



Hear now. And always

**Sistema de implantes
Nucleus[®] de Cochlear[™]**

Cochlear le da más que audición.
Le damos esperanza.

La esperanza de oír las cosas importantes
y triviales de la vida.

La esperanza de conectarse con las personas
que ama y con experiencias de la vida.

Le brindamos esta esperanza a través de
soluciones innovadoras de implantes auditivos,
nuestro servicio de asistencia personal y
nuestro compromiso de ayudarlo.

Hear now. And always



Dianne, usuaria de Nucleus

Nos inspira su historia

Una mejor audición puede ayudarlo a alcanzar su máximo potencial. Ya sea que haya vivido con pérdida de la audición durante años y dependa de audífonos, o que usted o su ser querido hayan recibido un diagnóstico reciente, seleccionar el mejor tratamiento auditivo puede ayudarlo a disfrutar más de lo que ama. El objetivo de Cochlear es ofrecer productos, servicios y soluciones de atención que representen beneficios reales en los momentos que importan.



Índice

Capítulo 1: Pérdida de la audición y soluciones	5
Capítulo 2: Procesadores de sonido Nucleus® de Cochlear™ .	27
Capítulo 3: Implantes Nucleus® de Cochlear™	55
Capítulo 4: Accesorios Nucleus® de Cochlear™	65
Capítulo 5: Servicio y asistencia	81
Capítulo 6: Pasos y recursos.	95

Capítulo 1:

Pérdida de la audición y soluciones

Cómo funciona la audición	6
Cómo interpretar el audiograma	10
Audífonos vs. implantes cocleares	12
Beneficios de los implantes cocleares	14
Sistema de implante Nucleus® de Cochlear™	20



Pérdida de la audición y soluciones

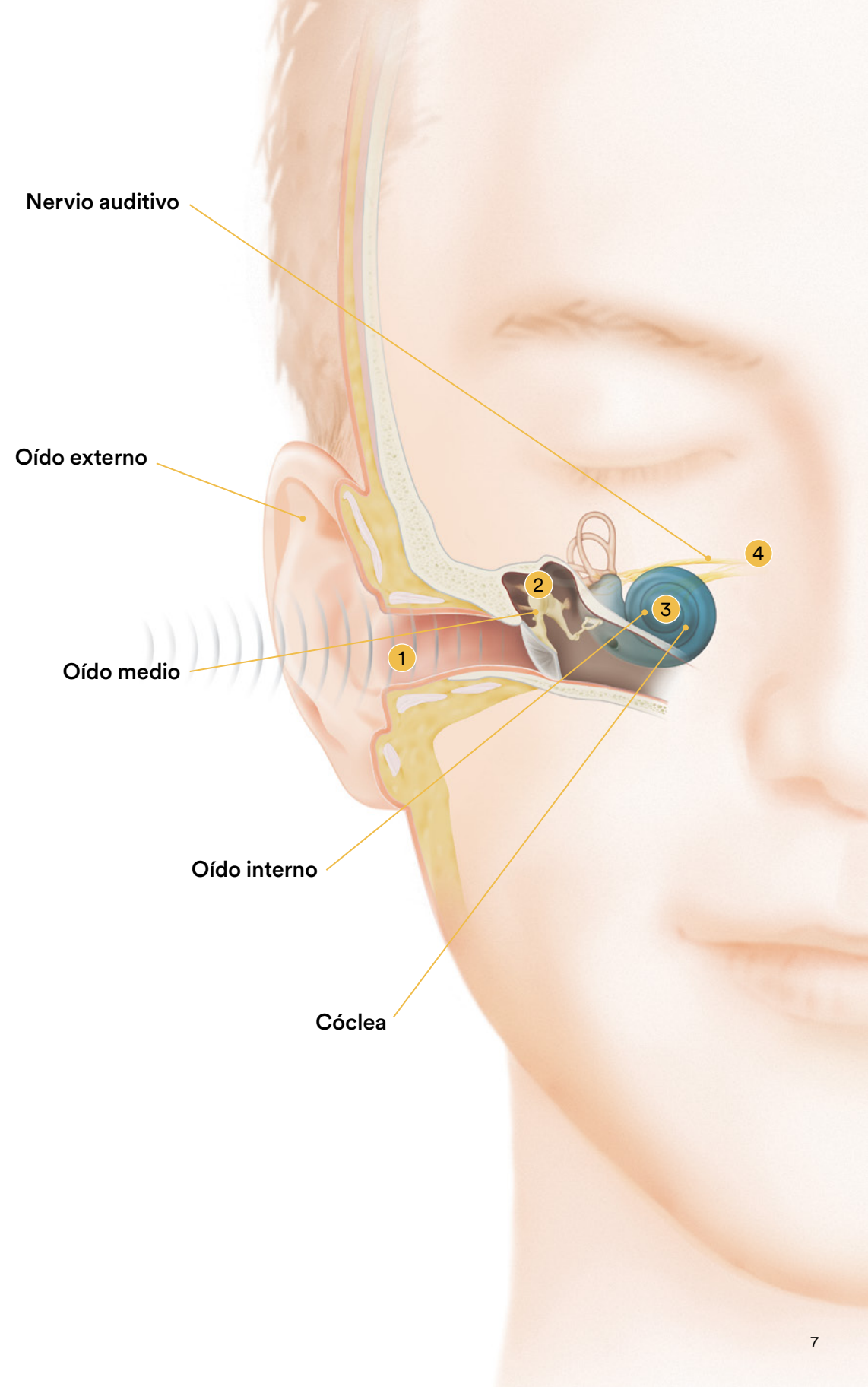
El primer paso para comprender las opciones de tratamiento disponibles para usted es aprender más sobre cómo funciona la audición, y los tipos y grados de pérdida de la audición. La opción de tratamiento más adecuada para usted depende del tipo y grado de pérdida de la audición que tiene.

Cómo funciona la audición

La audición es el proceso de recorrido del sonido a través del oído externo, medio e interno. A pesar de que ingresa a través del oído, el sonido es interpretado por el cerebro. Esto significa que usted oye con los oídos y el cerebro. Cada parte del oído desempeña un papel importante en la transmisión del sonido. Si hay algún problema en cualquier parte del proceso, se puede producir una pérdida de la audición o hipoacusia.

Cómo funciona el mecanismo de audición natural

- 1 El sonido recorre el canal auditivo hasta el tímpano.
- 2 El movimiento del tímpano hace vibrar los huesecillos del oído medio.
- 3 Esas vibraciones se transmiten al oído interno (cóclea).
- 4 Las diminutas células sensoriales ciliadas del oído interno recogen las vibraciones y transmiten las señales al nervio auditivo, que las envía al cerebro, donde la persona las interpreta como sonidos.



Tipos de pérdida de la audición

Pérdida de la audición neurosensorial: se produce cuando el oído interno o el nervio auditivo están dañados o no funcionan correctamente. Este tipo de pérdida de la audición es permanente y puede ser genética o ser causada por enfermedades, exposición al ruido, determinados tipos de medicamentos o el proceso de envejecimiento.

Pérdida de la audición conductiva: se produce cuando el sonido no pasa a través del oído externo o el oído medio para alcanzar el oído interno. Esto se puede deber a un bloqueo (por ejemplo, una acumulación de cera), una infección del oído u otros factores.

Pérdida de la audición mixta: es una combinación de pérdida de la audición neurosensorial y conductiva.

Grados de pérdida de la audición

Pérdida de la audición leve: puede oír las conversaciones, pero le resulta difícil oír los sonidos bajos, como un susurro o las consonantes al final de las palabras como “zapatos” o “pez”.

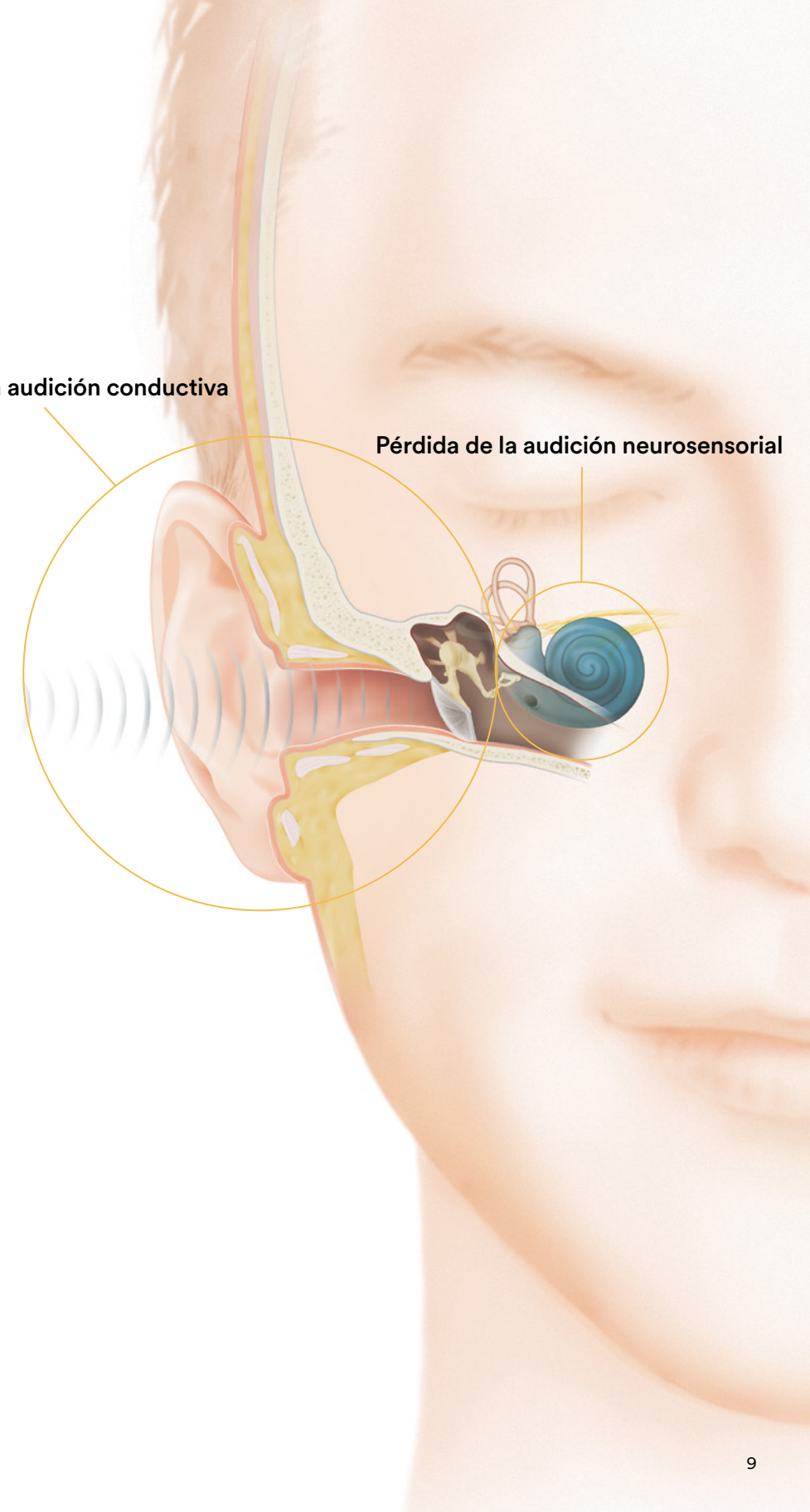
Pérdida de la audición moderada: puede oír a otra persona que habla a un volumen normal, pero tiene dificultad para comprender lo que está diciendo. Puede oír las vocales de una frase, pero no las consonantes. Esto hace que sea difícil comprender las frases, ya que las palabras pueden sonar apagadas o incompletas.

Pérdida de la audición grave: no puede oír nada o puede oír apenas algo de lo que dice una persona a volumen normal. Puede oír solamente un sonido muy intenso, como la bocina de un automóvil, pero puede que dicho sonido no lo sobresalte como a una persona con una audición normal.

Pérdida de la audición profunda: no oye las conversaciones. Puede que sea capaz de oír los sonidos muy fuertes y probablemente sienta las vibraciones de los sonidos más altos.

Pérdida de la audición conductiva

Pérdida de la audición neurosensorial

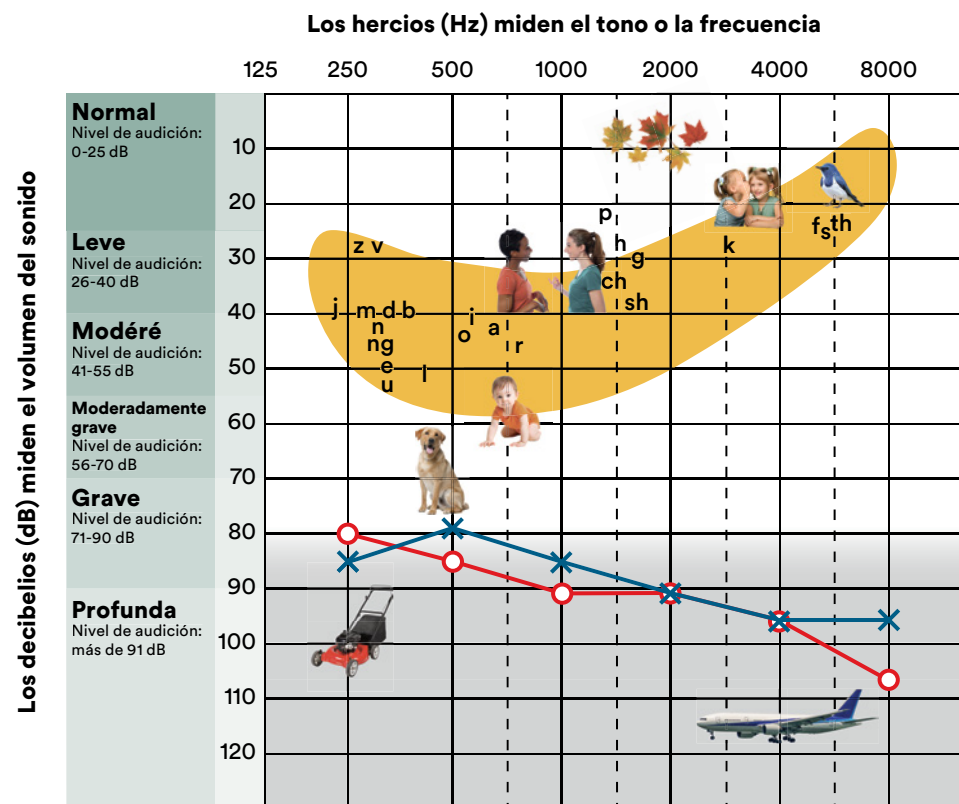




Mary Jane, usuaria de Nucleus

Cómo interpretar el audiograma

Un audiograma es un gráfico que muestra los sonidos más bajos que puede oír, llamados umbrales de audición, al realizar una prueba de audición. El tono, también llamado frecuencia, se mide en hercios (Hz) y el volumen del sonido se mide en decibelios (dB). Las imágenes y las letras representan los sonidos que puede oír comúnmente una persona con audición normal a diferentes niveles de volumen y tono. La audición normal es la capacidad de detectar sonidos en una gama de tonos altos y bajos a un nivel de volumen de 25 dB o más alto.



Este audiograma ilustra una pérdida de la audición grave a profunda en ambos oídos.

- Su audiólogo trazará su pérdida de audición con un ○ de color rojo para el oído derecho y una X de color azul para el oído izquierdo.
- Las imágenes representan sonidos con niveles típicos de frecuencia y volumen.
- El área resaltada de color amarillo se conoce como “banana del habla”; las consonantes y las vocales se emiten en frecuencias que se sitúan dentro de esta área.
- Se debe poder acceder a estos sonidos de la “banana del habla” para poder oír y entender las conversaciones.
- En este ejemplo, los sonidos que se sitúan dentro del área blanca no se pueden escuchar sin un dispositivo de audición.

Audífonos vs. implantes cocleares

Audífonos

Los audífonos son dispositivos electrónicos que se colocan dentro del oído o detrás de la oreja para capturar el sonido y amplificar su volumen. Normalmente son una solución para quienes tienen una pérdida de la audición moderada a grave y que aún conservan algunas células sensoriales ciliadas sanas en el oído interno que pueden transmitir sonido al cerebro. Si puede oír con un audífono, pero no puede comprender lo que se está diciendo, es posible que haya otra solución más apropiada para proporcionarle la claridad que necesita para entender algunos sonidos, como el habla.

Implantes cocleares

Los implantes cocleares son dispositivos médicos implantados quirúrgicamente que ayudan a los adultos con pérdida de la audición moderada a profunda en uno o ambos oídos. Los implantes cocleares están diseñados para reemplazar la función de las células sensoriales sanas del oído interno y recuperar el acceso a los sonidos que se está perdiendo por medio de impulsos eléctricos para transmitir el sonido a través del oído interno hacia el nervio auditivo.

Los audífonos ayudan a amplificar los sonidos, mientras que los implantes cocleares pueden proporcionar sonidos con mayor claridad.

Seleccionar la tecnología auditiva más apropiada es fundamental para que su tratamiento auditivo tenga éxito.

Para algunas personas, los audífonos pueden ser una opción efectiva para tratar la pérdida de la audición. Sin embargo, a medida que la pérdida de la audición avanza, puede resultar difícil entender las conversaciones, incluso cuando se utilizan audífonos potentes. En ese caso, un implante coclear puede ser una solución más eficaz para oír sonidos más claros.

Señales de que los beneficios que le brindan sus audífonos pueden ser insuficientes

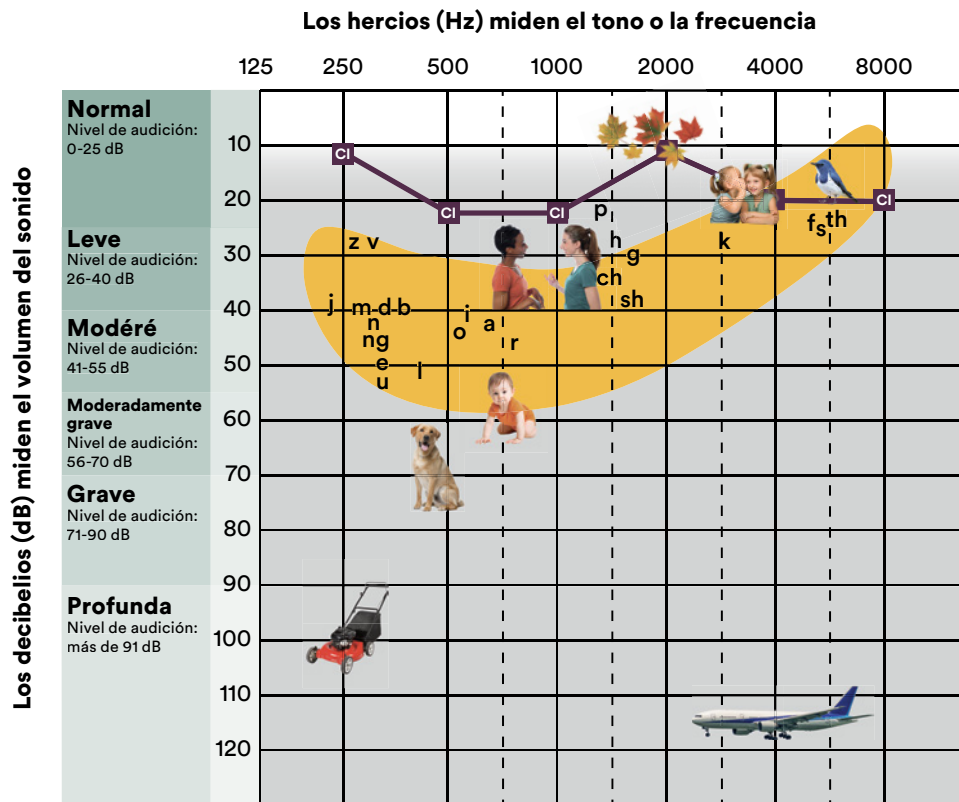
Usted:

- ¿Tiene problemas para comprender las conversaciones, especialmente cuando hay ruido de fondo?
- ¿A menudo les pide a los demás que repitan lo que dijeron?
- ¿A menudo entiende mal lo que la gente dice?
- ¿Tiene problemas para escuchar cuando habla por teléfono?
- ¿Sube el volumen del televisor a un nivel más alto que el que prefieren las otras personas que están con usted en la sala?
- ¿Le parece que la gente balbucea cuando habla?
- ¿Le cuesta escuchar el trinar de los pájaros o la lluvia?
- ¿Nota que afirma, sonrío o asiente con la cabeza durante conversaciones, cuando no está seguro de lo que se ha dicho?
- ¿Se retira de las conversaciones porque le resulta demasiado difícil oír?
- ¿Depende de leer los labios para entender lo que dicen los demás?
- ¿Solo oye de un oído?

Si respondió afirmativamente a cualquiera de estas preguntas, es posible que un implante coclear pueda ayudarlo a oír y comprender mejor las conversaciones.

Beneficios de los implantes cocleares

01. Acceso a los sonidos



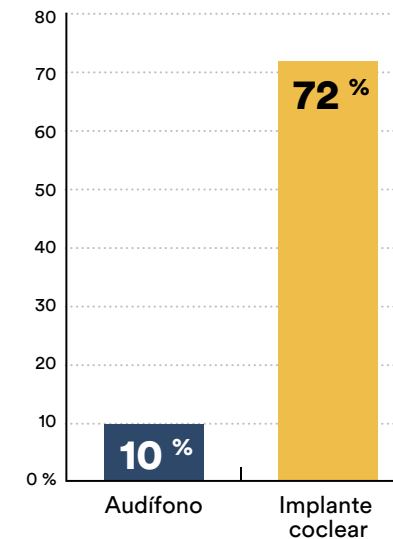
El audiograma de ejemplo de arriba indica los sonidos a los que puede tener acceso con un implante coclear.

- En este ejemplo, los sonidos situados debajo de la línea **CI**, indicados por el área sombreada de color gris, se pueden escuchar con un implante coclear.
- Las imágenes representan sonidos con niveles típicos de frecuencia y volumen.
- Las consonantes y las vocales se emiten en frecuencias del espectro del sonido que se sitúan dentro del área resaltada de color amarillo, conocida como la “banana del habla”.

02. Mejores resultados auditivos

Escuchar a amigos y familiares en situaciones ruidosas es especialmente difícil para quienes tienen pérdida auditiva. Usted ya no tiene que perderse esas conversaciones importantes. De hecho, los usuarios adultos de implantes cocleares demostraron una mejora significativa en la audición en entornos ruidosos en comparación con el rendimiento de sus audífonos.¹

Precisión de la audición en entornos ruidosos (en promedio a 60 dB)¹



03. Beneficios de los implantes cocleares en el estilo de vida

Décadas de éxito comprobado e investigaciones demuestran que los implantes cocleares pueden ayudar a mejorar lo siguiente:

- La comprensión de lo que se dice, la claridad del sonido y las aptitudes lingüísticas.²
- La audición en entornos ruidosos.³
- La calidad de vida.³
- Las oportunidades laborales.⁴

Los estudios demuestran que, en comparación con dos audífonos, los adultos con implantes cocleares experimentaron lo siguiente:



04. Mejorar la salud y mantener la mente activa

No es necesario que espere a quedarse totalmente sordo para beneficiarse de un implante coclear. Puede escuchar mejor más pronto, y aprovechar los beneficios para la salud y mejores resultados auditivos. De hecho, los estudios han demostrado que las personas con implantes cocleares obtienen los siguientes beneficios:

- Experimentan menos fatiga después de oír durante largos períodos⁷
- Experimentan una mejor localización del sonido⁷

Es importante que tenga expectativas realistas de los beneficios de los implantes cocleares. Se necesita dedicación, paciencia y apoyo.



Patt, usuaria de Nucleus

Cobertura de seguro médico para un implante coclear

A diferencia de los audífonos, los implantes cocleares suelen estar cubiertos por Medicare* y Medicaid.** También están cubiertos por la mayoría de los planes de seguro médico.† Comuníquese con su compañía de seguros o su especialista local en implantes auditivos para determinar su cobertura, que puede variar según su plan de seguro particular.

¿Necesita ayuda para saber si un implante auditivo está cubierto por su plan de seguro médico? Consulte este cuadro para ver un desglose de la cobertura por tipo de póliza.

	Seguro médico privado	Medicaid	Medicare
Sistemas de implantes cocleares	Cubiertos por la mayoría de los planes de seguro médico†	Normalmente cubiertos**	Normalmente cubiertos*
Audífonos	Generalmente no cubiertos**	Normalmente cubiertos**	Por ley, no están cubiertos por Medicare tradicional. La cobertura puede estar disponible en ciertos planes Medicare Advantage.

Los candidatos que residen en Canadá deben comunicarse con su centro local de implantes auditivos para determinar la cobertura. Es posible que su plan de seguro médico provincial y territorial cubra el costo de un implante auditivo. Cada plan de seguro médico es diferente. La cobertura varía según cada provincia y territorio, el tipo de implante auditivo que pueda necesitar y su pérdida de la audición.

* Cubierto para beneficiarios de Medicare que cumplen con los criterios de los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid (Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS) para la cobertura.

** La cobertura para usuarios adultos de Medicaid varía según los lineamientos específicos de cada estado.

† Comuníquese con su compañía de seguro médico o su especialista local en implantes auditivos para saber si reúne los requisitos para la cobertura.

**La cobertura de audífonos puede ser una opción en algunos planes.



Para obtener información más detallada sobre la cobertura del seguro médico, consulte la página 97 de esta guía.

Para obtener más información sobre seguros médicos y recursos, visite www.cochlear.com/us/insurance.



“Creo sinceramente que hoy en día esta (cirugía de implantación coclear) es una operación bastante menor. Es ambulatoria. El paciente llega, se realiza la operación y vuelve a su casa el mismo día”.

Dr. Kelsall, cirujano especializado en implantes cocleares

Cirugía de implantación coclear

Aunque para el uso de los implantes cocleares se necesita una cirugía, los beneficios duraderos pueden cambiarle la vida. La cirugía de implantación coclear es un procedimiento ambulatorio que se considera bastante rutinario y sencillo.

- Generalmente, la cirugía dura hasta dos horas por oído.
- A menudo, los pacientes vuelven a su casa el mismo día.
- Después de un par de días de recuperación, la mayoría de las personas vuelven a su rutina habitual.

Se considera que es una intervención segura, pero hay riesgos al igual que con cualquier cirugía.



Para obtener más información sobre lo que sucede durante la cirugía de implante coclear:

- Visite www.cochlear.com/us
- Hable con su especialista en implantes auditivos
- Vaya a la página 101 de esta guía

Sistema de implantes Nucleus® de Cochlear™

El sistema de implantes Nucleus® de Cochlear™ ofrece una gran variedad de funciones únicas diseñadas para satisfacer sus necesidades y brindarle un rendimiento auditivo sin igual.

Cómo funciona un implante coclear

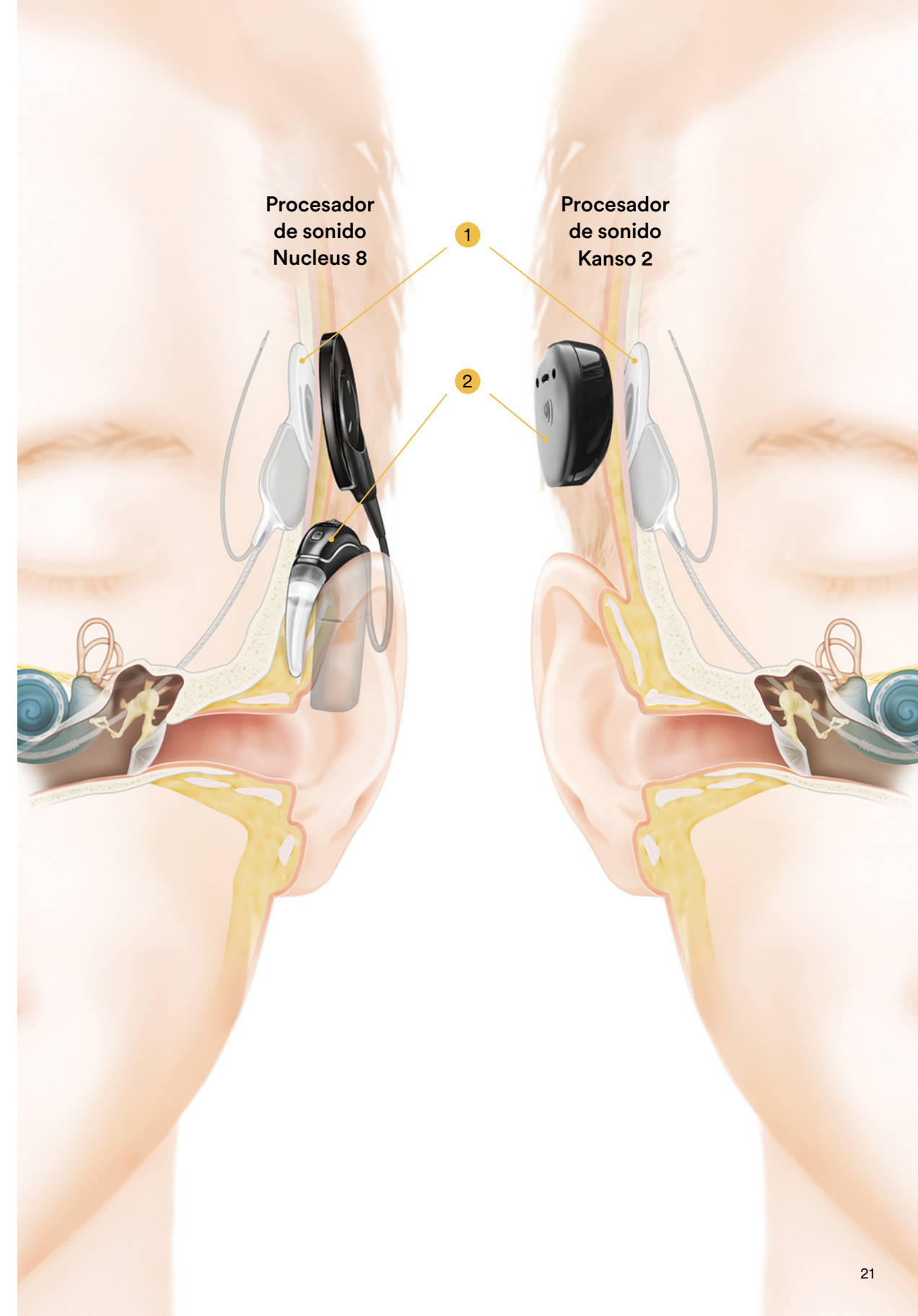
Un sistema de implante coclear consta de dos partes:

1 El implante coclear

La primera parte es el implante, que es un dispositivo electrónico diseñado para ayudar a restaurar el acceso a la audición. Se ubica debajo de la piel y se conecta a un electrodo que se coloca en el oído interno.

2 El procesador de sonido

La segunda parte es el procesador de sonido que se usa detrás de la oreja (procesador de sonido Nucleus 8) o fuera de la oreja (procesador de sonido Kanso 2). El procesador de sonido está equipado con dos micrófonos que captan el sonido, este se convierte digitalmente y se envía a través del electrodo al nervio auditivo. El nervio auditivo envía estas señales al cerebro, donde se interpretan como los sonidos del mundo que lo rodea.



Scot, usuario de Nucleus

Mi pérdida auditiva fue algo gradual. En 2008 invertí en mi primer conjunto de audífonos, y eso me ayudó durante un tiempo. Podía escuchar conversaciones sentado a la mesa, pero unos años después, acabé notando que se estaba volviendo cada vez más difícil escuchar. En ese momento no podía encontrar audífonos que me ayudaran. Tenía dificultades en el trabajo, sentado a la mesa y me encontré más fuera de contacto con todos. Ya no disfrutaba de la música y ciertamente no podía ir a un restaurante porque tenía muchas dificultades.

Chris fue la principal influencia para usar un implante coclear. Comencé a ver a un especialista en audición y a informarme sobre Cochlear. Finalmente pensé: “Si voy a vivir mi vida, tengo que hacer algo” y Chris me convenció. Es un gran compromiso, pero no podía imaginar lo que iba a suceder. No parece que lo que ha ocurrido con mi implante auditivo sea posible, la tecnología es increíble. “Ahora, puedo escuchar”.

Fue mucho más fácil de lo que pensaba. Procesador de sonido Nucleus® 8 de Cochlear™. Es cómodo y ni siquiera me doy cuenta de que está allí. Ahora, con mi iPhone puedo cambiar el volumen y usar el Mini Micrófono. Noto progreso cada semana. Estoy ansioso por ver las tecnologías que ofrecerá Cochlear en el futuro.

Son esas pequeñas cosas que me he estado perdiendo durante tanto tiempo, y Cochlear abrió de nuevo las posibilidades de mi vida y me ha ayudado inmensamente. Estoy entusiasmado por el futuro y por salir y estar con la gente. Será divertido envejecer ahora pudiendo volver a escuchar.



* El procesador de sonido Nucleus 8 de Cochlear es compatible con dispositivos Apple y Android. Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

Scot, usuario de Nucleus



Sistema de audición Hybrid™ de Cochlear

El sistema de implante Hybrid de Cochlear utiliza un electrodo especial*, diseñado para preservar la audición natural que usted tenía antes de la cirugía. El Sistema de implante Hybrid está aprobado para las personas con pérdida de la audición de alta frecuencia grave a profunda.



Para obtener más información sobre el procesador de sonido Nucleus con sistema de audición Hybrid™, vaya a la página 34 de esta guía.

* El implante Hybrid L24 está aprobado en los EE. UU. para uso unilateral únicamente en adultos de 18 años en adelante.

Audición bimodal (audífono + implante coclear)

Descubra una audición más natural⁸, mejor comprensión de lo que se dice^{7,9-11} y mejor percepción de la música¹² cuando combina los beneficios de un audífono en un oído y un implante coclear en el otro. Los oídos funcionan en equipo, por lo que usar ambos oídos puede ayudar al cerebro a procesar y comprender mejor los sonidos que usar solo un oído.

Los procesadores de sonido Cochlear se pueden usar con cualquier audífono, por lo que, independientemente del audífono que esté usando, podrá oír con ambos oídos.



Para obtener más información sobre los beneficios de la audición bimodal y la audición bimodal inteligente, consulte la página 36 de esta guía.

Implantes cocleares bilaterales (dos implantes cocleares)

Si la pérdida de la audición ha progresado en ambos oídos de manera que la configuración bimodal no le sirve, puede que los implantes cocleares bilaterales sean una buena solución para ayudarlo a escuchar lo mejor posible. Tanto si se realiza un implante coclear como dos, es importante oír los sonidos en ambos oídos a fin de brindar al cerebro un estímulo suficiente para comprender las conversaciones y comunicarse eficientemente.



Capítulo 2:

Procesadores de sonido Nucleus[®] de Cochlear[™]

Procesador de sonido Nucleus [®] 8	30
Procesador de sonido Nucleus Kanso [®] 2	32
Procesador de sonido Nucleus 8 con sistema de audición Hybrid [™]	34
Beneficios de la audición bimodal	36
Conexión desde su teléfono inteligente	39
Tecnología True Wireless [™]	42
Personalización de su procesador de sonido Nucleus	50
Información sobre la garantía	52

Procesadores de sonido Nucleus® de Cochlear™

Los procesadores de sonido Nucleus están diseñados para brindarle la mejor experiencia auditiva en cualquier situación. Ya sea que prefiera un procesador de sonido detrás de la oreja o fuera de la oreja, puede experimentar la comodidad de los procesadores de sonido más pequeños del mundo.¹ Están equipados con la última tecnología que lo ayuda a escuchar mejor en diferentes situaciones para que pueda disfrutar de un mundo de posibilidades.²⁻⁷

Los procesadores de sonido Nucleus de Cochlear™ cuentan con las siguientes características tecnológicas avanzadas:

- Transmisión directa desde un teléfono inteligente*
- Control de la experiencia auditiva desde su teléfono inteligente.
- Capacidad de interactuar con su clínica de forma remota mediante la Nucleus Smart App**
- Micrófonos duales que ayudan a filtrar el ruido de fondo de los entornos cotidianos.
- Procesamiento de sonido automático para oír mejor en ambientes ruidosos.
- Registro de datos que les proporciona a usted y a su audiólogo información de uso clave.
- Tecnología True Wireless™ integrada para ayudarlo a oír con mayor claridad sin cables ni circuitos en el cuello.
- Durabilidad con alta resistencia al agua, más accesorios a prueba de agua que se adaptan a su estilo de vida activo.

* Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

** La Nucleus Smart App está disponible en la App Store y en Google Play. Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.



Procesador de sonido Nucleus 8 de Cochlear



Procesador de sonido Nucleus Kanso® 2 de Cochlear

Procesador de sonido Nucleus® 8 Más pequeño, más inteligente y mejor conectado

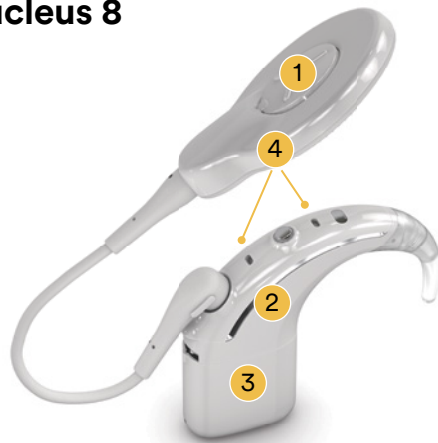
El procesador de sonido Nucleus 8 es la solución más pequeña y liviana disponible que se usa detrás de la oreja.¹ El procesador de sonido Nucleus 8, diseñado para facilitar la comunicación con las personas, ofrece nuestra última tecnología auditiva que se ajusta automáticamente a su entorno de audición.⁸⁻¹¹ Gracias a su compatibilidad con la conectividad Bluetooth* de última generación, es más fácil ofrecerle sonido, en más lugares y desde más dispositivos que nunca antes.²⁻⁴

El procesador de sonido Nucleus 8 es más pequeño, más inteligente y tiene mejor conectividad, lo que le permite abrir un mundo de posibilidades¹⁻⁴ con nuestra última innovación que cuenta con lo siguiente:

- Mejoras en la tecnología de procesamiento de sonido mediante SmartSound® iQ 2 con SCAN 2**
- Tecnología Bluetooth® LE Audio de última generación
- ForwardFocus mejorado†

Procesador de sonido Nucleus 8

- 1 Bobina con imán
- 2 Procesador de sonido
- 3 Batería
- 4 Micrófonos duales



* A medida que los dispositivos compatibles con Bluetooth LE Audio estén disponibles, será necesario actualizar el firmware del procesador de sonido para utilizar ciertas funciones.

** Se recomienda que SNR-NR, WNR y SCAN estén disponibles para usuarios a partir de los 6 años que puedan 1) completar las pruebas objetivas de percepción del habla en entornos silenciosos y ruidosos para demostrar y documentar el rendimiento, y 2) informar una preferencia para las diferentes configuraciones del programa.

† Solo un especialista en implantes auditivos puede habilitar ForwardFocus. Solo debe ser activado para usuarios a partir de los 12 años que puedan brindar comentarios confiables acerca de la calidad del sonido y que entiendan cómo utilizar la función cuando se desplazan hacia entornos diferentes o cambiantes. Es posible tener una comprensión disminuida de lo que se dice al utilizar ForwardFocus en un entorno silencioso.



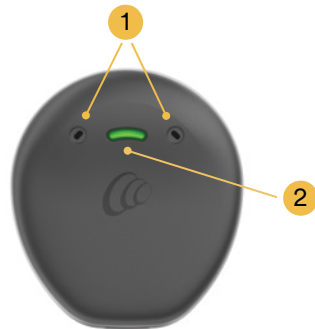
El procesador de sonido Nucleus Kanso® 2 Inteligente y simple

El procesador de sonido Kanso 2 es la solución recargable más pequeña y liviana disponible^{7,12} para usar fuera de la oreja, que viene con tecnología incorporada de transmisión directa, control y conectividad con dispositivos compatibles de Apple o Android.* Su diseño simple cuenta con una función de encendido/apagado automático, o bien, puede simplemente tocar el procesador de sonido para encenderlo y apagarlo, es decir, no hay botones para presionar.

El procesador de sonido Kanso 2 tiene una innovadora batería recargable incorporada que lo ayuda a escuchar lo mejor posible durante todo el día y sin importar dónde esté, mientras brinda un rendimiento auditivo comprobado.^{8,13-15}

Procesador de sonido Nucleus Kanso 2

- 1 Micrófonos duales
- 2 Luz indicadora



Guy, usuario de Nucleus

* Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

Procesador de sonido Nucleus 8 con audición Hybrid™

El sistema de audición Hybrid** de Cochlear amplifica su audición de baja frecuencia mediante un componente acústico que se puede acoplar al procesador de sonido Nucleus, mientras que el implante Nucleus de Cochlear restaura el acceso a los sonidos que no podía oír antes de la cirugía. Ambos componentes funcionan en conjunto para proporcionar una experiencia auditiva más rica y natural.

El sistema de implantes Hybrid puede ser una solución apropiada para aquellas personas a las que se les haya diagnosticado pérdida de la audición de frecuencia baja normal a moderada, pero con pérdida de la audición de frecuencia alta grave a profunda antes de la cirugía. El sistema Hybrid cuenta con el primer electrodo aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (Food and Drug Administration, FDA) para preservar la audición.*

Estos pueden ser los resultados del sistema de implantes Hybrid:

- Una mejora en la satisfacción auditiva¹⁶
- Una mejora en la audición en entornos ruidosos¹⁶
- Una mejora en la calidad del sonido¹⁶
- Una mejora en la apreciación de la música¹⁶
- Una mejora en la comprensión de lo que se dice¹⁶

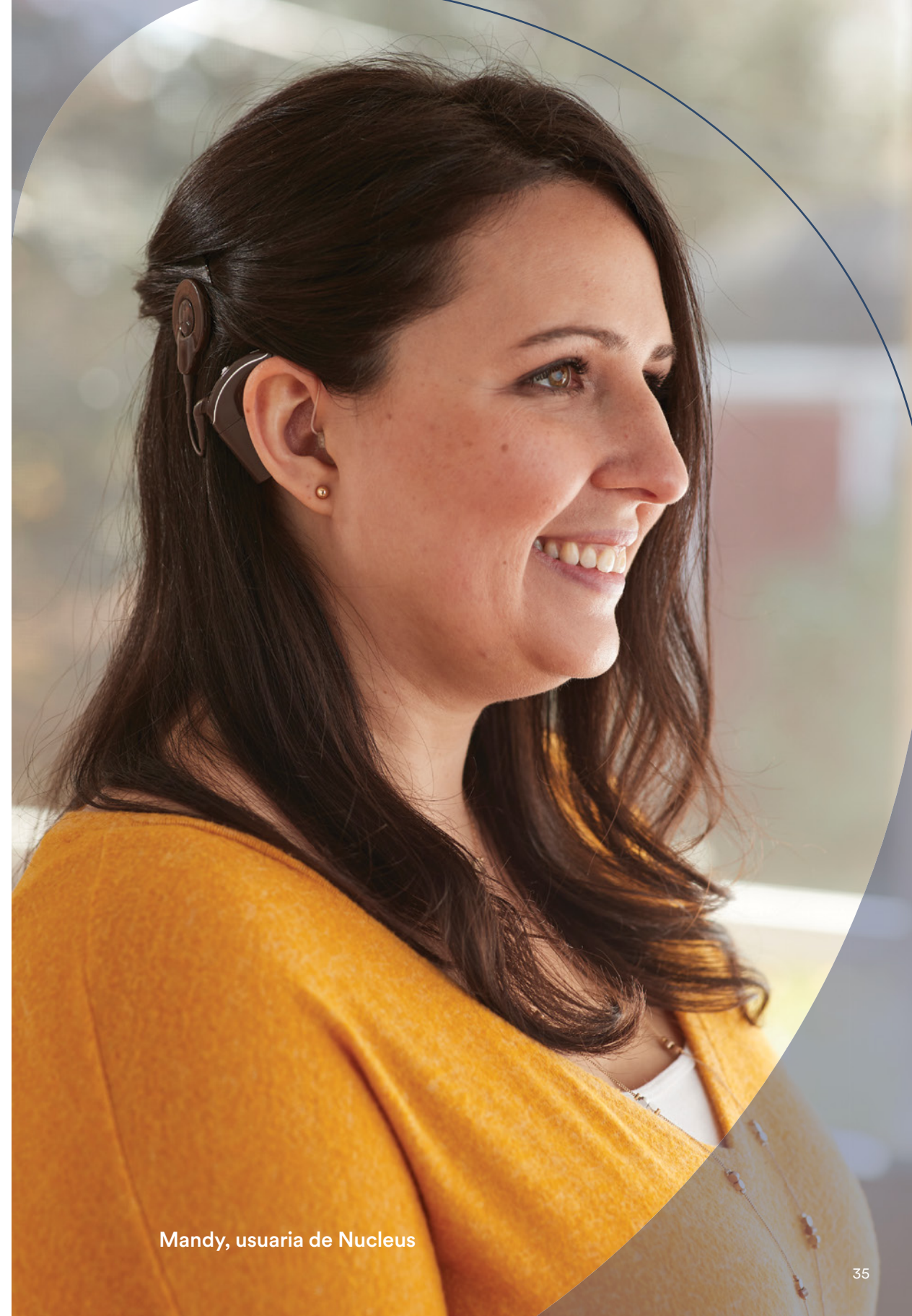
Procesador de sonido Nucleus 8 con sistema de audición Hybrid

- 1 Procesador de sonido
- 2 Componente acústico



* El implante Hybrid L24 está aprobado en los EE. UU. para uso unilateral únicamente en adultos de 18 años en adelante.

** El componente acústico debe utilizarse solamente si se pueden obtener los umbrales audiométricos conductuales y si el usuario puede brindar comentarios sobre la calidad del sonido. El implante Hybrid L24 está aprobado en los EE. UU. para uso unilateral únicamente en adultos de 18 años en adelante.



Mandy, usuaria de Nucleus

Beneficios de la audición bimodal

La combinación natural

Descubra una audición más natural¹⁷, mejor comprensión de lo que se dice¹⁸⁻²¹ y mejor percepción de la música²² cuando combina los beneficios de un audífono en un oído y un implante coclear en el otro. Los oídos funcionan en equipo, por lo que usar ambos oídos puede ayudar al cerebro a procesar y comprender mejor los sonidos que usar solo un oído.

Los procesadores de sonido Cochlear se pueden usar con cualquier audífono, por lo que, independientemente del audífono que esté usando, obtendrá los beneficios de oír con ambos oídos. Una solución bimodal, la cual ofrece una mejor experiencia auditiva, puede ayudarlo a identificar de dónde proviene el sonido, mejorar su apreciación de la música y disfrutar de una mejor calidad de vida que con los audífonos solos.²³⁻²⁴

El par más inteligente

Descubra nuevas y emocionantes formas de conectarse con su mundo al emparejar un procesador de sonido Nucleus 8 con un audífono ReSound compatible.* Con estos dos dispositivos, nuestra solución auditiva bimodal inteligente está diseñada para ofrecer una experiencia auditiva mejorada. El doble de usuarios bimodales de Cochlear y ReSound consideran que es más fácil oír en entornos ruidosos en comparación con los usuarios de otras soluciones bimodales. Si necesita ajustar su volumen o cambiar de programa, puede usar la misma Nucleus Smart App para administrar sus dos dispositivos auditivos compatibles* y ayudarlo a lograr la mejor experiencia auditiva posible. La Nucleus Smart App lo ayuda a administrar sus dispositivos auditivos compatibles* de manera discreta y conveniente para que pueda disfrutar de los beneficios de la audición bimodal dondequiera que esté.²³

Lista para la conectividad Bluetooth de última generación, su solución bimodal inteligente facilitará la transmisión simultánea de sonido a ambos oídos, en más lugares y desde más dispositivos que nunca.^{2-4*} Podrá conectarse directamente a lo que se está transmitiendo en lugares públicos como aeropuertos, centros de conferencias y teatros que usen Bluetooth Auracast™.^{25**} Disfrute de los beneficios comprobados de la transmisión de audio directamente a su procesador de sonido.^{3, 26-28}

* Para obtener información sobre compatibilidad y dispositivos, visite www.cochlear.com/compatibility y www.resound.com/compatibility.

** A medida que los dispositivos compatibles con Bluetooth LE Audio estén disponibles, será necesario actualizar el firmware del procesador de sonido para utilizar ciertas funciones. La capacidad de transmisión de audio de Auracast™ está sujeta a la adopción por parte de terceros del protocolo de Auracast.

Con una solución auditiva bimodal inteligente, puede coordinar el color del procesador de sonido Nucleus 8 con un audífono ReSound compatible.* Con seis colores diferentes entre los que elegir, puede expresar su estilo personal mientras disfruta de una mejor audición.



Cómo funciona el mecanismo de audición bimodal

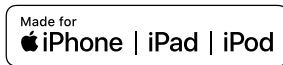
- 1 El sistema de implante de Cochlear brinda claridad de sonido.²⁴
- 2 El audífono amplifica el sonido para proporcionar balance y profundidad.²⁴
- 3 El cerebro combina la información recibida de ambos oídos para que usted tenga una experiencia auditiva más clara, rica y natural.²⁴



Smart Hearing Alliance Partners

Conéctese con los momentos importantes

Todos los procesadores de sonido Nucleus de Cochlear viene equipados con tecnología Bluetooth incorporada que le permite transmitir sonido directamente desde un dispositivo Apple²⁹ o Android^{*} compatible, sin necesidad de añadir ningún accesorio al procesador de sonido. Esto significa que puede transmitir sus películas favoritas, programas de televisión, música y mucho más, directamente a su procesador de sonido sin renunciar al tamaño compacto, la comodidad y la vida útil de la batería.



Descubra nuevas formas de conectarse y explorar el mundo con el procesador de sonido Nucleus 8

Listo para la nueva generación de Bluetooth[®] LE Audio, será aún más fácil transmitirle sonido, en más lugares y desde más dispositivos que nunca.²⁻⁴ Podrá conectarse directamente a lo que se está transmitiendo en lugares públicos como aeropuertos, centros de conferencias y teatros que usen Bluetooth Auracast^{™**}. Ya sea que esté escuchando música, tomando una llamada telefónica o viendo su película favorita, Bluetooth LE Audio le brindará una mejor calidad de sonido para ayudarlo a obtener la mejor experiencia de audio disponible.^{2†}

* Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

** A medida que los dispositivos compatibles con Bluetooth LE Audio estén disponibles, será necesario actualizar el firmware del procesador de sonido para utilizar ciertas funciones. La capacidad de transmisión de audio de Auracast[™] está sujeta a la adopción por parte de terceros del protocolo de Auracast.

† En comparación con la generación anterior de Bluetooth Classic.

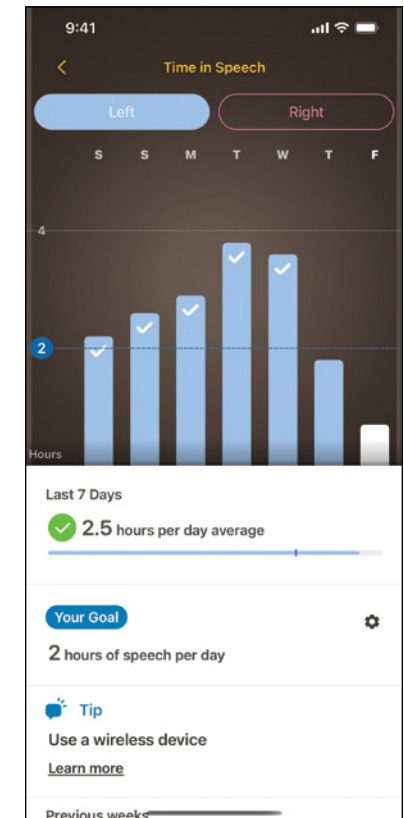
Nucleus Smart App

Atención conveniente en cualquier lugar

No hay dos días iguales, pero con la Nucleus Smart App^{*} puede ajustar cómodamente la configuración auditiva para que se adapte mejor a su situación. Establezca objetivos diarios para escuchar lo que se dice y utilice Hearing Tracker para verificar cuánto tiempo pasa en diferentes entornos de audición. Con nuestras soluciones Remote Care^{**}, puede ahorrarse un viaje a la clínica.³⁰ Comuníquese con su profesional de la salud auditiva o programe una cita por video desde la comodidad de su hogar. Para mayor tranquilidad, la función "Find My Processor" (Encontrar mi procesador) puede ayudarlo a localizar un dispositivo extraviado.³

Con la Nucleus Smart App, puede hacer lo siguiente rápida y fácilmente:

- Acceder a información de uso personalizada con Hearing Tracker
- Cambiar programas o volumen y comprobar la duración de la batería.
- Obtener ayuda para encontrar su procesador de sonido si lo extravía.
- Iniciar transmisiones inalámbricas.
- Calibrar su experiencia auditiva mediante el ajuste de los agudos, el volumen y los graves.
- Interactuar con su audiólogo mediante Remote Check.
- Acceder a la configuración del procesador de sonido con Apple Watch[®]
- Habilite el control bimodal para administrar tanto su audífono ReSound como los procesadores de sonido de Cochlear^{™**}



* La Nucleus Smart App de Cochlear está disponible en la App Store y Google Play. Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

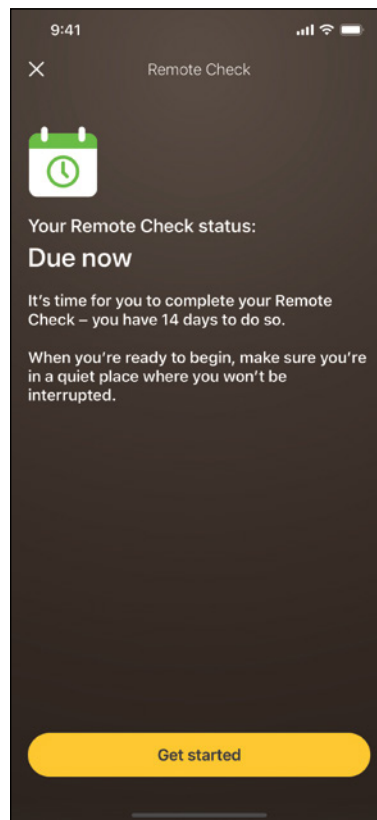
Cochlear™ Connected Care

La atención que necesita, cuando la necesita

Mantener su audición en condiciones óptimas es una prioridad, por lo que el fácil acceso a la atención es tranquilizador. Cochlear™ Connected Care le ofrece formas convenientes para que se comunique con su profesional de la salud auditiva y maneje su audición en la vida cotidiana. Con Remote Care[†], su médico puede controlar su progreso y brindar atención de calidad cuando sea necesario, sin necesidad de que se traslade a la clínica.³⁰ Las soluciones de atención autoadministrada le permiten desarrollar sus habilidades de escucha y manejar proactivamente su audición en momentos cotidianos.³¹⁻³²

Remote Check

Remote Check** es un servicio que puede proporcionar su audiólogo. Remote Check se encuentra disponible a través de la Nucleus Smart App y le permite al audiólogo verificar el estado de la audición a través de una serie de pruebas y pasos que se realizan mediante la aplicación. Una vez que haya realizado los pasos, sus resultados se envían de forma segura a su audiólogo, quien determinará si es necesario programar una cita en persona. Esto podría ahorrarle tiempo y dinero en caso de que una cita no sea obligatoria.



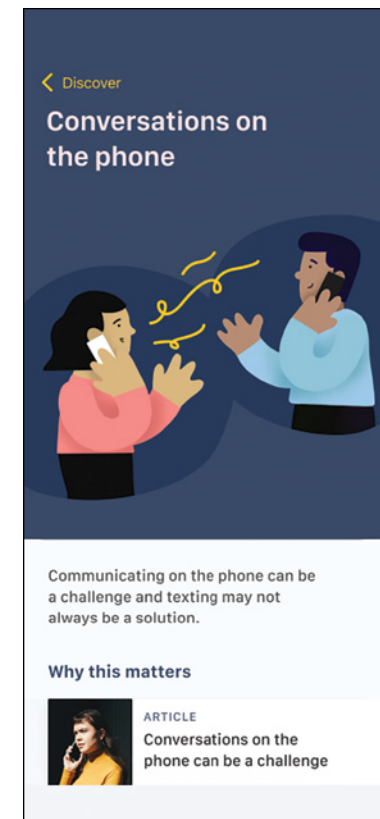
* Remote Care no está disponible en todos los mercados y el paciente debe tener conexión celular o wifi para usar las funciones de Remote Care.

** Remote Check es una función pensada para usuarios de 6 años en adelante. La función Remote Check solo es visible y accesible si un médico la habilita. Los médicos deben considerar la conveniencia de la función Remote Check antes de habilitarla. La función Remote Check no reemplaza la atención clínica ni implica la programación remota del procesador de sonido.

CoPilot

Guíe su camino hacia la audición con consejos y ejercicios que encontrará en CoPilot de Cochlear

CoPilot de Cochlear es una aplicación móvil autodirigida diseñada para ayudarlo a reconectarse con el mundo que lo rodea y a sacar aún más provecho de su implante coclear.* La vida merece ser oída, es por eso que Cochlear brinda herramientas y recursos innovadores para ayudarlo a practicar a fin de maximizar su potencial auditivo.



* Para obtener información completa sobre la compatibilidad con teléfonos inteligentes, visite www.cochlear.com/compatibility.

Tecnología True Wireless™

Nuestra tecnología True Wireless es compatible con todos los procesadores de sonido Nucleus y lo ayuda a disfrutar de un control de volumen conveniente e independiente para que pueda ver televisión, hablar por teléfono o participar con confianza en el trabajo o la escuela. Transmite audio de forma inalámbrica a su procesador de sonido y acérquese a los sonidos que importan sin necesidad de un teléfono inteligente compatible.³



Rudy, usuario de Nucleus

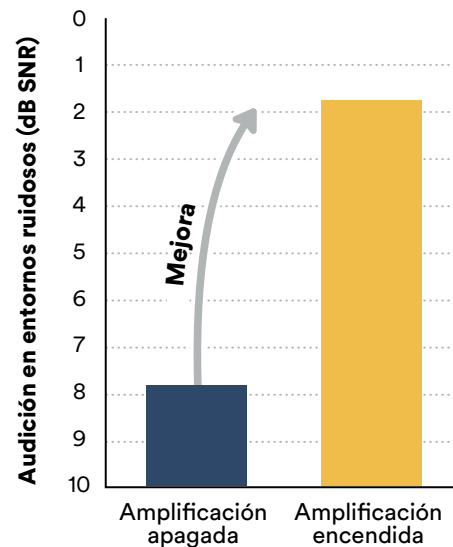
Procesadores de sonido que se adaptan automáticamente a su mundo

Nuestros procesadores de sonido Nucleus cuentan con tecnología de procesamiento de sonido automático y micrófonos duales diseñados para posibilitar una audición más fácil y con menos interrupciones según el ambiente en el que se encuentra, especialmente en entornos ruidosos.

La tecnología de amplificación de micrófonos duales de Cochlear ayuda a filtrar el ruido de fondo automáticamente y optimizar su experiencia auditiva. Dos micrófonos sincronizados funcionan conjuntamente para reducir el sonido de fondo a su alrededor para ayudarlo a escuchar mejor.

El siguiente cuadro muestra que, con la amplificación encendida, el efecto del sonido de fondo se reduce, lo cual hace que se pueda entender mejor el habla en entornos ruidosos.³³

Rendimiento auditivo en entornos ruidosos³³



El 100 % de los usuarios (N = 35) mostraron una mejor audición en entornos ruidosos con la tecnología de amplificación de micrófonos duales.³³

Disfrute de su mejor audición

Oiga lo mejor posible sin importar dónde se encuentre o adónde lo lleve el día gracias a la tecnología SmartSound iQ 2 con SCAN 2. Detecta cambios en su entorno y ajusta automáticamente la configuración de la audición.⁸⁻¹¹ La función mejorada ForwardFocus* reduce considerablemente el ruido de fondo que lo distrae cuando desea escuchar conversaciones cara a cara.^{6**}

Funciones automáticas de la tecnología SCAN



Conversación en ambiente con ruidos
Tenga una conversación en un entorno ruidoso



Habla
Lo ayuda a escuchar lo que se dice más claramente



Ruido
Oiga sin inconvenientes en situaciones ruidosas



Viento
Oiga cómodamente en entornos ventosos



Silencio
Aprecie los sonidos suaves en ambientes silenciosos



Música
Disfrute la música que le gusta

* ForwardFocus es una función habilitada por el médico que el usuario puede controlar o puede estar automatizada.

** En comparación con el procesador de sonido Nucleus® 7 con ForwardFocus activado.

Vuelva a disfrutar de escuchar música

La música es poderosa y juega un papel esencial en enriquecer las experiencias de la vida, desde cumpleaños y bodas hasta noches de juegos familiares. Queremos ayudarlo a que vuelva a disfrutar de todo el espectro de la música.

El programa de música Smart Sound IQ* está diseñado para mejorar su experiencia con la música, ya que filtra los ruidos no deseados de la misma forma que lo hace la audición natural. El resultado es una experiencia auditiva mejorada con menos distracciones por ruidos de fondo.

Puede encontrar consejos, herramientas y recursos para escuchar música con un dispositivo auditivo en nuestra página web Bring Back the Beat.

Visite www.cochlear.us/beat

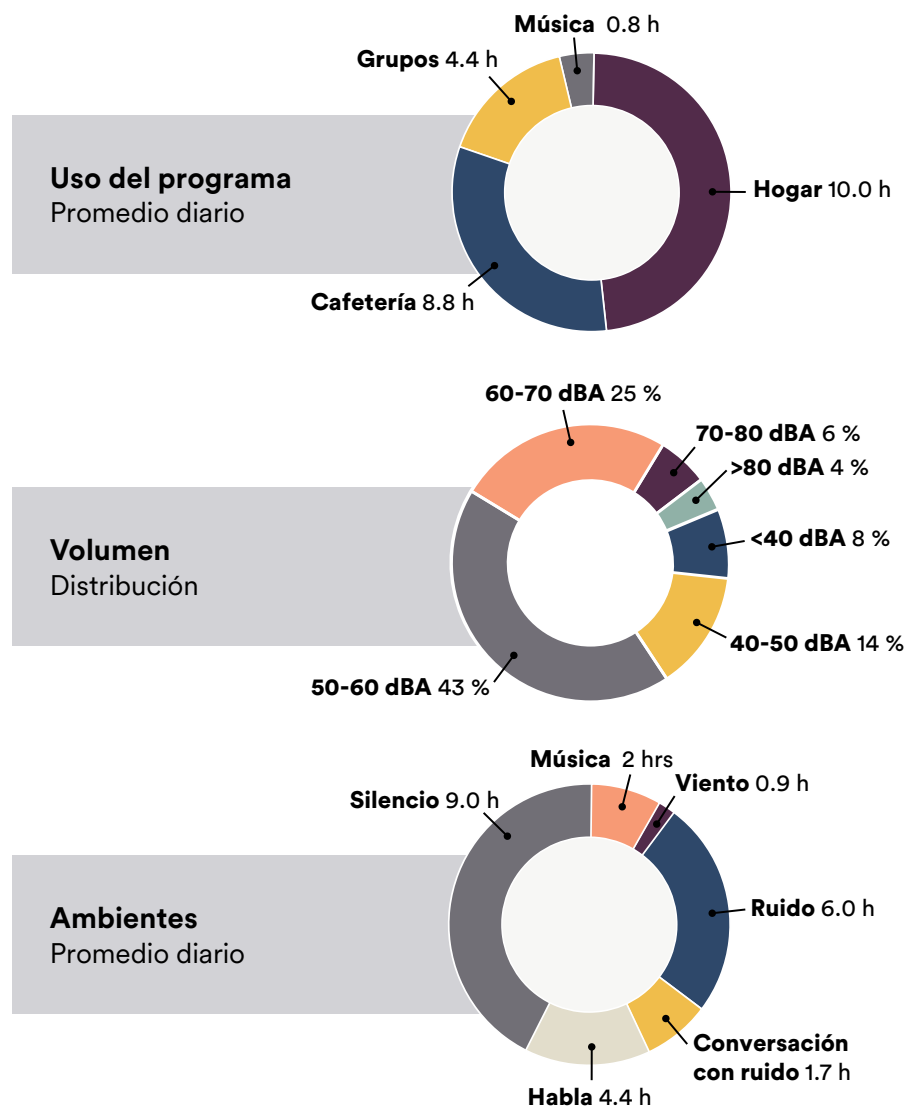
* SNR-NR, WNR y SCAN están aprobados para usuarios a partir de los 6 años que puedan 1) completar las pruebas objetivas de percepción del habla en entornos silenciosos y ruidosos para determinar y documentar el rendimiento, y 2) informar una preferencia para las diferentes configuraciones del programa.



Richard, músico profesional, usuario de Nucleus

El registro de datos monitorea el uso del dispositivo y proporciona información clave a su audiólogo

Recordar todos los detalles de su experiencia auditiva con su dispositivo Nucleus puede resultar difícil. Por esa razón, los procesadores de sonido Nucleus 8 y Kanso 2 cuentan con una tecnología innovadora de registro de datos que guarda información detallada sobre el uso de su sistema Nucleus entre las visitas que hace al audiólogo. Su audiólogo puede revisar dicha información para determinar las tendencias y ayudar a realizar ajustes a fin de que usted pueda oír lo mejor posible.



Listo para su próxima aventura

Procesadores de sonido diseñados para ser duraderos, y mantenerse protegidos del agua y la humedad alta

Entendemos que a usted puede preocuparle que su procesador de sonido se moje. Los procesadores de sonido Nucleus tienen una clasificación impresionante de resistencia al agua*, que los hace resistentes al sudor y a las salpicaduras, incluso en entornos de humedad alta.

Ya sea que se encuentre en el campo deportivo, disfrutando de lugares increíbles al aire libre o en el gimnasio, el procesador de sonido Nucleus 8 está listo para su próxima aventura. A prueba de salpicaduras y polvo, con la clasificación de resistencia al agua más alta disponible en un procesador de sonido, puede hacer más de lo que ama.³⁴ Agregue el Aqua+ para que pueda mantener su procesador de sonido protegido mientras disfruta de sus actividades acuáticas favoritas.* Y para mayor tranquilidad, elija entre una gama de accesorios de retención opcionales.

* El procesador de sonido Nucleus 8 de Cochlear es resistente al polvo y al agua conforme al nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. El procesador de sonido Nucleus 8 con Aqua+ es resistente al polvo y al agua conforme al nivel IP68 de la norma internacional IEC60529, cuando utiliza un módulo de batería recargable Power Extend o Compact de Cochlear. El procesador de sonido Nucleus 8 con Aqua+ puede estar continuamente sumergido bajo el agua a una profundidad de hasta 3 metros durante un período de hasta dos horas. El accesorio Aqua+ debe usarse al participar en actividades acuáticas prolongadas. Consulte la guía del usuario correspondiente para obtener más información.

El procesador de sonido Kanso 2 es resistente al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. El procesador de sonido Kanso 2 con Aqua+ es resistente al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. Esta clasificación de protección contra el agua significa que el procesador de sonido con Aqua+ puede estar continuamente sumergido bajo el agua a una profundidad de hasta 3 metros (9 pies y 9 pulgadas) durante un máximo de dos horas. El accesorio Aqua+ debe usarse al participar en actividades acuáticas prolongadas.

Personalización de su procesador de sonido Nucleus

Colores

El procesador de sonido Nucleus 8 viene en una gama de seis opciones de color para que pueda elegir el que mejor se adapte a su estilo: negro, marrón, arena, plateado, gris y blanco.

Procesador de sonido Nucleus 8



El procesador de sonido Kanso 2 viene en una gama de opciones de cinco colores para que usted pueda elegir el tono que mejor se adapte a su color de pelo para lograr una combinación perfecta.

Procesador de sonido Kanso 2

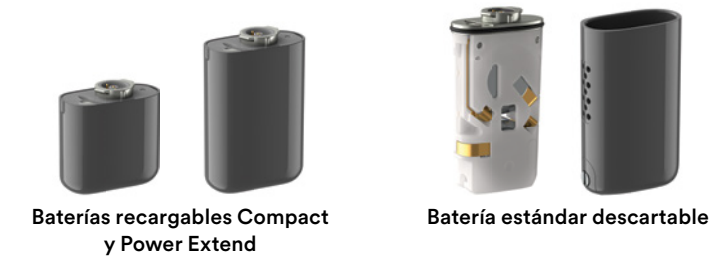


Opciones de baterías: energía para todo el día

El procesador de sonido Nucleus 8 ofrece una selección de opciones de baterías desechables o recargables, como Compact y Power Extend, para que pueda elegir la mejor manera de energizar su día.

Las opciones incluyen lo siguiente:

- Batería recargable Compact y Power Extend
- Batería desechable estándar



El procesador de sonido Kanso 2 tiene una batería recargable incorporada que dura hasta 18 horas.* Su nuevo sistema viene con un cargador doméstico que puede cargarlo en aproximadamente 4.5 horas 35 al mismo tiempo que lo seca.



Cargador doméstico Kanso 2

* La vida útil de la batería puede variar de un individuo a otro.



Información sobre la garantía del procesador de sonido Nucleus

Puede tener menos preocupaciones al contar con la garantía más integral de la industria. Los sistemas Nucleus 8 y Kanso 2 de Cochlear vienen con una garantía de 5 años "sin hacer preguntas".*

Cobertura ante extravío

En caso de que su procesador de sonido Nucleus 8, Kanso 2 o cualquier otro componente se extravíe, nuestra Garantía ante extravío le permite obtener un reemplazo sin cargo alguno una vez, siempre que la garantía del procesador de sonido se encuentre vigente. Para obtener más información, consulte el folleto de garantía suplementaria incluido en el manual del usuario que viene con los nuevos sistemas Nucleus.

* Se aplican términos y condiciones.

Cobertura con garantía de 5 años Componentes del procesador de sonido Nucleus 8



Procesador de sonido



Bobina Slimline™ de Cochlear
(incluye cable)



Imán de la bobina



Cubierta de batería



Portabaterías

Cobertura con garantía de 5 años Componentes del procesador de sonido Kanso 2



Procesador de sonido



Capítulo 3:

Implantes Nucleus®

Implante Nucleus® Profile™ Plus.....	57
Guía de electrodos.....	58
Colocación óptima de los electrodos.....	59
Electrodo Slim Modiolar para Nucleus.....	60
Confiabilidad Líder en la industria.....	61

Filosofía del diseño de los implantes de Cochlear

Todos nuestros implantes están diseñados teniendo en cuenta el rendimiento y la preservación de las estructuras cocleares.*

Nuestra amplia gama de implantes y electrodos le permiten a su cirujano elegir lo mejor según su tipo y nivel de pérdida de la audición, la anatomía de su cóclea y la preferencia del cirujano. Además, diseñamos nuestros implantes pensando en el futuro y por ello le brindamos acceso a los avances tecnológicos de los procesadores de sonido sin necesidad de someterse a otra cirugía.

Nuestra gama de electrodos proporciona lo siguiente:

- Implantes que son los más confiables de la industria y del mundo¹⁻⁴
- 22 canales activos para optimizar la cobertura de frecuencia a lo largo del nervio⁵
- La mayor cantidad de electrodos activos en el mercado⁶
- Nuestros electrodos perimodiolares que se colocan más cerca del nervio auditivo, lo que maximiza el resultado auditivo⁷⁻¹¹
- Acceso más fácil a los estudios de IRM con imanes que pueden permanecer en su lugar durante la resonancia^{12**}
- El electrodo Hybrid L24[†] que está específicamente diseñado y aprobado para preservar la audición

* Todos nuestros implantes están diseñados para durar toda la vida teniendo en cuenta el rendimiento y la preservación de las estructuras cocleares. Comuníquese con Cochlear para obtener información específica sobre la garantía del producto.

** El imán del implante Nucleus Profile Plus de Cochlear puede quedar en su lugar durante la IRM a 1.5 y 3.0 teslas, sin necesidad de extraerlo ni de envolver la cabeza con vendajes.

† El implante Hybrid L24 está aprobado en los EE. UU. para adultos de 18 años en adelante para uso unilateral únicamente.

Implante Nucleus® Profile™ Plus con acceso fácil a IRM

Nuestro implante Nucleus de nueva generación, el implante Nucleus Profile Plus, amplía nuestra innovadora gama de implantes y permite la realización de IRM a 1.5 y 3.0 teslas sin necesidad de extraer el imán ni colocar vendajes en la cabeza.¹²

El implante Profile Plus presenta un diseño muy delgado para propiciar un mejor resultado cosmético y una menor duración de la cirugía. Está fabricado a partir de la misma plataforma que el implante más confiable de la industria, de manera que puede tener la tranquilidad de que su implante seguirá proporcionándole un rendimiento auditivo sin igual durante muchos años.¹⁻³

Implante Nucleus Profile Plus de Cochlear™

- 1 Imán
- 2 Chip de computadora
- 3 Guía de electrodos



Guías de electrodos con máxima cobertura de todo el espectro de sonido

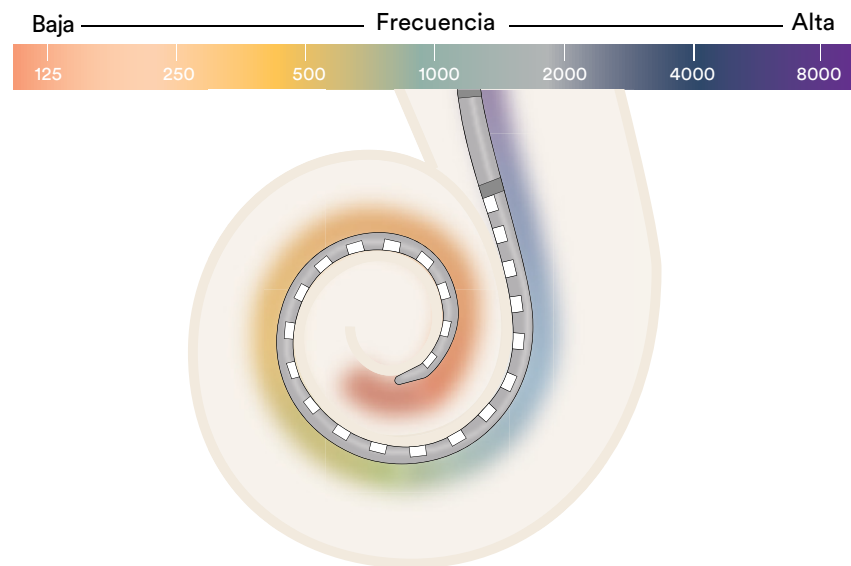
Con la audición natural, el cerebro entiende los tonos según dónde tenga lugar la estimulación dentro de la cóclea.

- Los tonos más altos son estimulados en la parte inferior o base de la cóclea.
- Los tonos más bajos son estimulados en la parte superior o ápice de la cóclea.

Cuando las células sensoriales ciliadas de la cóclea están dañadas o no funcionan apropiadamente, no están disponibles todos los tonos. Aquí es donde entra en juego la función de los electrodos.

Los electrodos están diseñados para ignorar las células sensoriales ciliadas dañadas y estimular el nervio auditivo directamente para proporcionar todo el espectro de sonido. Cuantos más contactos y canales activos haya en la cóclea, más acceso tendrá a una cobertura máxima de todo el espectro de sonido. Cochlear proporciona la mayor cantidad de electrodos⁶ (o contactos) secuenciales activos para ayudar a brindar una experiencia auditiva más rica.

22 electrodos para una mayor resolución del sonido



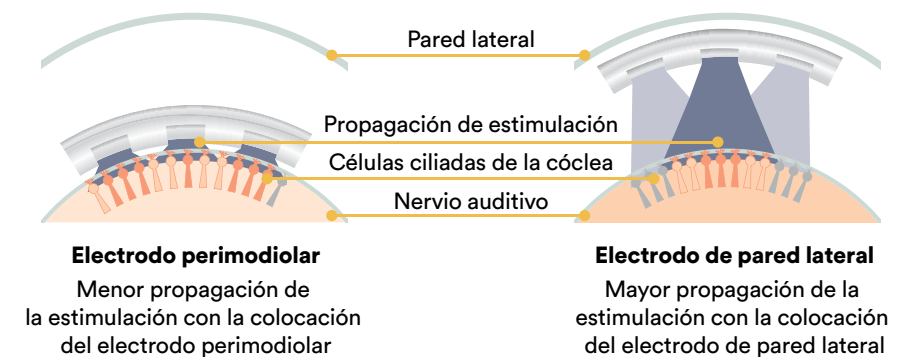
La colocación óptima de los electrodos es importante para el rendimiento auditivo

Nuestros electrodos se colocan donde la estimulación del nervio es más eficaz en la zona auditiva. Esta es el área más cercana al nervio auditivo donde usted necesita estimulación para acceder a la gama de sonidos completa.^{13,14}

Los estudios clínicos muestran que una inserción más profunda más allá de la zona auditiva puede estar asociada al deterioro en el rendimiento y a la confusión de los tonos en la punta de la cóclea, así como a daños en las delicadas estructuras cocleares.^{14,15}

Los electrodos perimodiolares de Cochlear brindan estimulación enfocada al estar cerca del nervio auditivo. En comparación con los electrodos de pared lateral, la colocación perimodiolar reduce la interacción del canal porque hay menor propagación de corriente eléctrica a través de los electrodos.¹⁶ Los electrodos Slim Modiolar de Cochlear (CI532, CI632) combinan la ventaja de tener el mejor rendimiento por estar cerca del nervio auditivo con un diseño delgado para preservar las estructuras dentro de la cóclea.

Estimulación con electrodo perimodiolar y electrodo de pared lateral



El 93 % de los usuarios del electrodo Slim Modiolar observaron una mejora en la comprensión de lo que se dice en comparación con el uso de audífonos.¹⁷

Electrodo Slim Modiolar para Nucleus

El electrodo Slim Modiolar para Nucleus de Cochlear es la más reciente innovación, basada en evidencia clínica y en nuestra experiencia con múltiples generaciones de electrodos. El electrodo Slim Modiolar combina los beneficios de un electrodo delgado con un posicionamiento óptimo en la cóclea que ayuda a ofrecerle el mejor rendimiento auditivo.

El electrodo Slim Modiolar para Nucleus:

- Se coloca cerca del nervio auditivo para un rendimiento auditivo óptimo⁷⁻¹¹
- Es el electrodo perimodiolar integral más delgado del mundo*, diseñado para proteger las estructuras de la cóclea.¹⁸

Con Cochlear, su cirujano cuenta con opciones de electrodos diseñados para proporcionarle el mejor rendimiento auditivo para usted y adecuarse a sus necesidades auditivas personales.

* Medidas según las especificaciones de los fabricantes de electrodos.

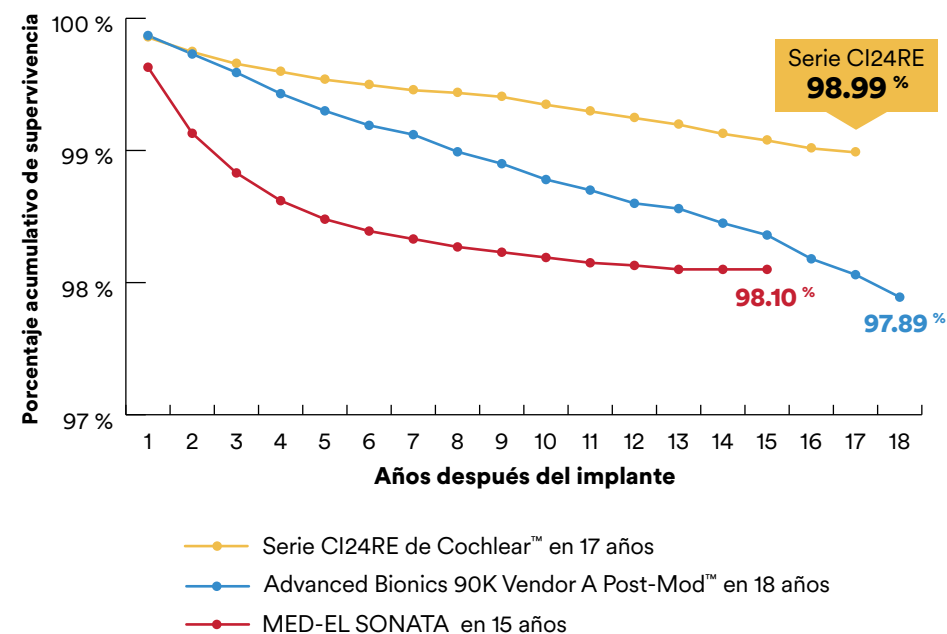
Confiabilidad líder en la industria

Nuestro registro de confiabilidad líder en la industria se basa en un diseño de producto excepcional, una fabricación de primer nivel y pruebas exhaustivas. Es por eso que nuestros implantes definen el estándar de confiabilidad.¹

La innovación está en el corazón de lo que nos impulsa, y nos inspiramos en la entrega de productos, servicios y soluciones de atención que realmente satisfagan las necesidades de los pacientes y de los profesionales de la salud auditiva que los atienden.

Como líder mundial en audición implantable, con más de 475,000 implantes, nuestras soluciones auditivas se basan en un diseño de primer nivel y se prueban una y otra vez de acuerdo con estándares rigurosos.

Confiabilidad de los implantes en la industria¹⁻³



Nina, usuaria de implante bilateral Nucleus

Cuando tenía alrededor de 39 años, noté que las personas comenzaron a murmurar. Fue entonces que decidí intentar utilizar audífonos y me di cuenta de que lo único que hacían por mí era subir el volumen. Era difícil entender lo que la gente decía. Tenía que pedirles constantemente a los demás que repitieran lo que dijeron. Eso me aisló y dejé de hacer lo que acostumbraba porque me resultaba muy difícil oír. Supe en ese momento que quería implantes cocleares.

Colocarme un implante coclear fue la mejor decisión que he tomado. Me devolvió la vida. Después de oír tan bien con mi primer implante coclear, decidí colocarme uno en el otro oído. El segundo implante fue casi más asombroso que el primero. Todo estaba en estéreo. No podía creer cuánto mejor podía oír con ambos oídos, era una diferencia increíble.

Adoro todos esos accesorios inalámbricos que han salido. Me han dado más libertad de la que tenía antes. Son muy fáciles de usar. Siento que ahora volví a ser la Nina que era antes de perder mi audición. No permita que su audición lo reprima y le impida hacer las cosas que desea. Mi único deseo sería haberme decido antes.



Nina, usuaria de Nucleus



Capítulo 4:

Accesorios para Nucleus[®] de Cochlear[™]

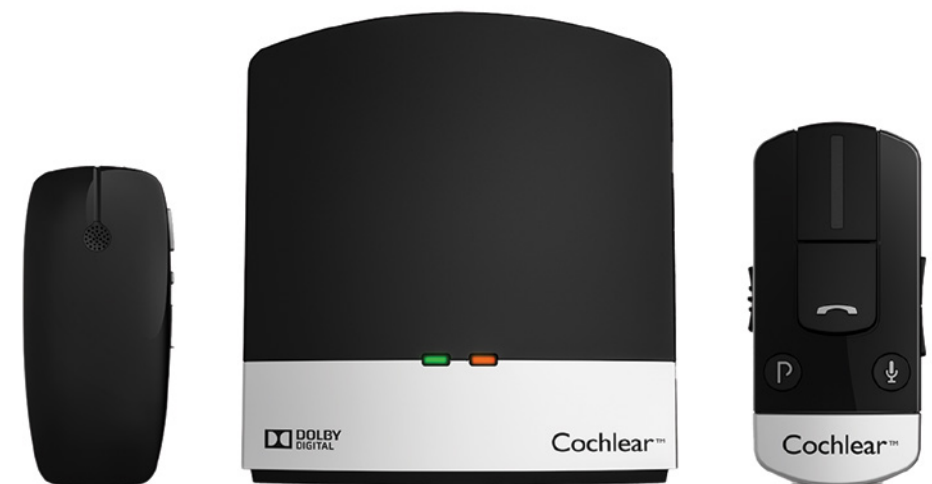
Dispositivos True Wireless [™]	68
Cargadores de batería	72
Mando a distancia básico	73
Accesorios Aqua+	74
Accesorios y opciones de sujeción	76

Accesorios para Nucleus® de Cochlear™

Cochlear ofrece una selección de accesorios opcionales para mejorar aún más su experiencia auditiva. Estos accesorios pueden ayudar en situaciones ruidosas más complicadas, mientras habla por teléfono o mira televisión. El sistema de implantes Nucleus de Cochlear viene de fábrica con un mando a distancia básico compatible, una selección de tres de nuestros dispositivos True Wireless™, además de nuestra opción de Plus One para que pueda personalizar su experiencia auditiva.

El mando a distancia básico se puede utilizar para controlar las configuraciones del procesador de sonido en caso de que su teléfono no sea compatible con la Nucleus Smart App.*

Y para mayor tranquilidad, elija entre una gama de accesorios de sujeción opcionales.



Mini Micrófono 2+

Transmisor para TV

Clip para teléfono

* La aplicación Nucleus Smart está disponible en la App Store y en Google Play. Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

Libertad True Wireless

Participe con confianza en reuniones virtuales, escuche conversaciones con claridad y mire televisión a su propio volumen personal. Los procesadores de sonido Nucleus® 8 y Kanso® 2 son compatibles con dispositivos True Wireless, lo que le ofrece más control sobre su propia experiencia auditiva.

Nuestros dispositivos True Wireless cuentan con el mismo protocolo inalámbrico de 2.4 GHz que emplean los dispositivos Bluetooth® y wifi. Se trata de una tecnología compatible con los procesadores de sonido Nucleus 8 y Kanso 2, confiable y comprobada a lo largo del tiempo que define el estándar de conectividad inalámbrica. Esta libertad inalámbrica incorporada brinda la comodidad de no tener que llevar nada en el cuello ni conectado al procesador de sonido.

Fácil de conectar, más fácil de usar

Simplemente pulse el botón de conexión y encienda el procesador de sonido. En unos pocos segundos estará conectado. Eso es todo. Una vez emparejados, puede transmitir el audio fácilmente desde sus dispositivos True Wireless con solo pulsar un botón.



Mini Micrófono 2+



Mini Micrófono 2+

El Mini Micrófono 2+ le permite oír más claramente en cualquier situación de escucha, especialmente en entornos ruidosos.* Cuando está en funcionamiento, transmite el habla y la música directamente a su procesador de sonido. Simplemente abroche el Mini Micrófono 2+ al cuello de la ropa de su acompañante cuando cene en un restaurante, conduzca un automóvil, en una presentación en el trabajo o al ir de compras. Es ligero y portátil, de manera que lo puede usar en cualquier lugar.

Características principales:

- Micrófono direccional para conversaciones personales y micrófono omnidireccional para usar en grupos más grandes.
- Hasta 11 horas de tiempo de conversación con una sola carga de la batería.
- Se recarga en tres horas con el cargador incluido.
- Se conecta con otros dispositivos electrónicos mediante una clavija de conexión.
- Alcance de más de 24 metros (80 pies).
- Conectividad FM.
- Telebobina integrada.
- Indicadores de estado del botón de conexión.
- Luz indicadora de poca batería.

* Datos recopilados con el Mini Micrófono.

Clip para teléfono

Hablar por teléfono es importante tanto para el trabajo como para conectarse con sus seres queridos. El clip para teléfono se puede usar cuando no está utilizando la función de transmisión directa a un teléfono inteligente Apple® o Android™ compatible.* Usa tecnología Bluetooth® para otorgarle el control de su teléfono inteligente y una conexión de manos libres con su familia y sus amigos. También puede usarlo para transmitir sonidos a su procesador de sonido mientras usa su navegación por GPS o al escuchar música y ver películas desde su teléfono o tableta.

Características principales:

- Hasta seis horas de tiempo de conversación y 80 horas de tiempo de inactividad.
- Funciones de transferencia y rechazo de llamadas, último número marcado, y marcado por voz.
- Hasta 7 metros (23 pies) de alcance.
- Conexión simultánea con dos dispositivos Bluetooth.
- Sonido estéreo de alta calidad al transmitir música.
- Conexión segura y privada.



Clip para teléfono



Transmisor para TV

Disfrute de una transmisión de sonido estéreo de la televisión al procesador de sonido sin necesidad de tener el volumen demasiado alto para las demás personas que están en la sala. Puede escuchar el sonido del televisor y, al mismo tiempo, escuchar lo que está pasando a su alrededor. A diferencia de otros sistemas de circuitos, usted disfrutará de una conexión inalámbrica potente, que es fácil de configurar, para poder oír el televisor a medida que se desplaza por la sala.

Características principales:

- Hasta 7 metros (23 pies) de alcance.
- Configúrelo de manera tal que pueda oír los dispositivos de audio además de los sonidos que lo rodean.
- Conéctelo con tantos procesadores de sonido Nucleus como desee.
- Instálelo y olvídense: permanece conectado siempre.

* Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

Cargadores de batería

Cargadores de batería para el procesador de sonido Nucleus 8

La vida se disfruta mejor cuando puede enfocarse en el momento y no en si está oyendo bien. Nuestros procesadores de sonido están diseñados para ser fáciles de usar y adaptarse a sus necesidades auditivas. Con el diseño simple de un solo botón del procesador de sonido Nucleus 8 y las opciones de carga flexibles, puede disfrutar de una tecnología tan fluida que apenas tendrá que pensarlo: solo conecte la batería y listo.

- **Cargador USB:** cargue su procesador de sonido en cualquier lugar con el cómodo cargador USB que se enchufa a cualquier fuente USB 2.0 estándar o de mayor potencia.
- **Cargador en Y:** cargador en forma de Y fácil de usar que se conecta a la batería de la misma forma que el procesador de sonido y puede cargar dos baterías al mismo tiempo.



Cargador USB



Cargador en Y

Cargadores de batería para el procesador de sonido Kanso 2

- **Cargador doméstico:** la unidad de carga principal para el procesador de sonido Kanso 2. Carga de forma inalámbrica en aproximadamente 4.5 horas²; además, seca el procesador de sonido y recarga del cargador portátil.
- **Cargador portátil:** una opción de carga portátil o para usar adonde vaya que permite extender el tiempo de conexión*. Puede sujetar el cargador portátil a su ropa para cargar rápidamente su procesador de sonido Kanso 2 sin perder potencia.



Cargador doméstico



Cargador portátil

* El tiempo de carga del procesador de sonido Kanso 2 mientras se usa el cargador portátil puede variar si se usa el procesador de sonido mientras se está cargando, según los requisitos de energía de MAP.



Mando a distancia básico

El mando a distancia básico le permite manejar su audición de manera sencilla con solo presionar un botón. Gracias a su pequeño tamaño, usted puede unirlo cómodamente a su llavero o ponerlo en su bolsillo.

El mando a distancia básico está incluido con su nuevo sistema Nucleus, ya sea que elija el procesador de sonido Nucleus 8 o Kanso 2.

Características principales:

- Cambiar el volumen y la sensibilidad.
- Alternar programas.
- Comenzar la transmisión.
- Utilizar una telebobina*



Mando a distancia básico de Nucleus

* La telebobina solo está disponible en el procesador de sonido Nucleus 8. La telebobina del procesador de sonido Kanso 2 está disponible cuando se usa el Mini Micrófono 2+.

Accesorios Aqua+

Disfrute de hacer surf, esnórquel y nado subacuático. Los accesorios Aqua+ para Nucleus* transforman los procesadores de sonido Nucleus 8 y Kanso 2 en soluciones a prueba de agua.

Características clave de los accesorios Aqua+:

- Resistentes al agua a nivel IP68.
- Una envoltura hermética flexible cubre su procesador de sonido Nucleus; también hay una bobina especialmente diseñada a prueba de agua para el procesador de sonido Nucleus 8.
- Se puede sumergir hasta una profundidad de casi 3 metros (10 pies) durante dos horas.
- Puede volver a usarse hasta 50 veces.
- Disponibles en tamaños Compact y Power Extend para el procesador de sonido Nucleus 8.



Nucleus 8 con Aqua+ Compact



Nucleus Kanso 2 con Aqua+

* El procesador de sonido Nucleus 8 de Cochlear es resistente al polvo y al agua conforme al nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. El procesador de sonido Nucleus 8 con Aqua+ es resistente al polvo y al agua conforme al nivel IP68 de la norma internacional IEC60529, cuando utiliza un módulo de batería recargable Power Extend o Compact de Cochlear. El procesador de sonido Nucleus 8 con Aqua+ puede estar continuamente sumergido bajo el agua a una profundidad de hasta 3 metros durante un período de hasta dos horas. El accesorio Aqua+ debe usarse al participar en actividades acuáticas prolongadas. Consulte la guía del usuario correspondiente para obtener más información.

El procesador de sonido Kanso 2 es resistente al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. El procesador de sonido Kanso 2 con Aqua+ es resistente al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. El accesorio Aqua+ debe usarse al participar en actividades acuáticas prolongadas. La clasificación de protección al agua IP68 significa que el procesador de sonido con Aqua+ puede estar continuamente sumergido bajo el agua a una profundidad de hasta 3 metros (9 pies y 9 pulgadas) durante un máximo de 2 horas.



Accesorios y opciones de sujeción

Los accesorios y opciones de sujeción ayudan a mantener fijo su procesador de sonido en su cabeza. Siga activo y disfrute de los deportes y la actividad física con mayor tranquilidad.

Accesorios y opciones de sujeción para el procesador de sonido Nucleus 8.

- **Snugfit:** ayuda a asegurar el procesador de sonido a la oreja. El Snugfit viene en tres convenientes tamaños para ajustarse a su oreja (pequeño, mediano y grande).
- **Cordón de seguridad:** brinda una forma cómoda de asegurar que su procesador de sonido no se caiga al suelo ni se pierda si se desprende de su oreja.
- **Adaptador de molde auricular:** se acopla al molde auricular para ayudar a estabilizar y mantener el procesador de sonido en la oreja.



Snugfit



Cordón de seguridad



Adaptador de molde auricular



Tom, usuario de Nucleus

Accesorios y opciones de sujeción para el procesador de sonido Kanso 2

- **Hilo de seguridad largo con pinza cocodrilo***: se puede abrochar a la ropa.
- **Hilo de seguridad corto con pinza para el cabello:** una opción más discreta para prevenir extravíos.
- **Banda para la cabeza para Kanso 2:** un accesorio opcional que sostiene el procesador de sonido en su lugar.
- **Accesorio Kanso Halo:** un diseño elegante con dos puntos de sujeción para una mayor seguridad durante la práctica de actividades que requieren de mucha energía.



Hilo largo de seguridad con pinza cocodrilo*



Hilo de seguridad corto



Cinta para la cabeza para Kanso 2



Pinza para el cabello



Kanso Halo

* Se recomienda no usar hilos de retención de mayor longitud que el hilo de seguridad (longitud estándar) para niños, ya que esto presenta un riesgo de estrangulamiento.

Tom, usuario de Nucleus

En algún momento noté que estaba esforzándome por oír. Empecé a usar audífonos en 1992 y me ayudaron inmensamente hasta hace un par de años. Empecé a sentirme más aislado y me encontré a mí mismo apartándome de mis grupos sociales. Y empezó a empeorar.

Para manejar la situación, usaba las palabras “eh”, “qué”, “por favor”, y si eso no funcionaba, entonces adivinaba o disimulaba. Podía percibir la frustración de los demás, que es entendible. Esa es una respuesta normal a alguien con pérdida de la audición.

Todo culminó cuando conversaba con mis dos nietos, pero me perdía palabras y me costaba mucho entenderlos. Miraba sus caras y sus ojos amorosos, y notaba que estaban tan frustrados como yo. Al final, se apartaron y dejaron de hablarme, y eso era algo que no podía soportar.

Recibir el procesador de sonido Kanso me cambió la vida. Mi audiólogo me llama su “paciente cohete”, porque mi reconocimiento de oraciones actualmente está en el 91 %, cerca de lo más alto de las tablas. Fue un regreso a la vida que conocía, luego de perderla, pude recuperarla. Me recuperé a mí mismo y recuperé mi interacción con los demás, y no cambiaría eso por nada.

Brenda, esposa de Tom

Conocí a Tom cuando estábamos en la universidad y fue amor a primera vista. Él tenía un gran sentido del humor, era aventurero y muy sensible. Después de la primera semana que compartimos supe que pasaríamos el resto de nuestra vida juntos. Cincuenta años más tarde, todavía estamos felizmente enamorados.

Nuestro matrimonio no siempre fue fácil, especialmente en relación con la pérdida de la audición de Tom. Hubo momentos en que me sentía culpable por frustrarme con él debido a que no entendía lo que yo decía. A menudo era más fácil escribirle una nota para que él pudiera ver lo que se perdía. Al final llegó al punto en el que me convertí en su intérprete, y contestaba todas sus llamadas telefónicas y hablaba en su nombre.

Tom debía esforzarse mucho para oír, yo lo podía ver. Eso lo desgastaba. Me sentía tan mal por él, especialmente cuando otras personas empezaban a señalar cómo se esforzaba. Así que finalmente le dije “Tom, tenemos que hacer algo”. Y estuvo de acuerdo. Desde que recibió su Kanso, está muy bien. Es asombroso. Siento que está de regreso. Es mi esposo nuevamente. Me quitaron un gran peso de encima a mí también. ¡Ahora puede hablar por teléfono!



Tom, usuario de Nucleus



Tina, usuaria de Nucleus

Capítulo 5: Service and support

The Graeme Clark story	84
Future technology promise.....	88
Connected Care.....	90

Servicio y asistencia

La innovación está en el corazón de lo que nos impulsa, y nos inspiramos en la entrega de productos, servicios y soluciones de atención que realmente satisfagan las necesidades de los pacientes y de los profesionales de la salud auditiva que los atienden.

Como líder mundial en audición implantable, con más de 700,000 dispositivos suministrados, nuestras soluciones auditivas se basan en un diseño de primer nivel y se prueban una y otra vez de acuerdo con estándares rigurosos.

Inspirado en la conexión con la atención

Hay más personas que oyen con una solución de Cochlear™ que con cualquier otro dispositivo auditivo implantable, lo que nos ayuda a desarrollar potentes soluciones de atención basadas en datos. Cuando su médico combina nuestras soluciones con su experiencia y sus datos personales, usted puede recibir la atención personalizada que hace posible una mejor audición.



Cathy, usuaria de Nucleus

Ayudamos a las personas a escuchar y ser escuchadas.

Alentamos a las personas para que se conecten con otros y vivan una vida plena.

Transformamos la forma de entender y tratar la pérdida auditiva.

Innovamos y ofrecemos al mercado una gama de soluciones auditivas implantables que brindan resultados auditivos para toda la vida.

La misión de Cochlear

La historia de Graeme Clark

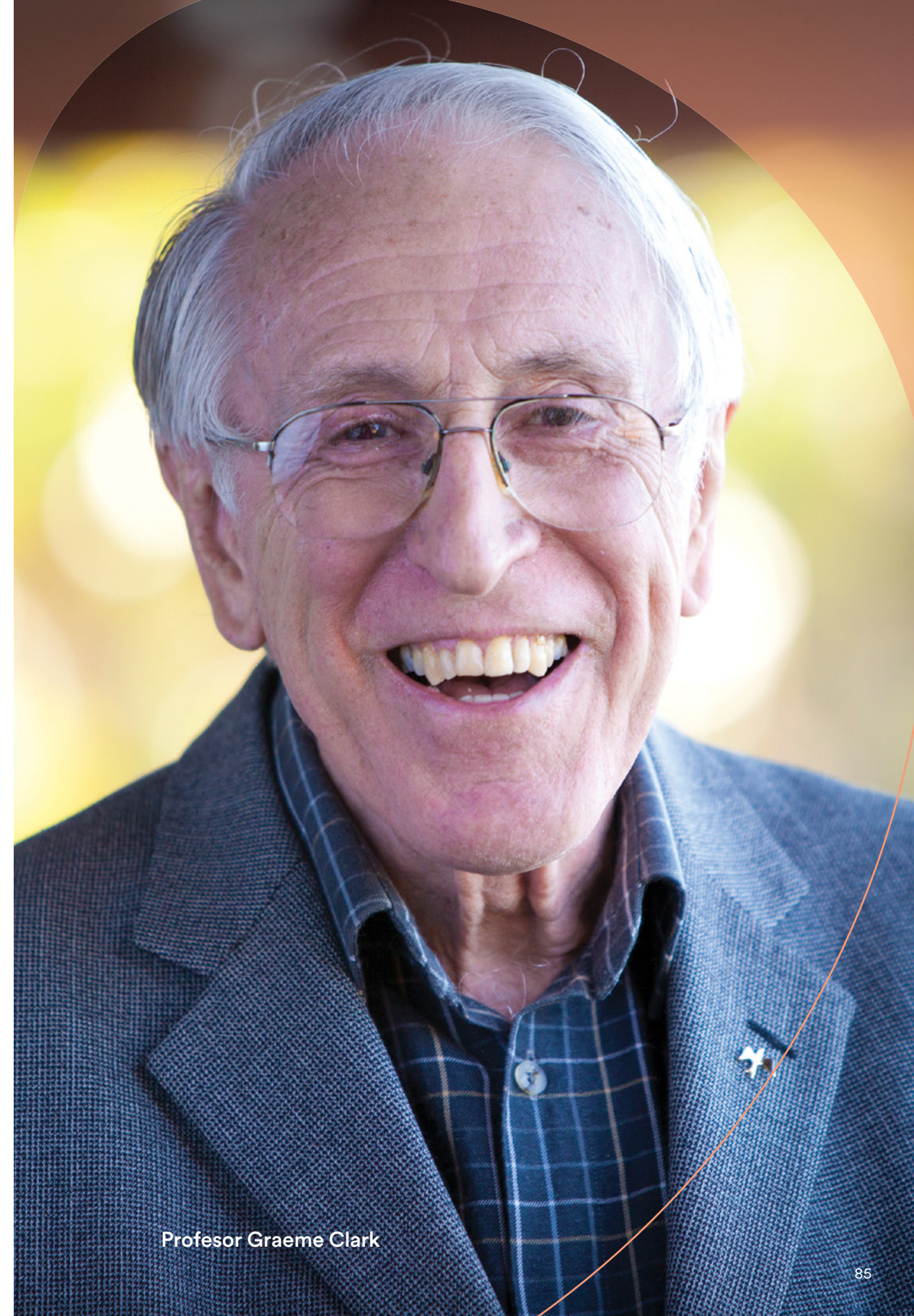
Comprobado a lo largo del tiempo

Durante 40 años, Cochlear ha acercado a personas de todo el mundo al mundo del sonido.

Graeme Clark, un cirujano de oído australiano, vio de primera mano el aislamiento y la frustración que genera vivir en un mundo de silencio mientras su padre luchaba contra las dificultades auditivas. En unas vacaciones de 1977, jugando con una caracola y una brizna de hierba, Graeme se dio cuenta de que había una forma segura de insertar electrodos en el oído interno. La determinación de Graeme de ayudar a los demás fue lo que hizo posible nuestra primera solución implantable.

En la actualidad, Cochlear es líder en soluciones auditivas implantables y conecta a cientos de miles de personas de todo el mundo con una vida repleta de sonidos. El espíritu pionero con el que comenzó Cochlear hace tantos años continúa impulsándonos, y nuestro compromiso es más fuerte que nunca. Estamos transformando la forma en que las personas entienden y tratan la pérdida auditiva, y estamos comprometidos a llegar a más personas ofreciéndoles apoyo para una vida de sonidos.

Cientos de miles de personas en todo el mundo oyen actualmente gracias a que un hombre escuchó su corazón.



Profesor Graeme Clark

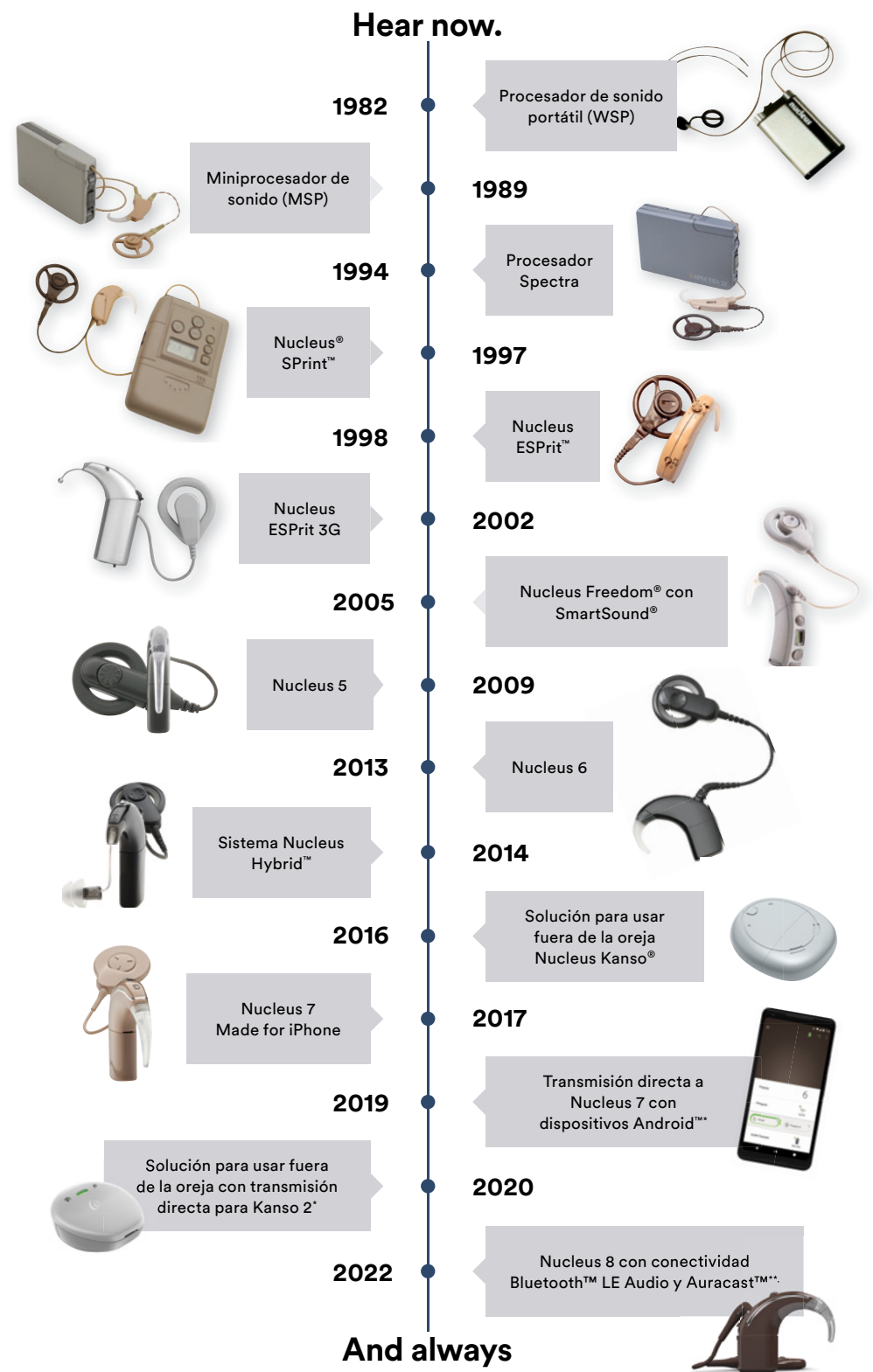
Una vida llena de audición

Una consideración importante al momento de elegir un implante auditivo es la capacidad de actualizarlo a una nueva tecnología de procesador de sonido en el futuro. Ya sea que se haya colocado un implante Cochlear™ hace unos años o una década, tendrá acceso a la última tecnología para continuar mejorando su audición y conectarse con lo que ama.*

Cochlear innova constantemente para mejorar su solución auditiva en cuanto a comodidad, rendimiento y facilidad de uso. Diseñamos nuestros sistemas de implantes para brindarle acceso a las actualizaciones tecnológicas a medida que estén disponibles, por lo que normalmente no hay necesidad de someterse a otra cirugía.

La pasión de Cochlear por el progreso también nos impulsa a invertir mucho en la investigación y el desarrollo de la audición implantable para superar continuamente los límites de la tecnología.

* El procesador de sonido Nucleus 8 es compatible con todos los implantes, excepto los implantes Nucleus 22.



* Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

** A medida que los dispositivos compatibles con Bluetooth LE Audio estén disponibles, será necesario actualizar el firmware del procesador de sonido para utilizar ciertas funciones. La capacidad de transmisión de audio de Auracast™ está sujeta a la adopción por parte de terceros del protocolo de Auracast.

Graham escucha la voz de su hija poco después de recibir su implante Cochlear en 1982.



Un implante (cinco actualizaciones del procesador de sonido), infinitas posibilidades

Graham tiene una pérdida de la audición profunda, pero puede oír gracias al implante de Cochlear que recibió en 1982.* Desde ese día excepcional cuando pudo oír la voz de su hija por primera vez, la vida de Graham nunca volvió a ser la misma. Sigue escuchando todos los días con acceso a nuevas actualizaciones de tecnología de procesadores. En la actualidad, usa el mismo implante y escucha más de lo que siempre soñó posible. Este es un ejemplo más del compromiso de por vida que tenemos con usted.

* Implantado en Melbourne, Australia.

Graham con su hija Heather, 30 años después.



Graham, usuario de Nucleus

La atención que necesita, cuando la necesita

Mantener su audición en condiciones óptimas es una prioridad, por lo que el fácil acceso a la atención es tranquilizador. Cochlear™ Connected Care le ofrece formas convenientes para que se comuniquen con su profesional de la salud auditiva y maneje su audición en la vida cotidiana. Con Remote Care*, su médico puede controlar su progreso y brindar atención de calidad cuando sea necesario, sin necesidad de que se traslade a la clínica.¹⁻² Las soluciones de atención autoadministrada le permiten desarrollar sus habilidades de escucha y manejar proactivamente su audición en momentos cotidianos.³



Asistencia con el seguro médico (OMS)

Nuestro equipo especializado puede ayudarlo a obtener la aprobación del seguro o a respaldar apelaciones de autorización previa si se le niega la cobertura de una de las soluciones auditivas implantables de Cochlear. Además, ofrecemos servicios de facturación directa a su compañía de seguros por actualizaciones para hacer que la tramitación de los reclamos y los pagos del seguro sea más fácil.

Visite www.cochlear.com/us/insurance



Asistencia personal de Cochlear

Un equipo de expertos está a su disposición para responder sus preguntas y brindarle asistencia e información sobre el proceso, nuestros productos, nuestra tecnología y nuestra compañía.

Llame al 877 897 4474 o envíe un correo electrónico a concierge@cochlear.com



Póngase en contacto con otras personas que han pasado exactamente por lo mismo y quieren ayudar

Puede que quiera ponerse en contacto con otras personas que han pasado por este proceso y que ahora pueden oír lo que antes no podían. Hay una gran comunidad de personas que han pasado exactamente por lo mismo que usted, y están dispuestas a ayudarlo y a compartir sus experiencias.

Visite www.cochlear.com/us/connect-with-a-mentor



Cochlear Family

Cochlear Family es nuestro programa de concientización y educación para usuarios desarrollado por la comunidad vinculada a los implantes auditivos más grande del mundo con el fin de ayudarlo a mantenerse actualizado y vivir bien con su procesador de sonido Nucleus®.

Visite www.cochlear.com/us/family.



myCochlear

Al formar parte del programa Cochlear Family, tendrá acceso a un conveniente recurso en línea llamado myCochlear. Su cuenta myCochlear le brinda información sobre su dispositivo específico, como información sobre la garantía y las actualizaciones, consejos para la resolución de problemas y promociones especiales.



Soluciones para usuarios de Cochlear

Soluciones para usuario de Cochlear proporciona inspiración, educación y apoyo en todas las etapas de su recorrido auditivo. Desde la activación hasta la actualización de su procesador de sonido para acceder a nuevas tecnologías, el equipo de soluciones para usuarios de Cochlear está a su lado. Una vez activado, usted puede participar en sesiones de educación virtual junto con otros destinatarios para aumentar su confianza. (Servicios disponibles en inglés y español).

Visite www.cochlear.us/rsm



Remote Care

Remote Care de Cochlear incluye opciones de servicio que ayudan a su médico a supervisar, programar y ajustar su audición sin la necesidad de asistir a una cita en persona, lo que puede ahorrarle tiempo y dinero en costos de viaje, entre otros.

* Remote Care no está disponible en todos los mercados y el paciente debe tener conexión celular o wifi para usar las funciones de Remote Care.



Recursos de rehabilitación

Para aquellos con un nuevo implante coclear, practicar la escucha puede ayudarlo a mejorar sus resultados auditivos a largo plazo. Ofrecemos recursos de rehabilitación auditiva para ayudarlo a mejorar sus habilidades auditivas, lo que incluye escuchar en entornos ruidosos, escuchar música y hablar por teléfono con confianza.

Visite www.cochlear.us/rehab.



Programa Hear Always y Cochlear™ Link

Debería poder experimentar el sonido de forma ininterrumpida, razón por la cual nos hemos asociado con el programa exclusivo Hear Always. Hear Always garantiza el reemplazo rápido de su procesador de sonido si alguna vez se quedara sin sonido.

El programa Hear Always trabaja en conjunto con Cochlear Link, nuestro software seguro y basado en la nube que le permite a su audiólogo compartir su perfil auditivo directamente con nosotros. Esto nos permite cargar sus programas en su procesador de sonido inmediatamente después de la reparación, de manera que podamos enviárselo al día siguiente; todo sin que tenga que trasladarse hasta el consultorio de su audiólogo, lo cual le ahorra tiempo y dinero.





Capítulo 6:

Pasos y recursos

Pasos para recibir un implante coclear.....	97
Consulta con un especialista en implantes auditivos	97
Obtención de la aprobación y el apoyo con el seguro . . .	97
Cómo elegir su dispositivo	100
Qué esperar de la cirugía	101
Activación del implante coclear	102
Cuidado de su sistema	103
Rehabilitación	103
Tablas de referencia	104
Glosario de terminología importante	110
Referencias	112

Pasos y recursos

En el camino hacia una mejor audición, cada paso vale la pena. Es posible que esté entusiasmado y, sin embargo, tenga dudas. Tenga en cuenta que durante más de 40 años hemos ayudado a la gente a oír mejor y nadie ha dicho jamás: “Ojalá hubiera esperado”. De hecho, sucede lo contrario. Una vez que tome esta decisión que cambiará su vida, solo deberá seguir algunos pasos para emprender el camino que lo llevará a experimentar la alegría de oír.

Pasos para recibir un implante coclear

01. Acuda a una consulta con un especialista en implantes auditivos para realizarse una prueba de audición

En primer lugar, un médico especialista en el oído y audiólogo capacitado en implantes cocleares y en todas las tecnologías auditivas avanzadas deberá evaluar su audición. Las evaluaciones a menudo abarcan exámenes médicos y audiológicos, como también radiografías o estudios de IRM.

Nota: Un paso recomendado en el proceso de evaluación para un implante coclear es utilizar audífonos primero.

Para encontrar un especialista en implantes auditivos en su zona, visite www.cochlear.com/us/appointment

02. Obtenga la aprobación del seguro

Cobertura médica para implantes cocleares

El costo de un sistema de implante coclear puede estar cubierto por su plan de seguro. Cada plan de seguro médico es diferente. Sabemos que el proceso de aprobación del seguro puede ser confuso. Estos son algunos lineamientos que le servirán de ayuda durante el proceso.

Vea la tabla a continuación para comprender mejor lo que puede estar cubierto o no.

	Seguro médico privado	Medicaid	Medicare
Sistemas de implantes cocleares	Cubiertos por la mayoría de los planes de seguro médico†	Normalmente cubiertos**	Normalmente cubiertos*
Audífonos	Generalmente no cubiertos**	Normalmente cubiertos**	Por ley, no están cubiertos por Medicare tradicional. La cobertura puede estar disponible en ciertos planes Medicare Advantage.

*Comuníquese con su compañía de seguro médico o su especialista local en implantes auditivos a fin de determinar su elegibilidad para la cobertura.

** La cobertura para usuarios adultos de Medicaid varía según los lineamientos específicos de cada estado.

† Cubierto para beneficiarios de Medicare que cumplen con los criterios de los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid (Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS) para la cobertura.

La cobertura de su plan de salud puede variar dependiendo de lo siguiente:

- Los términos del documento de cobertura vigentes a la fecha del servicio.
- Las leyes o normas pertinentes.
- Las políticas de cobertura médica.

Medicare

- Normalmente, Medicare cubre los sistemas de implante coclear.*
- El plan tradicional de Medicare no ofrece una opción de predeterminación o autorización previa de la cobertura.
- Trabaje con el consultorio de su cirujano para determinar su elegibilidad para la cobertura y los beneficios.

Planes Medicare Advantage

- Los planes Medicare Advantage deben ofrecer los mismos beneficios especificados por el plan tradicional de Medicare, pero suelen cubrir servicios adicionales.
- Los planes Medicare Advantage pueden tener políticas de predeterminación de beneficios o requisitos de autorización previa. Trabaje con el consultorio de su cirujano para ponerse en contacto con su plan Medicare Advantage a fin de determinar su elegibilidad para la cobertura y los beneficios.

Medicaid

- La cobertura para la implantación varía según el estado.
- Trabaje con el consultorio de su cirujano para revisar el plan Medicaid o Medicaid HMO de su estado a fin de determinar la cobertura y los beneficios.
- Los planes Medicaid y Medicaid HMO estatales tienen procesos para presentar apelaciones de reclamos de forma individual con base en la necesidad médica.
- Por lo general, las implantaciones requieren autorización previa.

Cobertura de planes de salud comerciales

- La cobertura de los sistemas de implantes cocleares varía según el plan.
- Trabaje con el consultorio de su cirujano para determinar su elegibilidad para la cobertura y los beneficios.
- Pregunte si su plan de salud puede ofrecer una comprobación de predeterminación de beneficios. En caso afirmativo, pida al consultorio de su médico que presente un paquete de predeterminación a su plan de salud.
- Todos los planes de salud tienen sus propias definiciones de lo que se considera necesario por razones médicas. Por lo general, dichas definiciones están sujetas a una política médica con base en sus propios criterios de evaluación. El proceso de predeterminación o de autorización previa es la forma más eficaz de confirmar si usted reúne los requisitos de necesidad médica del plan.
- Si su plan de salud considera que la implantación coclear es un procedimiento experimental o de investigación, deberá coordinar con el consultorio de su médico y seguir el proceso de predeterminación, que incluye presentar una carta de necesidad médica y materiales de respaldo. El proceso de predeterminación informará al plan de salud sobre la evidencia científica que apoya el uso del dispositivo y de qué manera se aplica a su plan de tratamiento.
- Independientemente de que esté cubierto por el seguro, infórmese sobre los posibles gastos que le corresponden pagar a usted (es decir, deducibles, copagos, coseguro).
- La cobertura no garantiza el pago.
- Si su plan de salud rechaza la cobertura, tiene derecho a apelar la decisión de cobertura.
- El plan de salud debe proporcionarle información relativa al derecho de apelación a usted y a su cirujano.
- Debe colaborar con su cirujano para asistirlo durante el proceso de apelación.
- Su cirujano debe redactar una carta de “necesidad médica” que resuma la necesidad y el valor de la implantación, los resultados de las pruebas médicas, publicaciones evaluadas por colegas que respalden la implantación y el historial detallado del paciente pertinente a la solicitud.

* Cubierto para beneficiarios de Medicare que cumplen con los criterios de los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid (Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS) para la cobertura.

Revise la documentación que le proporcionó su plan de salud (es decir, solicite una copia de su manual de beneficios o resumen de beneficios) y averigüe qué servicios están cubiertos y cuáles no.

El equipo de implantes de Cochlear o su audiólogo pueden enviar la documentación necesaria a su compañía de seguro médico para su aprobación.

Para obtener más información, visite www.cochlear.com/us/insurance

Una vez que se determine que cumple con los requisitos y mientras se obtiene la aprobación del seguro, el equipo de implantes auditivos le explicará los beneficios y los riesgos, y programará la intervención quirúrgica. Si necesita ayuda para avanzar en el proceso de aprobación del seguro médico o con una apelación si el pedido es rechazado, ofrecemos asistencia personalizada para la tramitación con el seguro médico.

El equipo de Asistencia con el seguro médico de Cochlear (OMS) se encuentra a su disposición para ayudarlo a obtener las autorizaciones necesarias del seguro y brindarle asistencia a la hora de apelar una denegación de la cobertura para la cartera de soluciones implantables de Cochlear.

Comuníquese con el Departamento de Asistencia con el Seguro Médico de Cochlear al 800 633 4667, opción 4 o al correo electrónico oms@cochlear.com.

03. Elija el mejor dispositivo de implante coclear para usted

Todos los implantes cocleares están diseñados para recuperar el acceso al sonido de manera similar, pero hay diferencias notables entre los diferentes dispositivos. Asegúrese de hacer las preguntas apropiadas antes de escoger el mejor dispositivo. Piense en el futuro y tenga en cuenta lo que quiere para usted a largo plazo. También puede ser conveniente que contemple otras cosas además del producto en sí y recuerde que Cochlear le brindará la asistencia que se merece durante toda la vida. En cualquier momento a lo largo del camino, puede ponerse en contacto con otros usuarios de Cochlear, quienes podrán compartir con usted sus experiencias personales.

Visite www.cochlear.com/us/connect-with-a-mentor

04. Cirugía ambulatoria

Comprendemos que la idea de someterse a una cirugía es intimidante, pero es necesaria para brindarle acceso a los sonidos a través de un implante coclear. Sabemos que es posible que tenga preguntas e inquietudes a medida que se dispone a vivir con el sistema de implantes Nucleus® de Cochlear™. Mientras se prepara para la cirugía y para oír con un implante de Cochlear, nos gustaría guiarlo para que sepa qué esperar.

Los procedimientos de implante coclear suelen ser intervenciones ambulatorias en las que se da de alta al paciente el mismo día. Se considera que es una intervención relativamente rutinaria y segura, pero hay riesgos al igual que con cualquier cirugía. Su cirujano y su equipo médico llevarán a cabo un examen prequirúrgico para garantizar que se encuentra en buen estado de salud para el procedimiento. Debe informar a su equipo médico si está tomando algún medicamento y comentarles las preocupaciones que pueda tener.

Le recomendamos que tenga a alguien en el hospital el día de la cirugía para que lo asista y lo ayude a comunicarse. Si usa un audífono, es posible que haya momentos en los que no pueda usarlo. También puede haber ocasiones en las que los miembros del equipo quirúrgico le hablen con máscaras que les cubren la boca, esto puede dificultar la lectura de los labios, si es que usa esa técnica. Su equipo médico sabe que tendrá dificultades para comunicarse en dichas situaciones. Tener junto a usted a una persona de apoyo puede ayudarlo a comunicarse y a disipar la ansiedad que pueda sentir mientras espera el procedimiento.

Va a necesitar a alguien que lo lleve a su casa luego de la cirugía. Nuestra recomendación es que dicha persona lo ayude a instalarse cómodamente en su casa, se asegure de que tiene todos los medicamentos que le recetaron y lo ayude a empezar a seguir las instrucciones para la recuperación.

La recuperación de la cirugía suele ser relativamente rápida. La mayoría de las personas retoma su rutina habitual en un par de días y regresa al trabajo una o dos semanas después de la cirugía. Su cirujano le dará recomendaciones específicas en relación con sus cuidados posoperatorios y probablemente le indicará que programe una cita de seguimiento para examinar la incisión y su progreso.

05. Activación del sistema de implante Nucleus®

Deberá programar su cita de activación con su audiólogo. Por lo general, el cirujano indicará que transcurra un período de recuperación de tres a cuatro semanas antes de la activación. Si estaba usando dos audífonos antes de la cirugía, puede que su cirujano le recomiende que siga usando un audífono en el oído en el que no se realizó el implante. Durante este período, es posible que se sienta ansioso y emocionado de oír por primera vez con su implante Nucleus® de Cochlear™. A muchas personas les sirve de ayuda ponerse en contacto con otros que han pasado por la misma experiencia mientras esperan.

Aproximadamente entre tres y cuatro semanas después de la cirugía, y después de que su incisión haya sanado, tendrá una cita con su audiólogo para activar su implante coclear. Este es el día en el que usted comenzará a oír a través de su implante coclear. Debe establecer expectativas realistas para este día, ya que la experiencia de activación de cada persona es única. Su audiólogo programará el procesador de sonido y ajustará el volumen del sonido y los niveles de los tonos apropiados para usted. Este es el comienzo de una serie de sesiones de programación que tendrá a lo largo de los primeros meses para calibrar el dispositivo hasta lograr una audición óptima.

En la cita, su audiólogo le explicará detalladamente los componentes del procesador de sonido y posiblemente algunos de los accesorios. El audiólogo también configurará su procesador de sonido. Primero oírás una serie de pitidos y después oírás finalmente las voces del audiólogo y los seres queridos que lo acompañen. No se preocupe si no puede oír con claridad de inmediato. El cerebro puede tardar días o semanas en adaptarse y comprender los sonidos que se estaba perdiendo. Recuerde que su nueva tecnología auditiva no amplifica los sonidos como un audífono, sino que emite los sonidos de una forma diferente.

06. Cuidado de su sistema

Para ayudar a garantizar que pueda oír lo mejor posible todos los días, cuide su dispositivo. Tiene a su disposición muchos videos con guías prácticas en myCochlear y nuestro Servicio de Atención al Cliente estará encantado de responder las preguntas que tenga a lo largo del camino. Sin embargo, entendemos que pueden pasar cosas. Por eso ofrecemos una garantía de 5 años “sin hacer preguntas” para nuestros procesadores de sonido Nucleus*, como también un reemplazo ante extravío por única vez para mayor tranquilidad.

07. Recursos de rehabilitación

Después de la cirugía, tendrá un período de recuperación y rehabilitación con su nuevo implante. La rehabilitación puede ayudar a acelerar el proceso de aprendizaje y curación, y será fundamental para lograr los resultados que desea.

Queremos que confíe en la etapa de rehabilitación personal y ofrecemos múltiples recursos para ayudarlo a lograr lo que desea. Encuentre recursos como actividades musicales y telefónicas y más, que pueden ayudarlo a mejorar sus capacidades de audición y comunicación.

Visite www.cochlear.us/rehab.

* Se aplican términos y condiciones.

Características del procesador de sonido

Característica	Beneficio	Por qué es importante
Transmisión directa*	Transmita los sonidos directamente desde un teléfono inteligente Apple® o Android™ compatible a su procesador de sonido Nucleus® para disfrutar una experiencia auditiva plena.	Conéctese sin complicaciones con la tecnología de transmisión incorporada que le brinda la comodidad de poder transmitir directamente a su procesador de sonido desde un dispositivo Apple o Android compatible* sin necesidad de añadir ningún accesorio al procesador de sonido.
Nucleus Smart App**	Controle, maneje y supervise su procesador de sonido Nucleus 8 y Kanso 2 desde un teléfono inteligente compatible.	Puede personalizar y supervisar su experiencia auditiva convenientemente desde los dispositivos que usa a diario.
Los procesadores de sonido más pequeños	Los procesadores de sonido más pequeños y más livianos disponibles. ¹⁻³	El tamaño de un procesador de sonido puede afectar cómo se ve y cuán cómodo es en su oreja.
Opciones de procesadores de sonido	Opciones para usar detrás de la oreja y fuera de la oreja para escuchar mejor y adaptarse a su estilo de vida.	Usted tiene la flexibilidad de elegir la opción de procesador de sonido según sus necesidades y preferencias.
Batería de larga duración†	Batería diseñada para durar todo un día.	Una mayor duración de la batería significa menos interrupciones en su audición durante todo el día.
Sistema de audición Hybrid™††	Diseñado para brindar una experiencia auditiva más rica al utilizar su audición natural de baja frecuencia con la tecnología de los implantes cocleares.	Combina la tecnología avanzada de los implantes cocleares con la amplificación de un audífono para utilizar la audición natural que tiene y recuperar los sonidos que se está perdiendo.

* Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

** La Nucleus Smart App de Cochlear está disponible en la App Store y en Google Play. Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

† La duración de la batería puede variar de un individuo a otro.

†† El componente acústico Nucleus Hybrid de Cochlear no es compatible con el procesador de sonido Kanso. El procesador de sonido Kanso no está previsto para ser utilizado por usuarios de implantes Hybrid L24 de Cochlear que reciban el beneficio del componente acústico. El componente acústico debe utilizarse solamente si se pueden obtener los umbrales audiométricos conductuales y si el usuario puede brindar comentarios sobre la calidad del sonido.

Características del procesador de sonido

Característica	Beneficio	Por qué es importante
Procesador de sonido Nucleus 8 listo para conectividad Bluetooth® avanzada	Bluetooth® LE Audio y compatibilidad con Bluetooth Auracast.™	Tecnología Bluetooth LE Audio de última generación. Beneficios comprobados de la transmisión de audio directamente desde la fuente de audio a su procesador de sonido con mejor calidad. Capacidad para llevarle el sonido en más lugares mediante la compatibilidad con Bluetooth Auracast.*
SmartSound® iQ 2**	Procesamiento de sonido innovador que brinda un rendimiento auditivo superior.	El procesador de sonido está diseñado para bloquear el ruido de fondo a fin de ayudarlo a oír lo mejor posible en entornos ruidosos.
SCAN 2	Audición más fácil en entornos cotidianos, incluso en ambientes ruidosos.	Hace que sea más fácil oír en situaciones difíciles al identificar el entorno de forma automática y optimizar el sonido sin necesidad de ajustes manuales, al igual que lo que ocurre con la audición natural. ⁴
ForwardFocus†	Una vez que el médico lo active, usted puede simplemente encender ForwardFocus a través de la Nucleus Smart App.	Forward Focus podría ayudarlo a escuchar mejor las conversaciones al disminuir el ruido que proviene de atrás y ayudarlo a enfocarse en conversaciones cara a cara.
Registro de datos y Hearing Tracker	El sistema guarda la información sobre el uso del dispositivo.	Registra cómo se usa el procesador de sonido a fin de proporcionar información que sirve para mejorar su experiencia auditiva.
Telebobina incorporada††	Se conecta a su teléfono y a los sistemas de bucles.	Ayuda a amplificar la señal desde su teléfono o sistema de bucles para ayudarlo a oír lo que se está diciendo.
Garantía de 5 años†	Garantía integral.	Nuestra garantía de 5 años "sin hacer preguntas" le ofrece tranquilidad en caso de que suceda algo con su equipo.

* A medida que los dispositivos compatibles con Bluetooth LE Audio estén disponibles, será necesario actualizar el firmware del procesador de sonido para utilizar ciertas funciones. La capacidad de transmisión de audio de Auracast™ está sujeta a la adopción por parte de terceros del protocolo de Auracast.

** SNR-NR, WNR y SCAN están aprobados por la FDA para usuarios a partir de los 6 años que puedan 1) completar las pruebas objetivas de percepción del habla en entornos silenciosos y ruidosos para determinar y documentar el rendimiento, y 2) informar una preferencia para las diferentes configuraciones del programa.

† Solo un especialista en implantes auditivos puede habilitar ForwardFocus. Solo debe ser activado para usuarios a partir de los 12 años que puedan brindar comentarios confiables acerca de la calidad del sonido y que entiendan cómo utilizar la función cuando se desplazan hacia entornos diferentes o cambiantes. Es posible tener una comprensión disminuida de lo que se dice al utilizar ForwardFocus en un entorno silencioso.

†† Solo está disponible con el procesador de sonido Nucleus 8; la telebobina está disponible con el procesador de sonido Kanso 2 utilizando el Mini Micrófono 2+.

‡ Se aplican términos y condiciones.

Características del implante

Característica	Beneficio	Por qué es importante
El implante con el mejor registro de confiabilidad de la industria⁶⁻⁷	Acceso constante al sonido gracias a la confiabilidad a largo plazo del sistema de implantes.	Esto le da la tranquilidad de saber que su implante continuará funcionando durante muchos años.
Los electrodos más activos⁸	22 canales activos para optimizar la cobertura de frecuencia a lo largo del nervio auditivo. ⁹	Nuestros implantes ofrecen la mayor cantidad de contactos secuenciales activos para que pueda oír diferentes tonos y todo el espectro de sonido.
Listo para futuras tecnología	Compatibilidad con versiones anteriores que permite el acceso continuo a nuevas tecnologías.	Una consideración importante al momento de elegir un implante auditivo es la capacidad de actualizar el procesador de sonido. Ya sea que se haya colocado un implante Cochlear™ hace unos años o una década, tendrá acceso a la última tecnología para continuar mejorando su audición.*
Tasa de estimulación optimizada	Enviamos la cantidad adecuada de estimulación a su nervio auditivo.	Continuar recibiendo estimulación durante el período de descanso del nervio provoca un desperdicio del consumo de energía. Los implantes de Cochlear están diseñados para enviar la cantidad adecuada de estimulación para el sonido deseado y, al mismo tiempo, minimizar el desperdicio de energía.
Diseñado para no generar traumas^{10,11}	Protección de sus delicadas estructuras cocleares y suministro de un rendimiento auditivo óptimo.	El diámetro del electrodo y la colocación en la zona auditiva son precisos y protegen las delicadas estructuras dentro de la cóclea. ^{12,13} Nuestros electrodos perimodiolares también ofrecen una estimulación enfocada en el nervio auditivo. ^{13,14}
Compatibilidad con IRM	Diseñado para brindar un acceso más fácil a IRM.	El implante Nucleus Profile™ Plus brinda la posibilidad de realizar estudios de IRM a 1.5 y 3.0 teslas sin extraer el imán, ni la necesidad de colocar un vendaje en la cabeza. ¹⁵
Perfil del implante	Implante delgado que sigue la curvatura natural de la cabeza.	Un implante delgado que ofrece un mejor resultado cosmético, es cómodo y podría significar menos tiempo de cirugía.

* En comparación con la generación anterior de Bluetooth Classic.

Accesorios

Característica	Beneficio	Por qué es importante
Tecnología True Wireless™ con Bluetooth	El sonido se puede transmitir a su procesador de sonido de forma inalámbrica.	La transmisión inalámbrica de voz y sonido a su procesador de sonido le permite oír conversaciones y música con mayor claridad, y aprovechar las oportunidades de aprendizaje en una variedad de entornos.
Resistente al agua e impermeable	Puede oír mientras nada o pasa el tiempo bajo el agua.	Nuestros procesadores de sonido Nucleus 8 y Kanso 2 son resistentes al agua y se pueden usar bajo el agua cuando se utilizan con los prácticos accesorios Aqua+ para Nucleus.*
Mando a distancia básico	Gestión de su audición a distancia.	Puede calibrar las configuraciones y los programas sin necesidad de tocar el procesador de sonido para no privarse del sonido.

* El procesador de sonido Nucleus 8 con Aqua+ es resistente al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. Esta protección contra el agua solamente se aplica al utilizar un módulo de batería recargable estándar de Cochlear o un módulo de batería recargable compacta de Cochlear. El procesador de sonido Kanso 2 es resistente al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. El procesador de sonido Kanso 2 con Aqua+ es resistente al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. El accesorio Aqua+ debe usarse al participar en actividades acuáticas prolongadas. La clasificación de protección al agua IP68 significa que el procesador de sonido con Aqua+ puede estar continuamente sumergido bajo el agua a una profundidad de hasta 3 metros (9 pies y 9 pulgadas) durante un máximo de 2 horas.

Servicios

Característica	Beneficio	Por qué es importante
Remote Care	Programación y pruebas auditivas desde la comodidad de su hogar.	Las soluciones Remote Care* le permiten realizar una revisión auditiva o una cita por video con su médico desde su hogar.
Cochlear Family	Amplia fuente de recursos personalizados en línea.	Nuestro programa de concientización y educación para usuarios desarrollado por la comunidad vinculada a implantes auditivos más grande del mundo con el fin de ayudarlo a mantenerse actualizado y vivir bien con su procesador de sonido Nucleus.
myCochlear	Acceso a información importante en cualquier momento y desde cualquier lugar.	Acceso a una serie de recursos convenientes en línea, que incluyen información sobre la garantía y las actualizaciones, consejos para la resolución de problemas, y promociones especiales.
Gerentes de relaciones y Asistencia Personal de Cochlear	Respuesta a sus preguntas por parte de expertos de Cochlear.	Obtenga el acceso que necesita y las respuestas a sus preguntas de un equipo de expertos locales.
Asistencia con el seguro médico (OMS)	Simplificación de los trámites de pago del seguro.	Le da la tranquilidad de saber que cuenta con apoyo y ayuda a la hora de realizar los trámites del seguro médico. También ofrecemos servicios de facturación directa por actualizaciones a su compañía de seguros.
Programa Hear Always y Cochlear Link	Servicios de reparación y reemplazo rápidos.	El programa Hear Always funciona junto con Cochlear Link para garantizar el reemplazo rápido de su procesador de sonido si alguna vez se quedara sin sonido.
Recursos de rehabilitación	Recursos de rehabilitación para todas las edades y capacidades.	Practicar la escucha puede ayudarlo a mejorar los resultados auditivos a largo plazo. Nuestros recursos de rehabilitación auditiva están disponibles para ayudarlo a mejorar sus habilidades auditivas, lo que incluye escuchar en entornos ruidosos, escuchar música y hablar por teléfono con confianza.
Soluciones para usuarios de Cochlear	Asistencia desde la activación hasta la actualización de sus procesadores de sonido.	Nuestro equipo de atención especializada al cliente proporciona inspiración y sesiones educativas en todas las etapas de su recorrido auditivo, desde la activación hasta el momento de una actualización, para que pueda sentirse seguro en su recorrido auditivo.

* Remote Check es una función pensada para usuarios de 6 años en adelante. La función Remote Check solo es visible y accesible si un médico la habilita. Los médicos deben considerar la conveniencia de la función Remote Check antes de habilitarla. La función Remote Check no reemplaza la atención clínica ni implica la programación remota del procesador de sonido.



Glosario de terminología importante

Audición residual: grado de audición que le queda a una persona luego de haber sufrido una pérdida de la audición.

Audiograma: gráfico que se obtiene durante una prueba de audición e ilustra la audición de una persona en cada oído, indicando el grado y tipo de pérdida de la audición.

Audiólogo: profesional que trata a las personas con impedimentos auditivos.

Audición bilateral: usar la misma tecnología auditiva en ambos oídos, ya sea con dos audífonos o con dos implantes cocleares.

Audición bimodal: usar un audífono en un oído y un implante coclear en el otro.

Audición binaural: el uso de ambos oídos para oír los sonidos.

Auditivo/a: relativo a la audición.

Fonoaudiólogo: especialista que puede evaluar, diagnosticar y tratar a niños o a adultos con trastornos de comunicación o deglución.

Frecuencia: tono de un sonido medido en hercios (Hz).

Frecuencias del habla: el rango de frecuencias más importante para oír y comprender el habla, que va de 250 a 6000 Hz.

Intensidad: volumen de un sonido medido en decibelios (dB).

Localización: la capacidad de determinar de dónde proviene un sonido.

Otólogo: médico que se especializa en el tratamiento de los problemas de oído.

Otorrinolaringólogo: médico que trata los trastornos y las enfermedades del oído, los senos nasales y la garganta. También se los conoce como otorrinos, “ORL” o “ENT”, por sus siglas en inglés.

Pérdida de la audición binaural o bilateral: pérdida de la audición que afecta ambos oídos.

Pérdida de la audición congénita: pérdida de la audición que está presente desde el nacimiento.

Pérdida de la audición neurosensorial: se produce cuando hay un daño en el oído interno (o cóclea) o en las vías nerviosas que van al cerebro. Este es el tipo más común de pérdida de la audición y suele ser permanente.

Pérdida de la audición unilateral: pérdida de la audición en un oído.

Perimodiolar: próximo al nervio auditivo.

Rehabilitación: la rehabilitación para adultos puede incluir una variedad de actividades de apoyo para la adaptación a una vida con un implante auditivo. Se sugieren ejercicios de práctica auditiva, grupos de apoyo, y consejos para usar tecnología en entornos sonoros complicados.

Sordera adquirida: pérdida de la audición grave a profunda que se desarrolla durante el transcurso de la vida.

Sordera poslocutiva: sordera que se produce después de aprender a hablar.

Sordera unilateral (SSD): pérdida auditiva neurosensorial unilateral en la que se oye poco o nada de un oído, pero se oye normalmente del otro.

Umbral de audición: el sonido más bajo que puede oír una persona a una frecuencia determinada. Los audiogramas muestran los umbrales de audición para ilustrar la pérdida de audición de una persona.

Referencias

Capítulo 1:

1. The Nucleus Freedom Cochlear Implant Surveillance Trial Results. Junio de 2008.
2. Novak M.A., Firszt J.B., Rotz L.A., et al. Cochlear implants in infants and toddlers. *Ann Otol Rhino Laryngol Suppl* 2000; 185:46-49.
3. Hirschfelder A., Gräbel S., Olze H. The impact of cochlear implantation on quality of life: The role of audiologic performance and variables. *Otolaryngol Head Neck Surg*. Marzo de 2008; 138(3): 357-362.
4. Wyatt J.R., Niparko J.K., Rothman M., deLissovoy G. Cost Utility of the Multichannel Cochlear Implant in 258 Profoundly Deaf Individuals. *Laryngoscope*. 1996;106:816-821.
5. Lupo JE, Biever A, Kelsall DC. Comprehensive hearing aid assessment in adults with bilateral severe-profound sensorineural hearing loss who present for Cochlear implant evaluation. *Am J Otolaryngol*. 2020;41(2):102300. doi:10.1016/j.amjoto.2019.102300.
6. Balkany T., Hodges A., Menapace C., et al. Nucleus Freedom North American clinical trial. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 136(5):757-762.
7. Potts LG, Skinner MW, Litovsky RA., et al. Recognition and localization of speech by adult cochlear implant recipients wearing a digital hearing aid in the non-implanted ear (bimodal hearing). *J Am*.
8. Farinetti A, Roman S, Mancini J, et al. Quality of life in bimodal hearing users (unilateral cochlear implants and contralateral hearing aids). *Eur Arch Otorhinolaryngol* (noviembre de 2015); 272, 3209-3215.
9. Ching TY, Incerti P, Hill M. Binaural benefits for adults who use hearing aids and cochlear implants in opposite ears. *Ear Hear* (febrero de 2004); 25, 9-21.
10. Morera C, Cavalle L, Manrique M, et al. Contralateral hearing aid use in cochlear implanted patients: Multicenter study of bimodal benefit. *Acta Otolaryngol* (junio de 2012); 132, 1084-1094.
11. Gifford R.H., Dorman M.F., McKarns S.A., Spahr A.J. Combined electric and contralateral acoustic hearing: Word and sentence recognition with bimodal hearing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. (Agosto de 2007) 1;50(4):835-43.
12. Sucher CM, McDermott HJ. Bimodal stimulation: benefits for music perception and sound quality. *Cochlear Implants International*. (Enero de 2009); 1; 10(S1):96-9.

Capítulo 2:

1. Cochlear Limited. D1190805 Processor Size Comparison. Mayo de 2022.
2. Presentación de Bluetooth® LE Audio, Nick Hunn. Enero de 2022 <https://www.bluetooth.com/learn-about/bluetooth/recent-enhancements/le-audio/>.
3. Cochlear Limited. D1631375 Nucleus 8 Sound Processor Product Definition.
4. <https://www.bluetooth.com/blog/a-technical-overview-of-lc3/> Consultado el 28 de febrero de 2022.
5. Descripción del diseño del sistema SCAN-X D1864200 de Cochlear Limited.
6. Informe de investigación clínica de Cochlear Limited D1964109 CLTD5804, febrero de 2022.
7. Cochlear Limited. Guía del usuario del procesador de sonido Kanso CP950. Datos en archivo, julio de 2016.
8. Mauger S.J., et al. Clinical evaluation of the Nucleus 6 cochlear implant system: performance improvements with SmartSound iQ. *International Journal of Audiology*. Agosto de 2014; 53(8): 564-576. {Patrocinado por Cochlear}. Mauger SJ, et al.116.
9. Mauger S, Jones M, Nel E, Del Dot J. Clinical outcomes with the Kanso™ off- the-ear cochlear implant sound processor. *International Journal Of Audiology*. 9 de enero de 2017; 1-10. [Patrocinado por Cochlear].
10. Wolfe J, Neumann S, Marsh M, Schafer E, Lianos L, Gilden J, O'Neill L, Arkis P, Menapace C, Nel E, Jones M. Benefits of Adaptive Signal Processing in a Commercially Available Cochlear Implant Sound Processor. *Otol Neurotol*. Agosto de 2015;36(7):1181-90. [Patrocinado por Cochlear].
11. Descripción del diseño del sistema SCAN 2 D1864200 de Cochlear Limited.

12. Audio Sound Processor [Internet]. MED-EL; [citado el 3 de abril de 2020]. Disponible en <https://www.medel.com/en-us/hearing-solutions/cochlear-implants/rondo2>.
13. Clinical outcomes with the Kanso off-the-ear cochlear implant sound processor. *Int J Audiol*. Publicado en línea el 9 de enero de 2017 (DOI: 1080/14992027 2016. 1265156).
14. Wolfe J., et al. Benefits of Adaptive Signal Processing in a Commercially Available Cochlear Implant Sound Processor. *Otol Neurotol*. Agosto de 2015; 36(7): 1181-90.
15. Cochlear Ltd. D1660797. CP1150 Sound Processor Interim Clinical Investigation Report.2020; enero. Datos en archivo.
16. El estudio clínico fue realizado con el procesador de sonido Nucleus 6 y el implante Nucleus Hybrid L24. FDA Panel Sponsor Executive Summary, Nucleus Hybrid L24 Implant System [Internet]. 8 de noviembre de 2013 [citado el 5 de junio de 2017]. Disponible en https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf13/p130016b.pdf.
17. Farinetti A, Roman S, Mancini J, et al. Quality of life in bimodal hearing users (unilateral cochlear implants and contralateral hearing aids). *Eur Arch Otorhinolaryngol* (noviembre de 2015); 272, 3209-3215.
18. Ching TY, Incerti P, Hill M. Binaural benefits for adults who use hearing aids and cochlear implants in opposite ears. *Ear Hear* (febrero de 2004); 25, 9-21.
19. Potts LG, Skinner MW, Litovsky RA., et al. Recognition and localization of speech by adult cochlear implant recipients wearing a digital hearing aid in the non-implanted ear (bimodal hearing). *J Am*.
20. Morera C, Cavalle L, Manrique M, et al. Contralateral hearing aid use in cochlear implanted patients: Multicenter study of bimodal benefit. *Acta Otolaryngol* (junio de 2012); 132, 1084-1094.
21. Gifford R.H., Dorman M.F., McKarns S.A., Spahr A.J. Combined electric and contralateral acoustic hearing: Word and sentence recognition with bimodal hearing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. (Agosto de 2007) 1;50(4):835-43.
22. Sucher CM, McDermott HJ. Bimodal stimulation: benefits for music perception and sound quality. *Cochlear Implants International*. (Enero de 2009); 1; 10(S1):96-9.
23. Cochlear Limited. D1627134. Cochlear Bimodal Experience Survey. Abril de 2019. Junio de 2019.
24. Dorman M.F., Gifford R.H., Spahr A.J., McKarns S.A. The benefits of combining acoustic and electric stimulation for the recognition of speech, voice and melodies. *Audiology and Neurotology*. 2008; 13(2):105-12.
25. Bluetooth LE Audio Communications Guide April 2022 <https://www.bluetooth.com/bluetooth-resources/>.
26. Wolfe J., et al. Evaluation of a wireless audio streaming accessory to improve mobile telephone performance of cochlear implant users. *International Journal of Audiology*. 2016; 55(2):75-82.
27. Wolfe J., et al. Improving hearing performance for cochlear implant recipients with use of a digital, wireless, remote-microphone, audio-streaming accessory. *J Am Acad Audiol*. Junio de 2015; 26(6): 532-9.
28. Warren C, Nel E, and Boyd P. Controlled comparative clinical trial of hearing benefit outcomes for users of the Cochlear™ Nucleus® 7 Sound Processor with mobile connectivity. *Cochlear Implants International* (febrero de 2019); 20(3)19
29. El procesador de sonido Nucleus 7 de Cochlear es compatible con dispositivos Apple y Android. Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.
30. Cochlear Limited. D1698858. Evaluation of Remote Care App and Nucleus Smart App with CP1000 sound processor. *Clinical Investigation Report*. 24 de febrero de 2020.
31. Cullington H, Kitterick P, Weal M, et al. (2018). Feasibility of personalized remote long-term follow-up of people with cochlear implants: a randomized controlled trial. *BMJ Open*, 8(4): e019640; DOI: 10.1136/bmjopen-2017- 019640.
32. Cochlear Limited Release Reports D1943728 and D1943727.
33. Wolfe J, Parkinson A, Schafer E, Gilden J, Rehwinkel K, Gannaway S, et al. Benefit of a Commercially Available Cochlear Implant Processor With Dual-Microphone Beam forming: A Multi-Center Study. *Otology & Neurotology*. 2012; 33(4): pág. 553-560. [Patrocinado por Cochlear].
34. Cochlear Limited D1980144 CP1110 IEC60529 IP68 Certificate & Test Report.
35. D1691234. CP1150 Sound Processor Verification Report. 2019: diciembre. Datos en archivo.

Capítulo 3:

1. Cochlear Limited D1932780 V1 2021-03 Cochlear™ Nucleus® Reliability Report, volumen 20, diciembre de 2021.
2. Cochlear Implant Reliability | MED-EL [Internet] Medel com 2022 [citado el 1 de marzo de 2022] Disponible en: <https://www.medel.com/hearing-solutions/cochlear-implants/reliability>.
3. Reliability Report Autumn 2021 027-N258-02 Rev. D. Advanced Bionics AG and affiliates.; 2021.
4. Oticon Medical Reliability Report 2021 de acuerdo con el European and Global Consensus on Cochlear Implant Failures and Explantations, ANSI/AAMI CI86 Estándar 224811UK - versión B / 2021 09 Datos válidos al 30 de junio de 2021.
5. Technical Specifications Cochlear™ Nucleus® Profile™ Plus (CI612). Datos en archivo.
6. FUN2568, FUN2430, FUN1976, FUN2294, FUN1496, <https://www.medel.com/maestro-eas-electrodes> <https://advancedbionics.com/us/en/home/products/ci-internal-components.html>.
7. Holden LK, Finley CC, Firszt JB, Holden TA, Brenner C, Potts LG, et al Factors affecting open-set word recognition in adults with cochlear implants Ear Hear, de mayo a junio de 2013; 34(3): 342-60.
8. Esquia (2013): Esquia Medina, GN , Borel, S , Nguyen, Y , Ambert-Dahan, E , Ferrary, E , Sterkers, O , Bozorg Grayeli, A Is Electrode-Modiolus Distance a Prognostic Factor for Hearing Performances after Cochlear Implant Surgery Audiol Neurotol 2013; 18: 406–413 DOI: 10.1159/000354115.
9. Van der Beek (2005): van der Beek, FB , Boermans, PP , Verbist, BM , Briaire, JJ , Frijns, JH Clinical evaluation of the Clarion CII HiFocus 1 with and without positioner Ear and Hearing, diciembre de 2005; 26(6):577-92.
10. Dowell, R Evidence about the effectiveness of cochlear implants for adults Evidence based practice in audiology : evaluating interventions for children and adults with hearing impairment Plural Publishing 141-166 2012.
11. Cohen L., Richardson L., Saunders E., Cowan R. Spatial spread of neural excitation in cochlear implant recipients: comparison of improved ECAP method and psychophysical forward masking Hearing Research 179 (2003); 72-87.
12. Cochlear Nucleus implant Magnetic Resonance Imaging (MRI) Guidelines. Estados Unidos. D774756.
13. Ariyasu, L., Galey, F.R., Hilsinger, R.J.R., Byl, F.M. Computer-generated three dimensional reconstruction of the cochlea. Otolaryngology - Head and Neck Surg 1989; 100(2): 87.
14. Stakhovskaya O., Sridhar, D., Bonham, B.H., Leake, P.A. Frequency map for the human cochlear spiral ganglion: Implications for Cochlear Implants. JARO, 2007; 8(2): 220-233.
15. Gani M., Valentini G., Sigrist A., Kos M.I., Boex C. Implications of deep electrode insertion on cochlear implant fitting. J Assoc Res Otolaryngol. Marzo de 2007; 8(1):69-83.
16. Polonenko et al. Stimulation parameters differ between current anti-modiolar and perimodiolar electrode arrays implanted within the same child. The Journal of Laryngology & Otology. 2016; 130(11):1007-1021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27739380>.
17. Buchman CA, Herzog JA, McJunkin JL, et al. Assessment of Speech Understanding After Cochlear Implantation in Adult Hearing Aid Users: A Non-randomized Controlled Trial. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. Publicado en línea el 27 de agosto de 2020. doi:10.1001/jamaoto.2020.1584.
18. Datos en archivo: Hi-Focus Mid-Scala Electrode brochure (028-M270-3). https://www.advancedbionics.com/content/dam/ab/Global/en_ce/documents/professional/HiFocusMid-Scala_Electrode_Brochure.pdf y Flex 2. http://s3.medel.com/downloadmanager/downloads/maestro_2013/en-GB/22676.pdf. Agosto de 2016.

Capítulo 4:

1. Wolfe J., et al. Improving hearing performance for cochlear implant recipients with use of a digital, wireless, remote-microphone, audio-streaming accessory. J Am Acad Audiol. Junio de 2015; 26(6): 532-9.
2. D1691234. CP1150 Sound Processor Verification Report. 2019: diciembre. Datos en archivo.

Capítulo 5:

1. Cochlear Limited. D1715545 NSA product definition (inc Remote Check).
2. Cullington H, Kitterick P, Weal M, et al. (2018). Feasibility of personalized remote long-term follow-up of people with cochlear implants: a randomized controlled trial. BMJ Open, 8(4): e019640; DOI: 10.1136/bmjopen-2017-019640.

Capítulo 6:

1. Cochlear Limited. D1190805, Processor Size Comparison. Mayo de 2022.
2. Cochlear Limited. CP950 Kanso Sound Processor user Guide. Datos en archivo, julio de 2016.
3. MED-EL. Rondo. The World's First CI Single-Unit Processor. [PDF en Internet] [a agosto de 2016]. Disponible en http://s3.medel.com/pdf/US/flbr/23710_21RONDO+US+Factsheet.pdf.
4. Mauger S.J., Warren C., Knight M., Goorevich M., Nel E. Clinical evaluation of the Nucleus 6 cochlear implant system: performance improvements with SmartSound iQ. International Journal Of Audiology. Agosto de 2014; 53(8): 564-576. [Patrocinado por Cochlear].
5. Cochlear Limited D1932780 V1 2021-03 Cochlear™ Nucleus® Reliability Report, volumen 20, diciembre de 2021.
6. Cochlear Implant Reliability | MED-EL [Internet] Medel com 2022 [citado el 1 de marzo de 2022] Disponible en: <https://www.medel.com/hearing-solutions/cochlear-implants/reliability>.
7. Reliability Report Autumn 2021 027-N258-02 Rev. D. Advanced Bionics AG and affiliates.; 2021.
8. FUN2568, FUN2430, FUN1976, FUN2294, FUN1496, <https://www.medel.com/maestro-eas-electrodes> <https://advancedbionics.com/us/en/home/products/ci-internal-components.html>.
9. Technical Specifications Cochlear™ Nucleus® Profile™ Plus (CI612). Datos en archivo.
10. FUN1142: Electrode Comparison Chart.
11. EA32 Electrode Insertion Safety and Performance Study Report Data on File (Document Number: 473386).
12. Stakhovskaya O., Sridhar, D., Bonham, B.H., Leake, P.A. Frequency map for the human cochlear spiral ganglion: Implications for Cochlear Implants. JARO, 2007; 8(2): 220-233.
13. Ariyasu, L., Galey, F.R., Hilsinger, R.J.R., Byl, F.M. Computer-generated three dimensional reconstruction of the cochlea. Otolaryngology – Head and Neck Surg 1989; 100(2): 87.
14. Polonenko et al. Stimulation parameters differ between current anti-modiolar and perimodiolar electrode arrays implanted within the same child. The Journal of Laryngology & Otology. 2016; 130(11): 1007-1021.
15. MRI Guidelines D774756.



Nos gustaría agradecer especialmente a todos los usuarios de implantes Nucleus de Cochlear y a las familias que han compartido sus fotos e historias con la intención de ayudar a otras personas que están transitando su propio camino hacia la audición.

Muchas gracias.

Mathias, usuario de Nucleus

Hear now. And always

Cochlear se dedica a ayudar a las personas con hipoacusia de moderada a profunda a vivir una vida llena de sonidos. Como líder en soluciones auditivas implantables a nivel mundial, hemos suministrado más de 700,000 dispositivos para ayudar a personas de todas las edades a oír y conectarse con las oportunidades que ofrece la vida.

Nuestro objetivo es proporcionarles a las personas la mejor experiencia auditiva de por vida y el acceso a tecnologías de última generación. Colaboramos con las principales redes clínicas, de investigación y de apoyo para avanzar en la ciencia auditiva y mejorar la atención.

Es por eso que muchas más personas optan por Cochlear que por cualquier otra compañía de implantes auditivos.

Consulte a su profesional médico sobre los tratamientos para la hipoacusia. Los resultados pueden variar y su profesional médico le informará acerca de los factores que podrían afectar sus resultados. Lea siempre las instrucciones de uso. No todos los productos están disponibles en todos los países. Comuníquese con su representante local de Cochlear para obtener información sobre los productos.

Las opiniones expresadas representan el punto de vista de cada individuo. Consulte con su profesional médico para determinar si usted es un candidato apto para la tecnología Cochlear.

Los procesadores de sonido de Cochlear son compatibles con dispositivos Apple y Android. Las Smart Apps de Cochlear están disponibles en la App Store y Google Play. Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

Android, Google Play y el logotipo de Google Play son marcas comerciales de Google LLC. El robot de Android se encuentra reproducido o modificado a partir de diseños creados y compartidos por Google y se utiliza de conformidad con los términos descritos en la licencia de atribuciones Creative Commons 3.0.

©2023. Apple, el logotipo de Apple, FaceTime, el logotipo de Made for iPad, el logotipo de Made for iPhone, el logotipo de Made for iPod, iPhone, iPad Pro, iPad Air, iPad mini, iPad y iPod touch son marcas comerciales de Apple, Inc. registradas en los EE. UU. y otros países. App Store es una marca de servicio de Apple, Inc. registrada en los EE. UU. y en otros países.

La marca denominativa y los logotipos Bluetooth® y Auracast™ son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso que Cochlear hace de dichas marcas es bajo licencia. Otras marcas comerciales y nombres comerciales son de sus respectivos dueños.

©Cochlear Limited 2023. Todos los derechos reservados. ACE, Advance OffStyler, AOS, Ardium, AutoNRT, Autosensitivity, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어, Cochlear SoftWear, Contour, コントウア, Contour Advance, Custom Sound, DermaLock, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Human Design, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, LowPro, MET, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Osia, Outcome Focused Fitting, Off-Styler, Piezo Power, Profile, Slimline, SmartSound, Softip, SoundArc, SoundBand, True Wireless, el logotipo elíptico, Vistafix, Whisper, WindShield y Xidium son marcas comerciales o marcas comerciales registradas del grupo de empresas Cochlear.

Cochlear Americas

10350 Park Meadows Drive, Lone Tree, CO 80124, EE. UU.
Teléfono: +1 303 790 9010 Asistencia: Teléfono: +1 800 483 3123

Cochlear Canada Inc.

2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canadá
Teléfono: +1 800 483 3123 Fax: +1 416 972 5083

www.cochlear.com/us



FUN2646S ISS9 OCT23

Síganos en

