuar optimizando los resultados de los pacientes y maximizar su compromiso.
- Algunos principios de programación han soportado el paso del tiempo; sin embargo, los avances en la tecnología de implantes cocleares y el acceso a macrodatos han dado lugar a ciertos conceptos de programación más nuevos con buena base científica. El software de programación Custom Sound Pro aprovecha algunas de estas opciones para impulsar mejoras en la eficiencia clínica, la normalización de los procesos de programación y la automatización de tareas no clínicas.
- Necesitamos que más especialistas en IC brinden asistencia y atención a una cantidad cada vez mayor de usuarios de IC; por ello, el software de programación Custom Sound Pro permite que los clínicos que comienzan a trabajar con IC se familiaricen con ellos más rápidamente y ofrece una plataforma de programación unificada y sencilla que puede personalizarse para todos los niveles de usuario.
- La industria auditiva avanza rápidamente. El nuevo software de programación Custom Sound Pro ofrece una plataforma ágil para acoger desarrollos futuros en el campo de la programación, así como otros elementos de la práctica clínica, lo que puede conducir a una mayor optimización de los resultados y a una transformación en la atención a los pacientes.

**P. ¿Cuáles son las diferencias clave entre el software de programación Custom Sound Pro y el software anterior?**

Si bien el diseño del software de programación Custom Sound Pro es nuevo, conserva toda la funcionalidad de programación, incluidos la velocidad de AutoNRT<sup>®</sup>, compatibilidad integral con ajustes bilaterales y bimodales, importación y exportación de datos y una variedad de preferencias personalizables. Notará que la ubicación de algunos parámetros ha cambiado, se ha actualizado el esquema de colores y la navegación y el flujo son más intuitivos. Además, entre las atractivas características que se ofrecen por primera vez en el software de programación Custom Sound Pro, se incluyen:

- un panel del paciente integral;
- ajuste integrado de los objetivos del paciente;

- pantallas de ajuste y flujo de trabajo guiado;
- más tiempo en vivo durante la programación;
- resolución avanzada de problemas y un Asistente de programación actualizado;
- automatización de tareas no clínicas;
- compatibilidad con tabletas.

## **P. ¿Cuál es la finalidad de las nuevas pantallas de ajuste en el software de programación Custom Sound Pro?**

La pestaña Ajuste del software de programación permite acceder a tres pantallas nuevas, cada una de ellas diseñada específicamente para lograr la audición y un sonido cómodo. La primera pantalla es Ajustes globales, desde la que se pueden crear y abrir MAPAS, y llevar a cabo ajustes globales en los mismos. Las otras dos pantallas son para medir los niveles de Confort y los Niveles de umbral cuando así lo indique el clínico.

## **P. ¿Qué es el flujo de trabajo guiado?, ¿debo usarlo?**

El flujo de trabajo guiado dentro del software de programación Custom Sound Pro consta de tareas clínicas familiares, y cada una de ellas está diseñada para enfocarse en un resultado auditivo específico para el paciente. El flujo de trabajo guiado muestra el siguiente paso más lógico de un flujo de programación, que se identifica en la pantalla resaltado en amarillo. En el software de programación Custom Sound Pro, el flujo de trabajo guiado variará en función del método seleccionado para crear MAPAS nuevos. Establezca el flujo de trabajo que prefiera en «Mis preferencias». El uso del flujo de trabajo guiado es opcional, pero puede ser una ayuda útil en la transición a las nuevas pantallas de navegación y programación disponibles en el software de programación Custom Sound Pro.

## **P. ¿Por qué existen diferentes métodos para crear un MAPA inicial y cómo elijo el que debo usar?**

El software de programación Custom Sound Pro admite diversos procesos de ajuste diferentes con el fin de satisfacer las diferentes necesidades y preferencias que puedan tener usted y sus pacientes. Esto incluye cuatro métodos para crear un MAPA inicial. Contar con esta opción le proporciona flexibilidad y confiabilidad para crear un MAPA inicial que se adapte a cualquier paciente. Las cuatro opciones para generar un MAPA inicial en el software de programación Custom Sound Pro son las siguientes:

- **AutoNRT**<sup>®</sup>: Utiliza mediciones objetivas de la respuesta auditiva a la estimulación para generar un MAPA inicial. Considere la posibilidad de utilizarlo cuando los pacientes no pueden brindar respuestas conductuales coherentes o si prefiere utilizar mediciones objetivas.
- **Media de población**: Utiliza perfiles de niveles T y C promedios derivados de un análisis de un gran conjunto de datos global de pacientes<sup>1</sup> para generar un MAPA inicial. Considere la posibilidad de usarlo cuando la AutoNRT y los umbrales conductuales no están disponibles o cuando el tiempo de programación es limitado.
- **Umbral**: Utiliza respuestas conductuales con estimulación a bajo nivel (mediciones de umbral) para generar un MAPA inicial. Considere la posibilidad de utilizarlo si el paciente cumple las indicaciones y puede proporcionar respuestas coherentes o si prefiere utilizar medidas de umbral para crear un MAPA.
- **Otras medidas**: Utiliza medidas intraquirúrgicas NRT, respuesta auditiva eléctrica del tronco cerebral (eABR), Umbrales del reflejo estapedial eléctrico (eSRT) o potencial cortical evocado (CEP) importadas desde Custom Sound EP o del mando a distancia intraquirúrgico Nucleus<sup>®</sup> CR220 para generar un MAPA inicial. Considere la posibilidad de utilizarlo si hay mediciones disponibles para los pacientes que no pueden brindar respuestas conductuales coherentes o si prefiere utilizar mediciones objetivas.

**P. Si utilizo mi preferencia predeterminada para crear un nuevo MAPA, ¿puedo anular el método predeterminado y seleccionar un método alternativo en su lugar? (p. ej. comenzar con los umbrales y pasar a AutoNRT)**

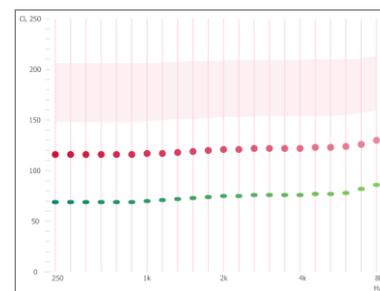
En el software de programación Custom Sound Pro, puede establecer los parámetros de MAPA y el método de MAPA inicial predeterminados que prefiera para un nuevo MAPA (Herramientas > Mis preferencias > MAPAS nuevos). Esto se puede personalizar en función de la edad (es decir, niños más pequeños frente a niños mayores y adultos). El flujo de trabajo guiado se adaptará en función del método seleccionado para crear los MAPAS nuevos. Si el MAPA inicial utiliza Umbrales, pero el paciente no cumple las indicaciones, puede seleccionar otro método (como AutoNRT) durante la sesión. Vaya a Medida > AutoNRT y luego Ajuste > Global o vaya a Ajuste > Seleccionar MAPA > Crear y seleccione un método alternativo de la lista proporcionada para crear un MAPA nuevo.

**P. ¿Qué es un MAPA creado a partir de una media de población y cuándo corresponde utilizarlo?**

La media<sup>1</sup> de población de Cochlear es uno de los tantos métodos disponibles para crear un MAPA inicial en el software de programación Custom Sound Pro. La utilización de un MAPA creado a partir de una media de población le permite crear un primer MAPA durante la activación inicial. Se encuentra disponible un MAPA creado a partir de una media de población para todos los tipos de implante, excepto para los dispositivos Nucleus 22, el implante de doble haz y el implante auditivo de tronco cerebral (ABI). La utilización de un MAPA creado a partir de una media de población es un buen punto de partida desde el que se pueden perfeccionar los niveles T y C más adelante. Para iniciar MAPAS, considere la posibilidad de utilizar una media de población si no se puede medir la AutoNRT, si el paciente no puede proporcionar umbrales conductuales fiables o cuando el tiempo de programación es limitado.

**P. ¿Cómo funciona en la práctica un MAPA creado a partir de una media de población?**

Al crear un MAPA nuevo a partir de una media de población, el software Custom Sound Pro genera un MAPA inicial utilizando el perfil de tipo de electrodo correspondiente con un rango dinámico (RD) ajustado en 46 CL. Luego, se utiliza el Volumen general con voz en vivo para elevar los perfiles de nivel T y C simultáneamente a un nivel audible y cómodo. El área sombreada proporciona una guía de dónde se encontrarán típicamente los niveles C (consulte la imagen de la derecha).



**Perfil de MAPA inicial CI532**

**P. ¿Cómo se calculó la media de población para utilizarla en el software de programación Custom Sound Pro?**

Los datos de la media de población derivan de un análisis de alrededor de 15.000 MAPAS no identificables exportados desde bases de datos clínicas en Estados Unidos a través de Cochlear Link. Para asegurar la selección de MAPAS de calidad para su inclusión en el análisis, se aplicaron los siguientes filtros durante la extracción del MAPA:

- MAPAS de usuarios de 12 años o más
- MAPAS obtenidos 90-395 días después de la activación
- MAPAS de implantes Nucleus CI24RE, CI522 y CI532
- MAPAS que utilizan parámetros predeterminados solamente
- Se excluyeron los MAPAS con niveles C inferiores a 50 CL y niveles T inferiores a 20 CL
- Un MAPA por tipo de implante especificado por paciente
- Primer MAPA guardado en la posición 1 del procesador de sonido (90-395 días tras la activación)
- En la selección de los MAPAS no se tuvieron en cuenta los parámetros de rendimiento.

### **P. ¿Cuál es la ventaja de utilizar las pantallas de ajuste?**

En el software de programación Custom Sound Pro hay tres pantallas de ajuste nuevas. Cada pantalla ordena el flujo de programación en una serie de tareas discretas, lo que permite aplicar el nivel de ajuste correcto en el momento óptimo. Cada tarea se enfoca en un resultado auditivo específico, por lo que las pantallas de ajuste se complementan unas con otras en cuanto a su diseño y finalidad. En el momento de la activación, la audición es un tema fundamental, y puede lograrse con un perfil de MAPA inicial y mediante el uso del Volumen general por sí solo. Con el tiempo, el MAPA puede perfeccionarse progresivamente con ajustes más finos y específicos de la frecuencia, según sea necesario.

### **P. ¿Por qué se inicia automáticamente una sesión de seguimiento en la pantalla Ajustes globales?**

El rango de tareas realizadas durante una cita de seguimiento varía en función de la práctica clínica y de las necesidades del paciente. Si bien los ajustes en el MAPA son importantes, pueden no ser necesarios en cada sesión de seguimiento en caso de que los niveles del MAPA y los rangos dinámicos se establezcan típicamente dentro del año posterior a la implantación<sup>2-4</sup>. El flujo de trabajo guiado para una sesión de seguimiento abre de forma predeterminada la pantalla Ajustes globales para permitir que se realice una comprobación rápida del MAPA utilizando el Volumen general, Graves y Agudos. Si lo ha indicado el clínico, los niveles T y C pueden medirse utilizando las otras pantallas de ajuste.

### **P. ¿Cómo funciona el Volumen general?**

El Volumen general es un nuevo control del software de programación Custom Sound Pro que ajusta el perfil de los niveles T o C completo en presencia de voz en vivo en la pantalla Ajustes globales. Los ajustes globales con voz en vivo (con banda ancha) contrarrestan la suma de sonoridad al estimular varios canales casi simultáneamente. Esto puede ahorrar tiempo y es menos exigente para los pacientes que las mediciones de canal individuales.

Los ajustes del Volumen general se realizan en función de los pasos seleccionados en la pantalla y se puede seleccionar aplicar los ajustes globales solo a los perfiles C, solo a los perfiles T o a los dos perfiles de nivel T y C a través del icono de engranaje. Si se midieron umbrales individuales antes de utilizar el Volumen general, solo el perfil de nivel C se ajustará para preservar los niveles T conductuales. Los ajustes de Graves y Agudos se pueden realizar luego, si se desea. Para los pacientes con MAPAS estables, el uso de Ajustes globales (Volumen general, Graves y Agudos) en las citas de seguimiento puede ser suficiente a modo de comprobación rápida del MAPA.

Los usuarios también tienen acceso al Volumen general en la aplicación Nucleus Smart o el mando a distancia Nucleus CR230. Si usted lo habilita, le permitirá a los pacientes aumentar el volumen general del MAPA fuera de la clínica para que las voces y los sonidos ambientales permanezcan audibles de manera óptima.

### **P. ¿Cómo funcionan los barridos de bandas en la pantalla Confort?**

La nueva funcionalidad presentada en la pantalla Confort incluye barrido de sonoridad utilizando bandas. De forma predeterminada, los 22 electrodos se agrupan en 8 bandas separadas de manera pareja (etiquetadas A-H). Al realizar un barrido, cada banda estimula tres electrodos adyacentes (casi) simultáneamente, en lugar de cada electrodo individual a la vez. Los pitidos multicanal generalmente suenan con mayor intensidad de un barrido de un solo canal debido a la suma de canales, por lo que este abordaje puede ahorrar tiempo y ser menos exigente para los pacientes que realizar un barrido y evaluar cada electrodo individualmente. Cuando un paciente indica que una banda está demasiado alta, ajuste la intensidad de dicha banda en particular usando los controles en pantalla. Al modificarse una banda, los tres electrodos de esa banda no se ajustan con los mismos pasos dado que se aplicará interpolación. El barrido, el equilibrado y el ajuste de canales individuales (en lugar de por bandas) siguen estando disponibles en caso de que sea necesario utilizarlos. Los barridos por bandas no se encuentran disponibles con el procesador de sonido Freedom<sup>®</sup> y en los modelos más antiguos (solamente barridos de un solo canal).

Si se ha indicado, la pantalla Confort también admite el barrido, el equilibrado y el ajuste de canales individuales; sin embargo, la pantalla Confort no está diseñada para las mediciones psicofísicas individuales, dado que, en lugar de ello, está optimizada para realizar ajustes con voz en vivo. Se debe tener precaución al ajustar los canales individuales en esta pantalla, ya que no se aplica interpolación entre los canales medidos lo que podría dar lugar a un desequilibrio en la calidad del sonido para el paciente. Si prefiere medir y establecer niveles C individuales utilizando psicofísica e interpolación, es mejor hacerlo en la pantalla Ajustar niveles en lugar de en la pantalla Confort.

#### **P. ¿Cómo se aplica la interpolación durante las mediciones de umbral?**

Al medir umbrales en la pantalla Ajuste, el comportamiento de la interpolación es diferente al de la medición de umbrales en las pantallas Ajustar niveles. En un MAPA nuevo, la interpolación funciona de la siguiente manera en la pantalla Ajuste > Umbrales:

1. Comience la medición del nivel T en el primer electrodo. Todo el perfil de nivel T cambia mientras se busca el umbral.
2. Seleccione otro electrodo y mida el umbral.
3. La interpolación se aplica automáticamente a los electrodos que no se han medido y que se encuentran entre los dos electrodos con un nivel T medido.
4. Mida el umbral de otro electrodo en otra parte del haz. La interpolación solo se aplica entre los dos puntos medidos más cercanos.
5. Continúe hasta que se hayan medido los umbrales en la cantidad deseada de electrodos (el mínimo recomendado es cinco electrodos).

Para un MAPA existente, la interpolación se aplica de manera similar. Comience por medir nuevamente un nivel T en el primer electrodo. Todo el perfil de nivel T cambiará mientras se busca el umbral. El software mostrará los umbrales originales (iniciales) en la pantalla en gris claro mediante la característica fantasma (difuminado). De este modo es posible apreciar cuánto han cambiado los umbrales desde la medición anterior.

#### **P. ¿Cómo creo MAPAS progresivos con el software Custom Sound Pro?**

El software de programación Custom Sound Pro sigue admitiendo el uso de MAPAS progresivos para facilitar la gestión de la intensidad durante la fase inicial de la activación del dispositivo. En el software de programación Custom Sound Pro, los MAPAS progresivos se generan en la pantalla Finalizar al seleccionar Configuración > P1 > y hacer clic en el icono de MAPAS progresivos. Se creará automáticamente tres MAPAS progresivos y se introducirán en las posiciones de programa restantes. Los valores predeterminados actuales son los niveles C +5, +10 y -5 CL; sin embargo, estos pueden modificarse si es necesario. El resto de los parámetros del MAPA P1 se copiará a los MAPAS progresivos. No recomendamos crear manualmente MAPAS progresivos desde las pantallas de ajustes, ya que se podría entrar accidentalmente en el modo En vivo con MAPAS con una sonoridad demasiado fuerte, lo que causaría molestias al paciente. La funcionalidad que permite crear MAPAS progresivos en la pantalla Ajustar niveles permanece sin cambios con respecto al software anterior.

#### **P. ¿Cuándo es necesario utilizar la pantalla Ajustar niveles para la programación?**

La pantalla Ajustar niveles será necesaria para la programación de algunos dispositivos implantados (p. ej., Nucleus 22, ABI y los implantes de doble haz) o para medir los niveles C sin utilizar la estimulación en vivo. Los MAPAS con configuraciones de parámetros atípicas también requerirán el uso de la pantalla Ajustar niveles. El acceso a las pantallas de ajuste estará atenuado en esos casos. Utilice la pantalla Ajustar niveles para los MAPAS con:

- anchos de pulso mixtos o anchos de pulso de más de 100  $\mu$ s;
- más de 10 electrodos desactivados;

- modos de estimulación que no son monopares (es decir, Common Ground, bipares, etc.);
- modos de estimulación mixtos;
- MAPAS con orden canal a electrodo no predeterminado, como los MAPAS con electrodo doble o MAPAS con nuevo orden de canales.

**P. ¿Por qué la pantalla Ajustar niveles es necesaria para la programación de los implantes Nucleus 22?**

Los MAPAS de Nucleus 22 utilizan modos de estimulación que no son monopares. Esto requiere una programación más detallada que la de los implantes de generaciones posteriores que utilizan modos de estimulación monopares que admiten abordajes de programación optimizada. Por lo tanto, las mediciones deben realizarse electrodo por electrodo para los MAPAS de Nucleus 22 utilizando la pantalla Ajustar niveles. Para crear un MAPA nuevo para un paciente con un implante Nucleus 22, el software de programación Custom Sound Pro le guiará a la pantalla Ajustar niveles.

**P. ¿Cuándo debo utilizar el Asistente de programación?, ¿es lo mismo que la función Hearing Mentor del software Custom Sound anterior?**

El Asistente de programación permite acceder a una base de conocimientos de síntomas relacionados con la calidad del sonido notificados con frecuencia y acciones recomendadas para resolverlos. Se puede acceder al Asistente de programación en cualquiera de las pantallas de ajuste a través del icono de signo de interrogación (?). El Asistente de programación sustituye al anterior «Hearing Mentor» y contiene síntomas y acciones adicionales que antes no estaban disponibles. Los síntomas pueden encontrarse rápidamente mediante la nueva herramienta de búsqueda y la casilla Detalles ofrece orientación en cuanto a cómo la acción seleccionada puede afectar a la calidad del sonido del MAPA y si es posible que el software aplique cambios automáticamente. Algunas acciones pueden aplicarse directamente desde la pantalla Asistente de programación, mientras que para otros el Asistente de programación mostrará resaltado el paso siguiente del flujo para aplicar el cambio.

**P. ¿Cuál es la diferencia entre la conversión o la actualización de MAPAS en el software de programación Custom Sound Pro?**

Un MAPA existente puede actualizarse o convertirse para su uso con otro tipo de procesador de sonido. El software Custom Sound Pro ofrece las opciones siguientes:

- Actualizar MAPA: la tabla de frecuencias y tantos parámetros como sea posible se establecen en los valores predeterminados del nuevo procesador de sonido.
- Convertir MAPA: siempre que sea posible, la tabla de frecuencias del MAPA original se copia al MAPA nuevo. Si no se puede copiar la tabla de frecuencias, el software Custom Sound Pro ajusta los límites de frecuencia o utiliza la tabla predeterminada del nuevo procesador de sonido.

**P. ¿Cómo funciona el algoritmo de la AutoNRT en el software de programación Custom Sound Pro?, ¿es el mismo que se utiliza en las versiones anteriores del software?**

El algoritmo de la AutoNRT en el software de programación Custom Sound Pro se ha optimizado para mejorar la velocidad de medición. La AutoNRT es una medición de la respuesta del nervio auditivo a la estimulación del implante y mide los umbrales ECAP (T-NRT) que pueden ayudar a crear MAPAS nuevos. De forma predeterminada, el algoritmo de la AutoNRT del software de programación Custom Sound Pro selecciona cinco electrodos separados de manera uniforme a lo largo del haz y mide automáticamente sus respuestas NRT. Los parámetros que se utilizan para las mediciones son velocidad de estimulación de 80 Hz, anchos de pulso de 25 µs y el nivel de estimulación inicial predeterminado de nivel de corriente 100. Al igual que en el software anterior, la AutoNRT no está disponible para los implantes ABI541, Nucleus 24 y Nucleus 22.

Para que las mediciones de AutoNRT puedan comenzar, debe estar disponible una medición de impedancia. Los valores de NRT medidos se guardan y están disponibles para usarse al crear MAPAS nuevos. Se recomienda un mínimo de 5 electrodos en todo el haz de electrodos para la programación basada en NRT.

#### **P. ¿Cómo se utilizan las mediciones de AutoNRT para crear un MAPA nuevo?**

El uso de umbrales NRT es uno de los tantos métodos disponibles en el software de programación Custom Sound Pro para crear un MAPA inicial. El uso de un MAPA basado en la AutoNRT permite al clínico crear un primer MAPA que es audible y cómodo durante la activación inicial. Al crear un nuevo mapa a partir de la AutoNRT, el software de programación Custom Sound Pro genera un MAPA inicial con un perfil derivado de los umbrales T-NRT más recientes del paciente. Una vez finalizadas las mediciones de NRT, el software guiará al clínico a los Ajustes globales y mostrará el MAPA inicial con un RD de 46 CL y niveles T y C ajustados por debajo de los umbrales NRT. Aumente el Volumen general mediante el uso de la voz en vivo hasta alcanzar un nivel auditivo cómodo. El Volumen general ajustará los perfiles de nivel T y C simultáneamente. El uso de un MAPA basado en NRT en el momento de la activación es un buen punto de partida desde el que se pueden perfeccionar los niveles T y C más adelante. Para los MAPAS iniciales, considere la posibilidad de utilizar la AutoNRT si el paciente no puede proporcionar umbrales conductuales fiables.

#### **P. ¿Dónde se encuentran los botones DETENER y DESHACER?**

Las pantallas de ajuste no incluyen botones para detener y deshacer. Para detener la estimulación, pulse el botón Apagado (o la tecla ESC del teclado) para realizar el apagado para el paciente. Para deshacer un cambio, seleccione Deshacer en el menú MAPA o utilice el atajo de teclado Ctrl+Z. Para rehacer un cambio, seleccione Rehacer o el atajo de teclado Ctrl+Y. La funcionalidad que permite detener y deshacer en la pantalla Ajustar niveles permanece sin cambios con respecto al software anterior.

#### **P. ¿Los atajos de teclado son los mismos que en el software anterior?**

La mayoría de los atajos de teclado no han cambiado. Consulte la ayuda electrónica para ver la lista completa de los atajos de teclado del software de programación Custom Sound Pro.

#### **P. ¿Por qué no hay un botón de «leer» en la pantalla Finalizar?**

Ahora, el software de programación Custom Sound Pro lee automáticamente todos los MAPAS y entornos del procesador del paciente y los introduce en las posiciones respectivas en la pantalla Finalizar, lo que hace innecesaria la presencia de un botón de «leer». Cuando se abren todos los MAPAS del procesador, se puede acceder a ellos desde el menú desplegable para pasar fácilmente al MAPA deseado.

#### **P. ¿Qué MAPA utiliza la función En vivo (habla) y en qué ajustes de volumen?**

Durante una sesión de ajuste, el paciente deberá permanecer en modo En vivo durante tanto tiempo como sea posible para optimizar la comunicación.

Cuando nos conectemos al panel, se activará el modo En vivo con el último MAPA activo en el procesador con los ajustes de volumen y sensibilidad predeterminados del MAPA.

#### **P. ¿Por qué algunas opciones de control y algunos parámetros se han movido?**

El software de programación Custom Sound Pro refleja el diseño de software de vanguardia con una interfaz pensada minuciosamente para poder acceder a información importante, minimizar los errores y maximizar la facilidad de aprendizaje y uso. Dentro del software, la accesibilidad a la mayoría de los controles depende de la necesidad. Los controles que suelen ser necesarios en la mayoría de las sesiones están disponibles en cada una de las pantallas principales. Los controles para casos específicos que son necesarios con menor frecuencia están disponibles en los iconos de engranaje. Para mantener la visualización de la pantalla menos abarrotada, también se puede acceder a los parámetros que se utilizan con menor frecuencia haciendo clic con el ratón o mediante el icono de engranaje.

Se puede acceder a los controles atípicos que se usan con muy poca frecuencia a través de «Ajustes del fabricante». Puede personalizar el acceso a algunos controles y parámetros en pantalla a través de «Mis preferencias».

**P. ¿Qué ha cambiado con respecto al ajuste bilateral en el software de programación Custom Sound Pro?**

Todo el software de programación Custom Sound Pro se ha optimizado para las programaciones bilaterales. Comenzando por el panel, las impedancias se miden automáticamente en cada lado y los dos procesadores pueden pasar al modo En vivo al mismo tiempo. En modo AutoNRT y durante las mediciones de impedancia, el oído opuesto se apaga automáticamente. En las pantallas de ajuste, el oído opuesto se apaga cuando se realizan barridos de confort o mediciones de umbrales. Ahora, se encuentra disponible una nueva característica de vinculación. Podemos ajustar cada lado individualmente para garantizar el mismo volumen percibido y la misma calidad de sonido. Después podemos vincular sendos lados (a través del icono de vincular) para ajustar el nivel general de sonoridad y obtener un sonido equilibrado en todos los dispositivos. En la pantalla Finalizar, un lado permanece En vivo a la vez al guardar los MAPAS, para permitir que continúen la interacción y la conversación. Tenga en cuenta que los pods de programación deben estar conectados para que se pueda utilizar el flujo de trabajo guiado integrado para los ajustes bilaterales.

**P. ¿Por qué se eligió COSI™ como herramienta de evaluación para el ajuste de los objetivos del paciente?**

COSI™ (Escala de Mejora Orientada al Cliente) es un cuestionario para clínicos diseñado por Dillon et al. para evaluar la ventaja que ofrecen las prótesis auditivas a los pacientes antes y después del tratamiento. Es un cuestionario de evaluación que documenta los objetivos o necesidades de los pacientes y que mide el avance a la hora de lograr dichos objetivos tras la intervención. La ventaja del marco de COSI en comparación con otros cuestionarios validados es que la herramienta COSI es muy específica; utiliza los objetivos importantes y personales de cada paciente. El ajuste de los objetivos puede ayudar a lograr el compromiso del paciente y facilitar el seguimiento eficaz del progreso entre una cita y otra<sup>6</sup>.

**P. ¿Es posible introducir objetivos del paciente en el software de programación Custom Sound Pro antes de la cirugía?**

Una de las nuevas características del software de programación Custom Sound Pro es la posibilidad de crear un registro del paciente (e introducir objetivos) sin necesidad de introducir antes información sobre el implante y la cirugía. Esto implica que los objetivos del paciente se pueden introducir directamente en el software de programación Custom Sound Pro.

**P. ¿Qué sucederá con el software de programación Custom Sound y el Nucleus Fitting Software cuando se lance el software de programación Custom Sound Pro?**

El software de programación Custom Sound sustituirá al software de programación Custom Sound 5.2 y al Nucleus Fitting Software (NFS) 2.2 y actualizará la base de datos existente. No se lanzarán nuevas actualizaciones para las versiones anteriores del software. El software de programación Custom Sound será necesario para permitir la programación de implantes y procesadores de sonido en el futuro.

**P. ¿Se instalará Custom Sound EP durante la instalación del software de programación Custom Sound Pro?**

Sí, se instalará el conjunto de programas Custom Sound que incluye tanto Custom Sound Pro como Custom Sound EP. El procesador de sonido Cochlear™ Nucleus® 7 y el procesador de sonido Cochlear™ Nucleus® Kanso® no son compatibles con Custom Sound EP.

## **P. ¿Cómo puedo identificar en la base de datos del software de programación Custom Sound Pro a los pacientes que pueden optar por una actualización del procesador de sonido?**

El software de programación Custom Sound Pro contiene los datos más precisos sobre la base de datos de pacientes de su clínica. Puede identificar a los pacientes de la base de datos que tienen un procesador de sonido y que pueden optar por una actualización a través de una nueva alerta en el panel Paciente. Aparecerá un icono amarillo de información junto a la lista desplegable de procesadores, en el caso de los procesadores con una antigüedad de más de cinco años. También se ha integrado al software de programación Custom Sound Pro una herramienta de Estado del dispositivo a la que se puede acceder a través del menú Herramientas. Esta herramienta genera un informe de dispositivos clínicos en un archivo de Excel que se puede filtrar por edad, tipo de procesador, tipo de implante y período de uso del implante. Esta información puede ayudarle a identificar a los pacientes aptos para sus estudios de investigación o grupos de discusión o que puedan optar por una actualización del procesador de sonido. Toda la información que genere la herramienta permanecerá exclusivamente en su clínica.

### **Referencias**

1. Cochlear Limited D1741332 Implant MAP Distribution Statistics. March 2020 Data on file.
2. Henkin Y, Kaplan-Neeman R, Muchnik C, Kronenberg J, Hildesheimer M. Changes over time in electrical stimulation levels and electrode impedance values in children using the Nucleus 24M cochlear implant. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2003 Aug 1;67(8):873-80.
3. Hughes ML, Vander Werff KR, Brown CJ, Abbas PJ, Kelsay DM, Teagle HF, Lowder MW. A longitudinal study of electrode impedance, the electrically evoked compound action potential, and behavioural measures in nucleus 24 cochlear implant users. *Ear and hearing*. 2001 Dec 1;22(6):471-86.
4. Incerti PV, Ching TY, Hou S, Van Buynder P, Flynn C, Cowan R. Programming characteristics of cochlear implants in children: effects of aetiology and age at implantation. *International journal of audiology*. 2018 Mar 23;57(sup2):S27-40.
5. Dillon H, Birtles G, Lovegrove R. Measuring the outcomes of a national rehabilitation program: Normative data for the client oriented scale. *J Am Acad Audiol*. 1999 Feb;10(2):67-79.
6. Dillon H, James A, Ginis J. Client Oriented Scale of Improvement (COSI) and its relationship to several other measures of benefit and satisfaction provided by hearing aids. *Journal American Academy of Audiology*. 1997 Feb 1;8:27-43

Pida consejo a su profesional de la salud acerca de los tratamientos para la hipoacusia. Los resultados pueden variar, y el profesional de la salud le indicará qué factores pueden afectar a sus resultados. Lea siempre las instrucciones de uso. No todos los productos están disponibles en todos los países. Si desea obtener información sobre los productos, póngase en contacto con el representante local de Cochlear.

Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países.

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어, Cochlear SoftWear, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, el logotipo elíptico y Whisper son marcas comerciales o registradas de Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Vistafix y WindShield son marcas comerciales o registradas de Cochlear Bone Anchored Solutions AB. COSI es una marca comercial de Hearing Australia.