



**Sistema Nucleus®
Nexa™ de Cochlear™**

Usted tiene muchos sueños y esperanzas para su hijo, como cualquier padre o madre.

La tecnología seguirá avanzando y nosotros seguiremos creando innovaciones revolucionarias líderes en la industria que cambian la vida de las personas, y eso incluye la vida de su hijo.

Los sonidos del mundo existen para que usted y su hijo se lancen a explorarlos: hoy y a lo largo de toda la vida de su hijo.

**Hear now.
And always**

Nos inspira su historia

Su hijo merece oír lo mejor posible. Ya sea que haya recibido un diagnóstico reciente o haya vivido con pérdida de la audición durante años y dependa de audífonos, seleccionar el mejor tratamiento auditivo para su hijo puede ayudarle a disfrutar más lo que le encanta. El objetivo de Cochlear es ofrecer productos, servicios y soluciones de atención que representen beneficios reales en los momentos que importan.





Abigail, usuaria de Nucleus

Índice

1	Pérdida de la audición y soluciones	5
2	Sistema Nucleus® Nexa™ de Cochlear™	33
3	Accesorios para Nucleus de Cochlear	79
4	Servicio y asistencia	93
5	Pasos y recursos	107



Pérdida de la audición y soluciones

Diagnóstico de pérdida de la audición	6
¿Qué es un audiograma?	10
La importancia de la intervención temprana	17
Opciones de tratamiento de la audición	19
Cómo funciona un implante coclear	20
Audífonos e implantes cocleares	21
Beneficios de los implantes cocleares	22
Cobertura de seguro médico para un implante coclear	26

Diagnóstico de pérdida de la audición

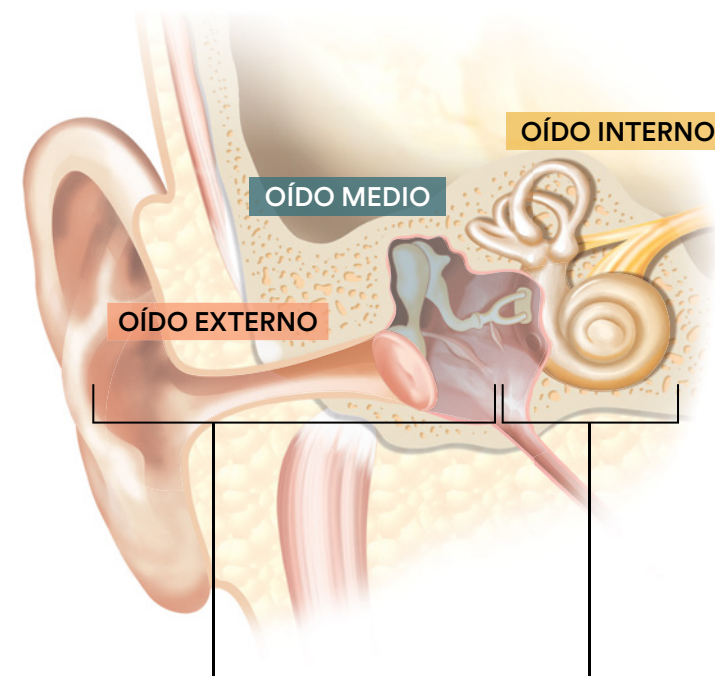
Para determinar la capacidad auditiva de su hijo, es necesario que un audiólogo evalúe su audición. Le darán los resultados de su hijo en un gráfico llamado audiograma. Según el grado y el tipo de pérdida de la audición que tenga, usted puede examinar opciones de tratamiento con el audiólogo de su hijo.

Cómo funciona el mecanismo de audición natural

La audición es el proceso de recorrido del sonido a través del oído externo, medio e interno, que luego envía una señal a su cerebro a través del nervio auditivo. El cerebro detecta las señales de las ondas sonoras. Tanto el cerebro como los oídos desempeñan funciones importantes en su audición. La pérdida de la audición se produce cuando hay un problema en alguna de las fases de este proceso.



Tipos de pérdida de la audición



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.

Posibles causas: acumulación de cera, infección del oído, otros factores

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.

Posibles causas: genética, enfermedades, exposición a ruidos fuertes, ciertos medicamentos, envejecimiento

Pérdida de la audición mixta

Una combinación de pérdida de la audición neurosensorial y conductiva.



¿Cómo se evalúa la audición?

Programa de detección e intervención tempranas de problemas de audición (EHDI)

Todos los estados de los Estados Unidos han establecido programas de detección e intervención tempranas de los problemas de audición (Early Hearing Detection and Intervention, EHDI) para identificar a los niños que nacen con pérdida de la audición permanente antes de que cumplan tres meses y brindarles servicios de intervención antes de los seis meses.¹

Visite <https://www.cdc.gov/hearing-loss-children/state-programs/index.html>

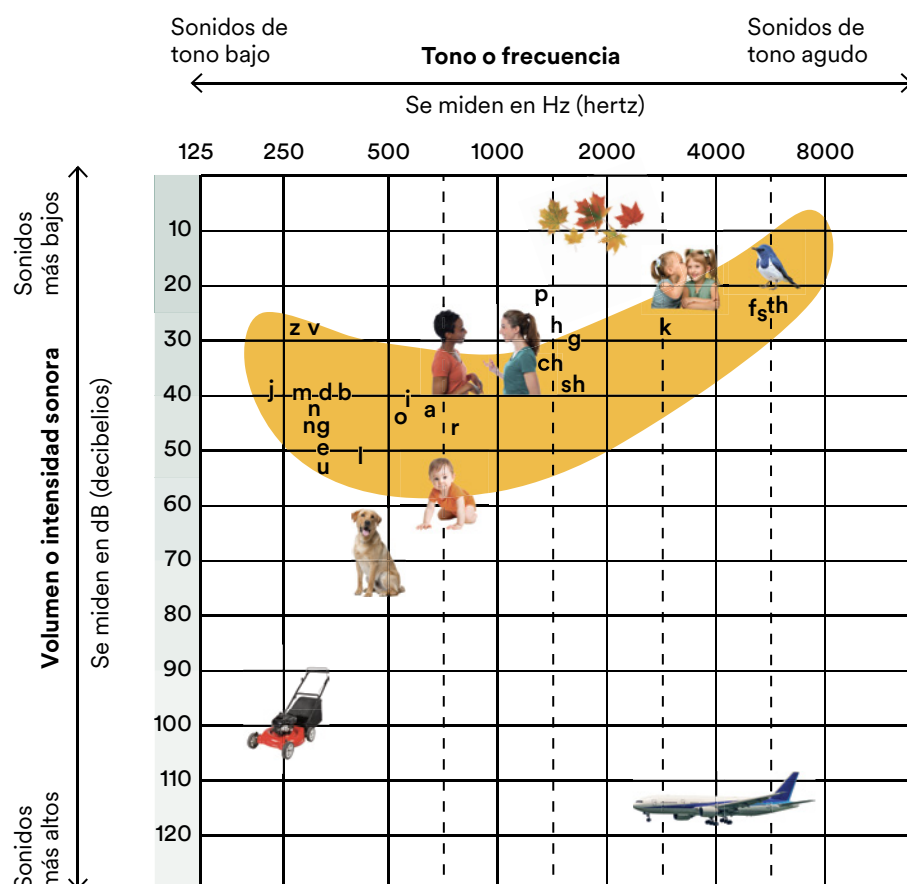
Prueba de detección en recién nacidos

La prueba de audición en los recién nacidos se realiza en el hospital antes de darles el alta. Estas pruebas son simples e indoloras y se realizan mientras el bebé descansa o duerme.

Pruebas auditivas para niños

En el caso de bebés y niños mayores, se utiliza una respuesta conductual al sonido para medir la función auditiva. En estas pruebas a menudo se utilizan actividades divertidas para hacer participar al niño, como la audiometría de refuerzo visual (visual reinforcement audiometry, VRA) y la audiometría condicionada por juego (conditioned play audiometry, CPA).

¿Qué es un audiograma?



Un audiograma es una gráfica que muestra la capacidad auditiva de su hijo. Muestra los sonidos más bajos que su hijo puede oír, llamados umbrales auditivos.

Los audiogramas ayudan a diagnosticar y seguir el progreso de la pérdida de la audición. Muestran qué tan bien su hijo escucha los sonidos en términos de frecuencia (comparación de alta frecuencia y baja frecuencia) y volumen (intensidad sonora). La audición normal es la capacidad de oír en una gama de tonos altos y bajos a un volumen de 25 decibelios o menos.

El área amarilla se llama “banana del habla”. Los sonidos de las letras se emiten en los tonos y volúmenes incluidos dentro de esta área. Es necesario oír en este rango para entender las conversaciones.

Las imágenes muestran el tono y el volumen típicos de esos sonidos. Por ejemplo, una cortadora de césped muestra un tono bajo y un volumen alto a 250 Hz y 100 dB. El pájaro tiene un tono alto y es más silencioso a 6,000 Hz y 20 dB.



Grados de pérdida de la audición

La pérdida de la audición se puede clasificar en diferentes grados según la gravedad. La pérdida de la audición es más grave a medida que sus umbrales de audición, medidos en decibelios de nivel auditivo (dB HL), aumentan.



Pérdida de la audición leve: nivel de audición de 26 a 40 dB

Es posible que su hijo oiga casi todo lo que alguien dice. Puede ser difícil oír sonidos suaves como un susurro o el final de palabras como “luz” o “mal”.



Pérdida de la audición moderada: nivel de audición de 41 a 55 dB

Es posible que su hijo entienda casi todo lo que alguien dice, siempre y cuando estén en un lugar silencioso. Las vocales pueden ser más fáciles de oír que las consonantes, por lo que algunas palabras pueden sonar apagadas o incompletas. Puede ser difícil oír en lugares ruidosos.



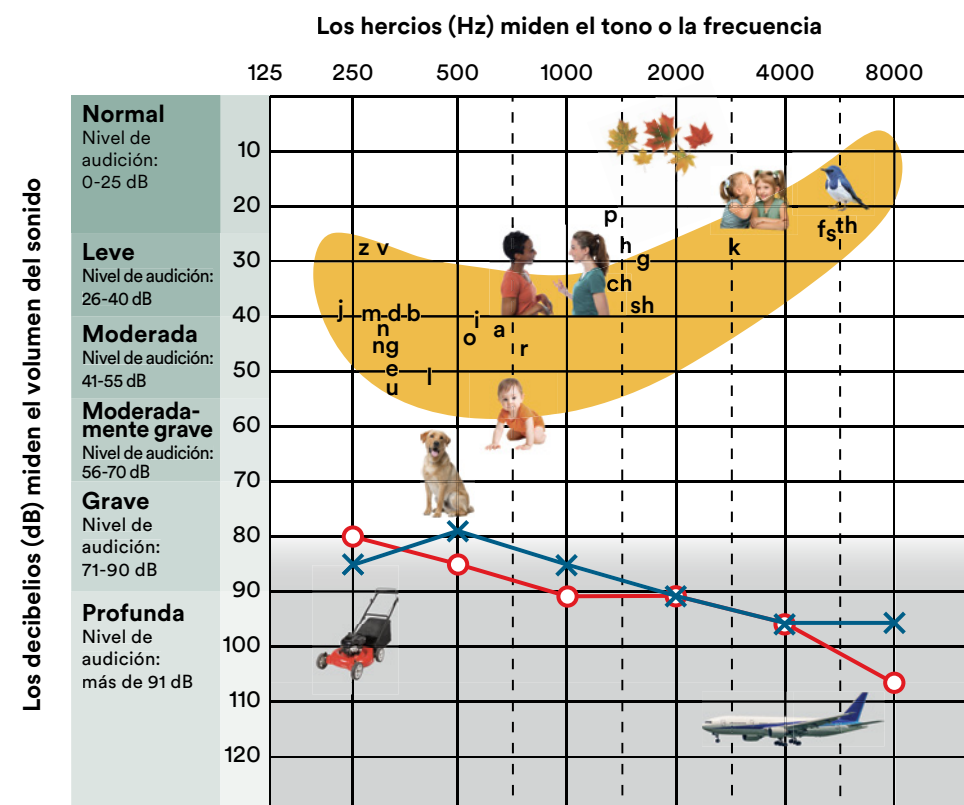
Pérdida de la audición grave: nivel de audición de 56 a 90 dB

Es posible que su hijo oiga poco o nada de lo que alguien dice a un nivel normal. Es posible que su hijo oiga algunos sonidos fuertes. Es posible que un sonido fuerte, como la bocina de un automóvil, no lo sobresalte como a una persona con audición normal.



Pérdida de la audición profunda: nivel de audición de 91 dB o más

Su hijo escucha muy poco o nada de lo que alguien dice. Es posible que su hijo oiga solo sonidos muy fuertes.



Ejemplo de un audiograma de una persona con pérdida de la audición grave a profunda en ambos oídos

En este ejemplo, se muestra que la persona evaluada mediante este audiograma puede oír sonidos como una cortadora de césped o un avión, que figuran en el área gris, pero no puede oír conversaciones, ladridos de perros ni ningún otro de los sonidos que figuran en el área blanca.

Leyenda

- Línea: umbral auditivo en el oído derecho. Cada símbolo está en un tono diferente.
- × Línea: umbral auditivo en el oído izquierdo. Cada símbolo está en un tono diferente.
- Imágenes: sonidos con niveles típicos de frecuencia y volumen.
- : La “banana del habla” muestra el volumen y el tono de los sonidos del habla.
- : Sonidos que puede oír la persona del ejemplo con cualquiera de los oídos.

Hitos auditivos

Use esta guía para entender mejor el progreso de su hijo.*

Edad	Audición y comprensión	Habla y lenguaje
Del nacimiento a los 3 meses	<ul style="list-style-type: none"> Se sobresalta con los sonidos fuertes. Se calma o sonríe cuando se le habla. Parece reconocer la voz de la persona que lo cuida y si está llorando, se calma. Aumenta o reduce la actividad de succión en respuesta a un sonido. 	<ul style="list-style-type: none"> Emite sonidos de placer (gorjeos). Llora de diferentes maneras dependiendo de la necesidad que tenga. Sonríe cuando ve a su madre o a su padre.
De 4–6 meses	<ul style="list-style-type: none"> Mueve los ojos en dirección al sonido. Responde a los cambios de entonación de su voz. Nota los juguetes que hacen sonidos. Presta atención a la música. 	<ul style="list-style-type: none"> Su balbuceo suena como si estuviera diciendo palabras, con una gran variedad de sonidos, que incluyen /p/, /b/ y /m/. Vocaliza su emoción y su descontento. Gorjea cuando se lo deja solo y cuando juega con usted.
7 meses a 1 año	<ul style="list-style-type: none"> Disfruta jugando a esconder la cara con las manos y a dar palmaditas con las manos. Gira la cabeza y mira en dirección a los sonidos. Escucha cuando se le habla. Entiende las palabras de cosas comunes, como “taza”, “zapato”, “jugo”. Empieza a responder a lo que se le pide (“Ven aquí”, “¿Quieres más?”). 	<ul style="list-style-type: none"> Balbucea utilizando grupos de sonidos largos y cortos: por ejemplo, “mimi” y “bababa”. Usa sonidos parecidos a las palabras o sonidos diferentes al llanto para llamar la atención y hacer que le sigan prestando atención. Imita diferentes sonidos del habla. Dice una o dos palabras (bebé, mamá, papá), pero puede que no las diga claramente.
De 1–2 años	<ul style="list-style-type: none"> Señala algunas partes del cuerpo cuando se le pide. Sigue órdenes simples y entiende preguntas simples. Escucha canciones, rimas y cuentos sencillos. Señala los dibujos de un libro cuando uno los nombra. 	<ul style="list-style-type: none"> Dice más palabras cada mes. Hace preguntas de una a dos palabras (“¿Dónde gato?”). Junta dos palabras (“más leche”). Usa muchos sonidos diferentes de consonantes al principio de las palabras.

* Hitos del desarrollo según la Asociación Estadounidense del Habla, Lenguaje y Audición (American Speech Language Hearing Association, ASHA), disponibles en <https://www.asha.org/public/speech/development/chart/>.

Señales de pérdida de la audición en los niños

Identificar la pérdida de la audición en un niño puede ser difícil, especialmente cuando todavía no se puede comunicar. Estas son algunas señales a las que debe prestar atención.

Señales de pérdida auditiva en bebés o niños pequeños

- No reacciona ante los sonidos fuertes.
- No intenta localizar ni detecta de dónde viene el sonido.
- Ha dejado de balbucear y de experimentar haciendo sonidos.
- Todavía balbucea, pero no ha progresado hasta emitir sonidos más parecidos a las palabras.
- No reacciona al oír voces, especialmente cuando está en brazos.

Señales de pérdida auditiva en niños en edad escolar

- No sigue instrucciones simples (p. ej., “busca tus zapatos”) ni comprende indicaciones sencillas.
- Se frustra fácilmente o sufre crisis de comunicación.
- Sus habilidades de comunicación y habla se retrasan.
- Depende en gran medida de leer los labios.
- Está agotado al final del día escolar debido a que debe concentrarse constantemente solo para entender lo que se dice en clase.



La importancia de la intervención temprana

Es muy importante hacer que su hijo tenga acceso a los sonidos apenas se le detecte la pérdida de la audición. Eso puede ayudar a la capacidad de su hijo de desarrollar habilidades sociales y del lenguaje para tener éxito en la escuela y en la sociedad más adelante en su vida.

En las investigaciones, se demuestra que los niños que reciben un implante coclear lo antes posible tienen una mayor probabilidad de desarrollar mejores habilidades del lenguaje hablado que si el implante se retrasa.²

Recursos de intervención temprana

Programas estatales de detección e intervención tempranas de los problemas de audición (EHDI):

www.cdc.gov/hearing-loss-children/state-programs/index.html

Alexander Graham Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing:

www.agbell.org

National Center for Hearing Assessment and Management:

www.infanthearing.org

American Speech-Language-Hearing Association:

www.asha.org

Hearing First

www.hearingfirst.org

En los Estados Unidos y Canadá, el uso del sistema de implante Nucleus de Cochlear está aprobado para niños de 9 a 24 meses que tienen pérdida de audición neurosensorial profunda en ambos oídos y muestran un beneficio limitado con los audífonos adecuados. Los niños de 2 años o más pueden demostrar pérdida de la audición de grave a profunda en ambos oídos.

Para que el tratamiento auditivo de su hijo tenga éxito, es importante contar con un equipo de expertos capacitados. Cochlear colabora estrechamente con estos profesionales para que su familia pueda sentirse confiada y respaldada ahora y en el futuro.

El equipo de su hijo



Pediatra

El médico de cabecera de su hijo que lo derivará a un especialista en audición una vez que se sospeche o confirme la pérdida de audición. Este médico continuará supervisando la salud general de su hijo.



Audiólogo

Probablemente sea el primer profesional de la audición con quien se encontrará y que podría diagnosticar pérdida auditiva. El audiólogo evalúa, programa y gestiona las soluciones auditivas de su hijo. Asegúrese de que el audiólogo de su hijo sea un experto en implantes cocleares y otras tecnologías auditivas avanzadas.



Otorrinolaringólogo

Médico de oído, nariz y garganta (Otorrinolaringólogo, otólogo o neurotólogo) u otro especialista en problemas de oído y audición infantil. La responsabilidad inicial de este profesional será determinar cuál es el problema subyacente que está causando la pérdida de la audición.



Especialista en intervención temprana

Habitualmente es alguien con formación educativa que le ayudará a manejar sus inquietudes y observaciones con respecto a su hijo, y le brindará información y asistencia en relación con las necesidades educativas futuras.



Foniatra (Speech-Language Pathologist, SLP)

Evalúa el impacto de la pérdida de la audición de su hijo en el desarrollo del habla y el lenguaje, y además supervisa su progreso con el paso del tiempo a lo largo de la terapia. También es posible que usted trabaje con un especialista en comprensión auditiva y expresión oral (Listening and Spoken Language Specialist, LSLS), quien le ayudará a enseñarle a su hijo a escuchar y hablar.

Opciones de tratamiento de la audición

Hay opciones disponibles para el tratamiento de la pérdida de la audición. Seleccionar la tecnología auditiva más adecuada es fundamental para que el tratamiento auditivo de su hijo tenga éxito; de manera que es importante comprender las diferencias y los posibles resultados auditivos. Estas son dos opciones de tratamiento comunes.



Audífonos

Un audífono capta el sonido y lo amplifica. El sonido pasa a través del oído medio hasta la cóclea de la misma manera que el oído natural.

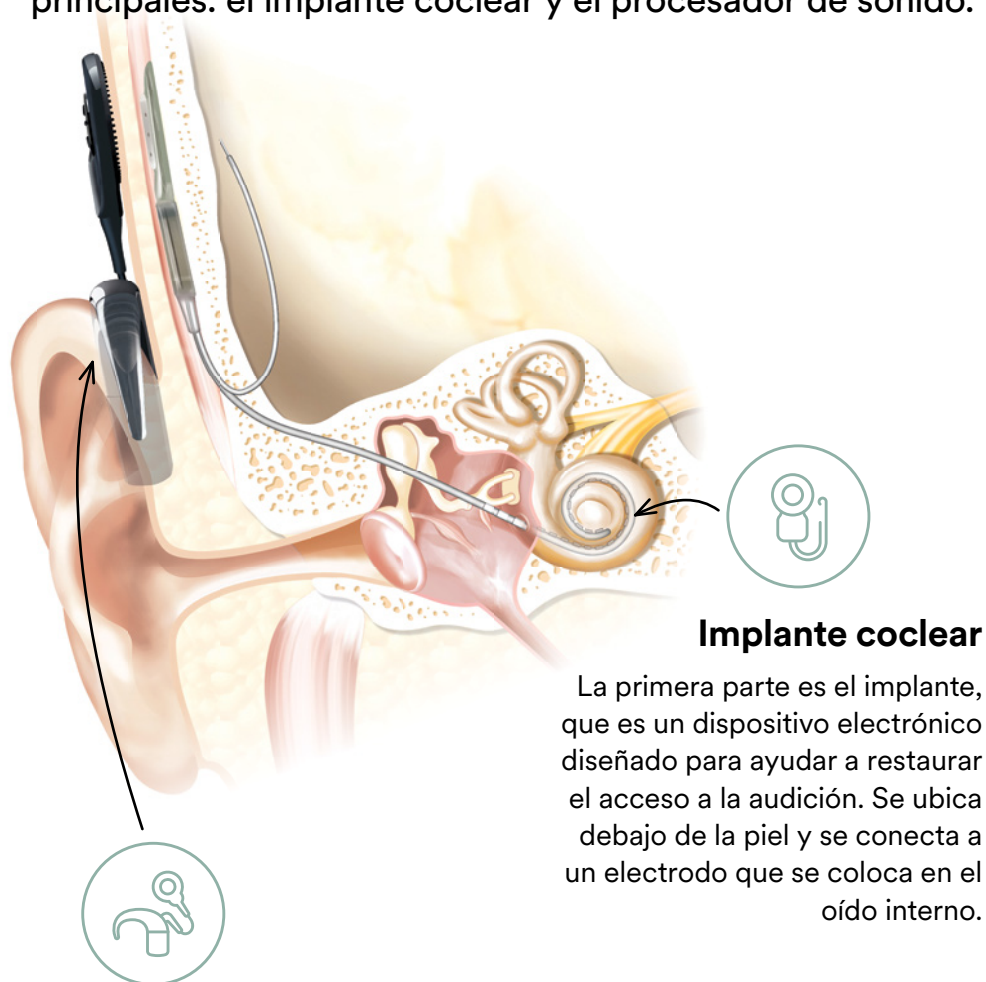


Implantes cocleares

El procesador de sonido externo captura el sonido y luego envía una señal electrónica directamente a la cóclea a través de un implante colocado quirúrgicamente. Esta tecnología evita el oído externo y medio. El sonido se puede oír claramente, incluso con problemas significativos en el oído externo, medio o interno.

Cómo funciona un implante coclear

Un sistema de implante coclear tiene dos partes principales: el implante coclear y el procesador de sonido.



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.

Procesador de sonido

La segunda parte es el procesador de sonido que se usa detrás o fuera de la oreja. 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 rodea a su hijo.

Diferencias entre los audífonos y los implantes cocleares

Seleccionar la tecnología auditiva más adecuada es fundamental para que el tratamiento auditivo de su hijo tenga éxito; de manera que es importante comprender las diferencias y los posibles resultados auditivos.

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

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 su hijo tiene una pérdida de la audición más grave, es posible que los audífonos no sean una solución suficiente para ayudarle a entender los sonidos y aprender a hablar. Con este nivel de pérdida de la audición, su médico clínico le recomendará que pruebe un audífono antes de pasar a otras tecnologías (p. ej., un implante coclear). Si su hijo no progresa de acuerdo a lo esperado con los audífonos, es posible que la mejor solución para brindarle acceso adecuado a los sonidos sea un implante coclear.

Implantes cocleares

Los implantes cocleares son ampliamente reconocidos como un tratamiento establecido para bebés y niños con pérdida de la audición neurosensorial bilateral profunda en ambos oídos, o para niños de 5 años de edad o más con pérdida de la audición grave a profunda en un oído.* Los implantes cocleares están diseñados para reemplazar la función del oído interno e imitar la audición natural empleando impulsos eléctricos para transmitir los sonidos al oído interno y al nervio auditivo.

* En los Estados Unidos y Canadá, el uso del sistema de implante Nucleus de Cochlear está aprobado para niños de 9 a 24 meses que tienen pérdida de audición neurosensorial profunda en ambos oídos y muestran un beneficio limitado con los audífonos adecuados. Los niños de 2 años o más pueden demostrar pérdida de la audición de grave a profunda en ambos oídos.

En los Estados Unidos y Canadá, el sistema de implante coclear Nucleus de Cochlear está indicado para personas de 5 años o más que tienen un oído con pérdida auditiva neurosensorial de grave a profunda y obtienen un beneficio limitado con un dispositivo auditivo unilateral correctamente colocado, y que tienen un oído con audición normal o casi normal.

Beneficios de los implantes cocleares

La investigación y varias décadas de experiencia han demostrado que los implantes cocleares mejoran lo siguiente:



La conciencia auditiva de los sonidos en niveles dentro del rango normal de audición³



La comprensión de lo que se dice, la claridad del sonido y las aptitudes lingüísticas³



La audición en entornos ruidosos⁴



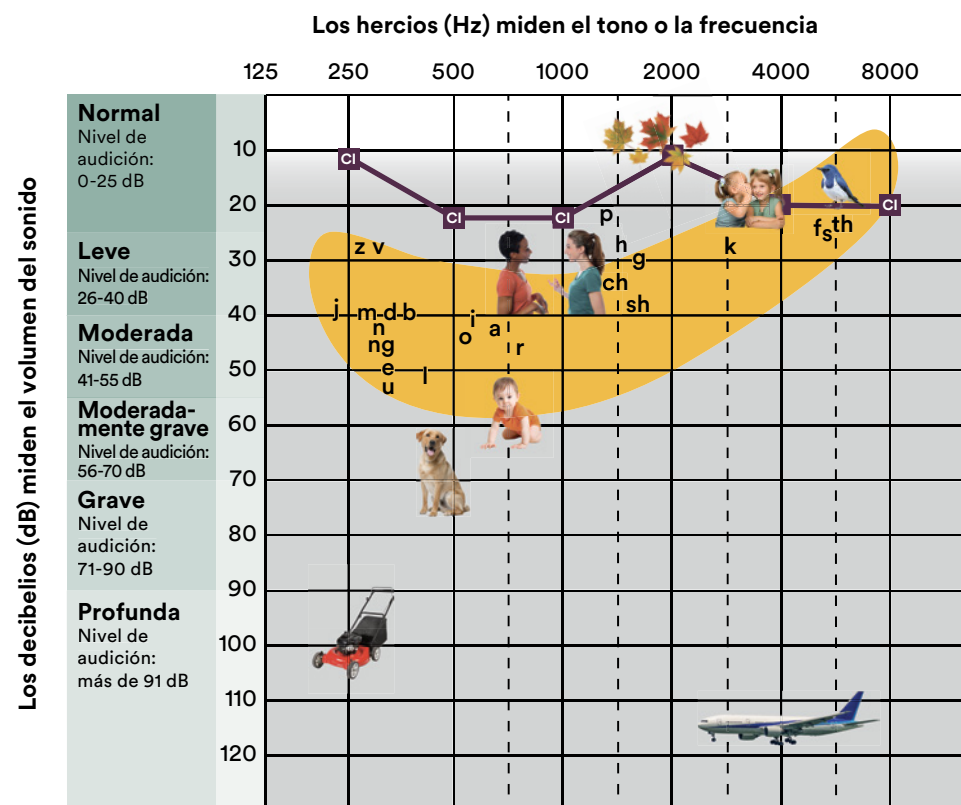
La calidad de vida⁴



Los resultados académicos⁵

Las investigaciones han demostrado que los niños con pérdida de audición de grave a profunda que usan implantes cocleares logran entender mejor lo que se dice que los niños que usan audífonos⁶. De hecho, las investigaciones muestran que el 81 % de los niños que usan implantes cocleares a una edad temprana asisten a escuelas normales.⁷

Hay muchos factores que contribuyen a la capacidad de oír con un implante coclear, entre los que se incluyen la práctica, la paciencia y una actitud positiva. Estos tres ingredientes son esenciales para que su hijo alcance sus objetivos individuales. Es importante que hable con el audiólogo sobre las expectativas realistas, programe consultas habituales para comprobar el progreso y realice ajustes a fin de mejorar la experiencia auditiva de su hijo.



Ejemplo de audiograma después de recibir un implante coclear

Este audiograma muestra que la persona del ejemplo con un implante coclear puede oír conversaciones, a los bebés, el crujido de las hojas, los susurros, el canto de las aves y cualquier sonido que figure en el área gris.

Leyenda

ci Línea: umbral auditivo en el oído implantado. Cada símbolo está en un tono diferente.

Imágenes: sonidos con niveles típicos de frecuencia y volumen.

■ : La "banana del habla" muestra el volumen y el tono de los sonidos del habla.

■ : Sonidos que puede oír la persona del ejemplo con cualquiera de los oídos.



Patrick, usuario de Nucleus

Requisitos para recibir un implante coclear*

Niños de 9 a 24 meses

Pérdida de la audición neurosensorial profunda en ambos oídos y beneficios limitados del uso de audífonos.

Niños de 2 a 17 años

Pérdida de la audición neurosensorial grave a profunda en ambos oídos y beneficios limitados del uso de audífonos. Para calificar, el puntaje de la prueba del habla con audífonos debe tener un porcentaje de respuestas correctas inferior al 30 %.

Niños de 5 a 17 años

Pérdida de la audición neurosensorial grave a profunda en un oído.⁸

* En los Estados Unidos y Canadá, el uso del sistema de implante Nucleus de Cochlear está aprobado para niños de 9 a 24 meses que tienen pérdida de audición neurosensorial profunda en ambos oídos y muestran un beneficio limitado con los audífonos adecuados. Los niños de 2 años o más pueden demostrar pérdida de la audición de grave a profunda en ambos oídos.

En los Estados Unidos y Canadá, el sistema de implante coclear Nucleus de Cochlear está indicado para personas de 5 años o más que tienen un oído con pérdida auditiva neurosensorial de grave a profunda y obtienen un beneficio limitado con un dispositivo auditivo unilateral correctamente colocado, y que tienen un oído con audición normal o casi normal.

Cobertura de seguro médico para un implante coclear

Medicaid y la mayoría de los seguros médicos suelen cubrir los implantes cocleares infantiles*. Comuníquese con su compañía de seguro médico o su especialista en implantes auditivos local para determinar su cobertura y sus gastos de bolsillo estimados. El costo del implante variará de una persona a otra según su plan de salud específico.

¿Necesita ayuda para determinar si un implante coclear 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
Sistemas de implantes cocleares	Cubiertos por la mayoría de los planes de seguro médico†	Normalmente cubiertos**
Audífonos	Generalmente no cubiertos††	Normalmente cubiertos**



Para obtener información más detallada sobre la cobertura del seguro médico, consulte la página 110.

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

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 su hijo pueda necesitar y la pérdida de audición de su hijo.

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

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

Cirugía de implantación coclear

Aunque para el uso de los implantes cocleares su hijo necesita una cirugía, los beneficios duraderos pueden cambiarle la vida.

El proceso quirúrgico y de recuperación

- La cirugía es una intervención bastante rutinaria y sencilla que, con frecuencia, es ambulatoria y se realiza bajo anestesia general.
- Habitualmente la cirugía dura unas horas por oído, y los pacientes, en general, vuelven a casa poco después de la cirugía.
- Después de un par de días de recuperación, la mayoría de las personas, incluso los niños, vuelven a su rutina habitual.
- Se considera que es un procedimiento seguro, pero hay riesgos al igual que con cualquier cirugía.



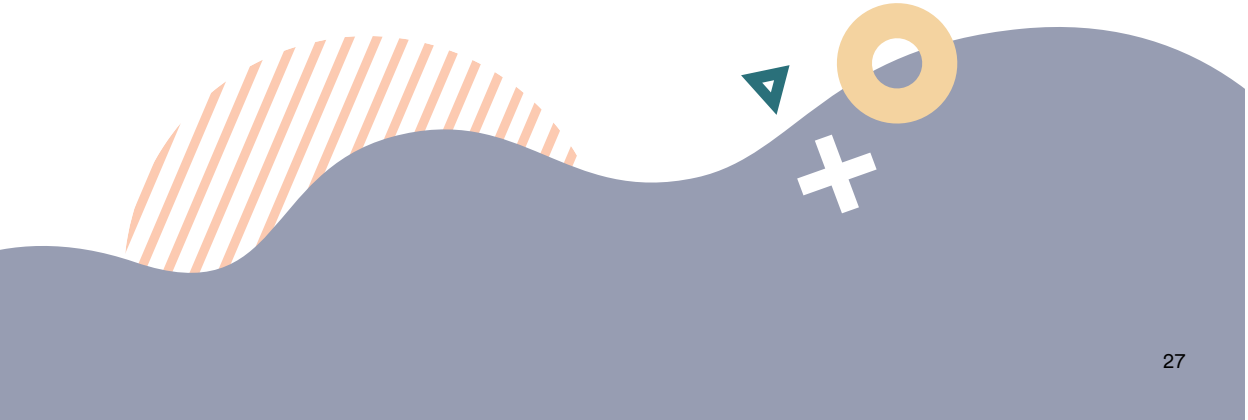
Para obtener más información sobre lo que sucede durante la cirugía de implante coclear:

- Visite www.cochlear.com
- Hable con el especialista en implantes auditivos de su hijo
- Vaya a la página 112



“Saber cuánto la iba a ayudar esto nos hizo superar todos los miedos que tuvimos el día de la operación. Y en breve vamos a colocarle uno del otro lado, así que no fue tan inquietante como creíamos”.

Brian y Shelly, padres de Nora, usuaria de Nucleus





Conozca a Justin, usuario de Nucleus

Unas palabras de los padres de Justin

Justin nació feliz y sano, y fue creciendo como cualquier otro niño. Pasó por todos los hitos del desarrollo: aprendió a gatear, sentarse, ponerse de pie, caminar y hablar, todo en los momentos apropiados. Estábamos ansiosos de ver lo que le deparaba la vida.

Cuando Justin tenía tres años, empezamos a darnos cuenta de que no nos respondía ni a nosotros ni a otros familiares. Tenía dificultades para determinar de dónde venían los sonidos y su expresión oral empezó a decaer. Fue devastador, ya que el problema pareció surgir completamente de la nada. No teníamos ni idea de lo que estaba ocurriendo. Finalmente, a Justin le diagnosticaron una neuropatía auditiva, que es un trastorno de la audición en el que el oído interno detecta el sonido, pero tiene problemas para enviarlo del oído al cerebro. A pesar de que no habíamos oído hablar de esa dolencia hasta que recibimos el diagnóstico de Justin, sabíamos que tenía que haber una solución.

El otorrinolaringólogo de Justin nos dio dos opciones: audífonos o implantes cocleares. Decidimos probar primero los audífonos, pero nos dimos cuenta de que no eran la solución que estábamos buscando. Decidimos que dejara de usarlos y volvimos al médico para obtener más información sobre los implantes cocleares.

Nos asustaba mucho pensar que Justin iba a tener que someterse a lo que nos parecía una intervención quirúrgica importante. Estábamos nerviosos, preocupados y se nos cruzaban mil cosas por la cabeza. Sin embargo, después de ver todos los videos de niños con implantes cocleares que pudimos en YouTube, consideramos que los beneficios superaban los riesgos. Así que decidimos proceder y estamos muy contentos de haberlo hecho.

Hicimos mucha investigación sobre las diferentes compañías de implantes cocleares y al final decidimos hacerlo con Cochlear por varias razones. En primer lugar, Cochlear nos dio la impresión de ser más una familia que una compañía. Nos encantó el procesador de sonido Nucleus porque vimos que lo podríamos integrar perfectamente a nuestra vida diaria. También nos gustó el procesador de sonido Kanso porque es discreto y se lleva fuera de la oreja. Nuestro hijo ni siquiera se da cuenta de que lo lleva puesto. Y el broche de oro fue que la ciencia detrás de sus implantes y electrodos nos pareció realmente impresionante.

Es increíble lo mucho que ha progresado desde que le activaron el sistema. Sabemos que Justin va a ir a la universidad cuando crezca, y que podrá oír, comprender todo y hablar normalmente. ¡De lo único que nos arrepentimos es de no haberlo hecho antes!

Soluciones auditivas para sus necesidades

En Cochlear, sabemos que no hay una solución única para todos los casos en el tratamiento de la pérdida de la audición. Es por eso que ofrecemos soluciones adicionales para tratar mejor las necesidades auditivas de su hijo.



Sistema de audición Hybrid™ de Cochlear

El sistema de audición Hybrid™ de Cochlear* utiliza la audición natural de baja frecuencia que puede tener su hijo después de la cirugía de implantación coclear, al tiempo que le proporciona acceso a los sonidos de alta frecuencia que se está perdiendo para lograr una experiencia auditiva más rica.

El sistema de audición Hybrid es compatible con el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa y con toda nuestra gama de electrodos Nucleus. Un profesional de salud auditiva especializado en todos los tipos de tecnología auditiva, incluidas las soluciones auditivas implantables, podrá recomendarle si su hijo se podría beneficiar de un sistema de audición Hybrid.



Para obtener más información sobre el procesador de sonido Nucleus con sistema de audición Hybrid™, vaya a la página 62.

* 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 codo y receptor del sistema Hybrid debe utilizarse solamente si se pueden obtener los umbrales conductuales y si el usuario puede brindar comentarios sobre la calidad del sonido.



Audición bimodal (implante coclear + audífono)

Dependiendo del nivel de pérdida de la audición de su hijo, puede que al principio use dos audífonos. Sin embargo, si la pérdida de la audición avanza, es posible que necesite algo más. Con la audición bimodal, el implante coclear en un oído puede proporcionar a su hijo claridad de sonido, mientras que el audífono en el otro oído puede servir para continuar mejorando su experiencia auditiva, especialmente en entornos ruidosos.⁹

Es importante destacar que el sistema de implantes Nucleus Nexa de Cochlear funciona con cualquier audífono para proporcionar los beneficios de la audición bimodal.



Implantes cocleares bilaterales (dos implantes cocleares)

Si la pérdida de la audición de su hijo ha progresado en ambos oídos de manera que la audición bimodal no le sirve, puede que los implantes cocleares bilaterales sean una buena solución. Las cirugías de implante coclear pueden realizarse al mismo tiempo o en momentos diferentes; el cirujano de su hijo, especializado en implantaciones cocleares, le recomendará cuál es el mejor procedimiento para su hijo.



Para obtener más información sobre los beneficios de la audición bimodal, consulte la página 63.

Los oídos de su hijo funcionan en equipo. Tenemos dos oídos para ayudar a mejorar la comprensión del habla en un entorno ruidoso, el reconocimiento del habla y la localización del sonido.¹⁰



Sistema Nucleus® Nexa™ de Cochlear™

Sistema Nucleus® Nexa™ de Cochlear™	34
Implante Nucleus® Nexa™ de Cochlear™	36
Procesadores de sonido Nucleus® Nexa™ de Cochlear™	45
Sistema de audición Hybrid™	62
Beneficios de la audición bimodal	63
Conexión desde su teléfono inteligente	68
Conecte a su hijo con la atención necesaria, en cualquier lugar	70

El futuro de la audición está aquí

El sistema Nucleus® Nexa™ de Cochlear™ es el primer y único sistema de implante coclear inteligente del mundo.* Está diseñado para responder a las necesidades de audición de su hijo para que pueda oír con confianza, llevarlo a un ecosistema conectado de cuidado y apoyo, y prepararlo para la tecnología futura a medida que esté disponible.

Innovador

El sistema Nucleus® Nexa™ se adapta y responde para rendir al máximo, de modo que la audición de su hijo también pueda hacerlo.¹⁻⁵ También viene con una clara ventaja: es el primer implante coclear del mundo con memoria interna. La información auditiva única sobre su hijo se almacena de forma segura en el implante, por lo que siempre la lleva consigo. Y la configuración de un nuevo procesador de sonido Nucleus Nexa es tan rápida y fácil como colocárselo en la cabeza; no es necesaria una visita a la clínica.

Conectado

Diseñado para ofrecer los mejores resultados auditivos, las herramientas más recientes y los datos en tiempo real ayudan al cirujano y médico de su hijo a brindar atención personalizada, cuando y donde la necesite.** Hay un mundo de opciones de transmisión disponibles. Su hijo puede disfrutar de un sonido más claro transmitido directamente desde un dispositivo móvil compatible† y, en el futuro, en aeropuertos, conciertos y otros lugares, con transmisión de audio por Bluetooth® LE Audio y Auracast™.††

Listo para el futuro

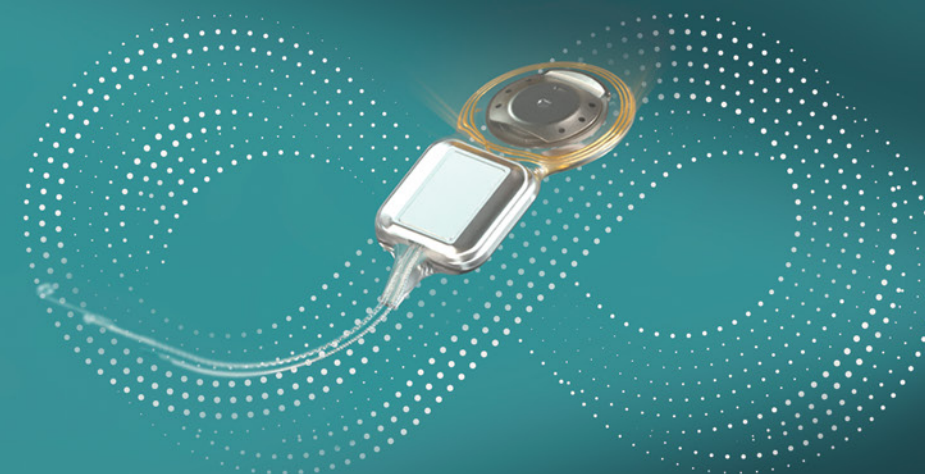
Con la tecnología en constante evolución, su hijo estará listo para lo que viene. Por primera vez, estará listo para acceder a futuras innovaciones a través del firmware actualizable en el primer implante inteligente del mundo. Su hijo también puede beneficiarse de las actualizaciones del procesador de sonido a medida que estén disponibles.

* El primer implante coclear que tiene memoria interna con firmware actualizable.

** 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. La clínica debe estar inscrita en Remote Care.

† Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Nucleus Kanso 3 Nexa de Cochlear son compatibles con dispositivos Apple y Android. Para obtener información sobre compatibilidad y ver los dispositivos visite www.cochlear.com/compatibility.

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



Implante Nucleus® Nexa™



Colocación
fuera de la oreja
Procesador
de sonido
Kanso® 3 Nexa™

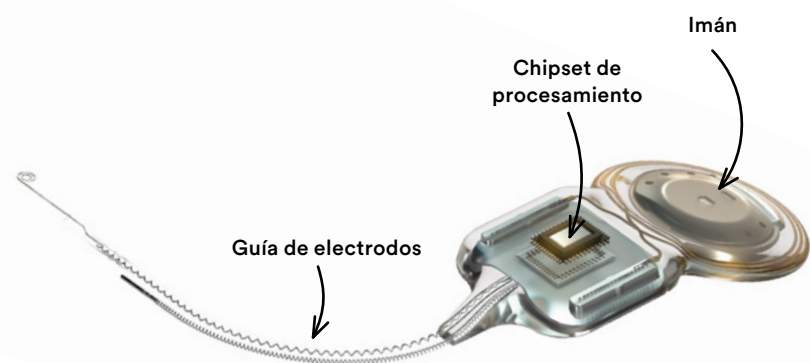


Colocación
detrás de la oreja
Procesador
de sonido
Nucleus® 8 Nexa™

Implante Nucleus® Nexa™ de Cochlear™

Presentamos el primer sistema de implante coclear inteligente del mundo.** Solo el sistema Nucleus® Nexa™ ofrece firmware actualizable, gestión dinámica de la potencia y memoria integrada en el implante. Esto brinda a su hijo el beneficio auditivo hoy, con potencial adicional, y más formas que nunca de acceder a futuras innovaciones.

La memoria del implante puede guardar las configuraciones MAP de su hijo durante el ajuste para uso futuro, lo que le permite a su hijo volver a oír rápidamente si necesita un procesador de sonido nuevo o de reemplazo. El implante Nucleus Nexa 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 el implante seguirá proporcionando un rendimiento auditivo sin igual durante muchos años.^{6-8†}



Cuando elige Cochlear,
elige la gama de implantes
cocleares más confiable
a lo largo del tiempo.

#1 **Confiable**^{6-8,**}

* El primer implante coclear que tiene memoria integrada con firmware actualizable.

^ A medida que surjan avances o tecnología en el futuro para el implante serie CI1000, es posible que sea necesaria una actualización del firmware para aprovechar las funciones más nuevas.

† Basado en generaciones de implantes comparables lanzados por Cochlear, MED-EL y Advanced Bionics con el uso de los primeros datos de CSP publicados por cada fabricante a los 7 y 15 años.

Smart Sync: inteligente, seguro y exclusivamente suyo

La configuración de un procesador de sonido nuevo o de reemplazo nunca ha sido tan fácil. La información auditiva única de su hijo se almacena de forma segura en el implante inteligente, por lo que siempre la tendrá consigo y se transferirá fácilmente a un nuevo procesador de sonido Nucleus Nexa en el futuro.

Administración dinámica de la energía

Para responder a sus diversas necesidades de audición durante todo el día, el sistema Nucleus Nexa adapta su uso de energía para permitir que la batería de los procesadores de sonido más pequeños y livianos del mundo dure todo el día.^{9,#,^}

Firmware actualizable

Por primera vez, su hijo estará listo para acceder a futuras innovaciones a través del firmware actualizable en el primer implante inteligente del mundo. También puede beneficiarse de las actualizaciones del procesador de sonido a medida que estén disponibles.

La duración de la batería varía para cada usuario, según la antigüedad de la batería, los programas utilizados cada día, su tipo de implante, el grosor de la piel que cubre su implante y el tamaño y tipo de batería que se utiliza. La transmisión desde dispositivos compatibles, dispositivos True Wireless o FM puede reducir la vida útil de la batería del procesador de sonido según la frecuencia y la duración de la transmisión. La duración típica prevista de la batería se calcula utilizando los ajustes predeterminados del mapa utilizados con un implante de la serie CI1000. La audición durante todo el día se define como 16 horas. Esta función solo es compatible con los implantes CI1000.

^ El procesador de sonido Nucleus Kanso 3 Nexa es el procesador de sonido recargable de uso fuera de la oreja más pequeño y ligero del mundo.



Filosofía del diseño de los implantes de Cochlear

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

Nuestra amplia gama de implantes y electrodos le permiten al cirujano de su hijo elegir lo mejor según su tipo y nivel de pérdida de audición, la anatomía de su cóclea y la preferencia del cirujano. Además, todo está respaldado por los más de **40 años de confiabilidad comprobada y liderazgo tecnológico** de Cochlear.



El primer y único implante inteligente del mundo**



Implantes que son los más confiables de la industria^{6-8**}



22 canales activos para optimizar la cobertura de frecuencia a lo largo del nervio¹⁰



La mayor cantidad de electrodos activos en el mercado¹¹



Nuestros electrodos perimodiolares se colocan más cerca del nervio auditivo, lo que maximiza el resultado auditivo¹²⁻¹⁶



Acceso más fácil a IRM con imanes que pueden permanecer en su lugar durante las exploraciones^{17±}

* 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.

^ A medida que surjan avances o tecnología en el futuro para el implante serie CI1000, es posible que sea necesaria una actualización del firmware para aprovechar las funciones más nuevas.

** Basado en generaciones de implantes comparables lanzados por Cochlear, MED-EL y Advanced Bionics con el uso de los primeros datos de CSP publicados por cada fabricante a los 7 y 15 años.

± El imán del implante Nucleus Nexa de Cochlear puede permanecer en su lugar durante una IRM a 1.5 y 3.0 teslas, sin necesidad de extraerlo ni de envolver la cabeza con vendajes.

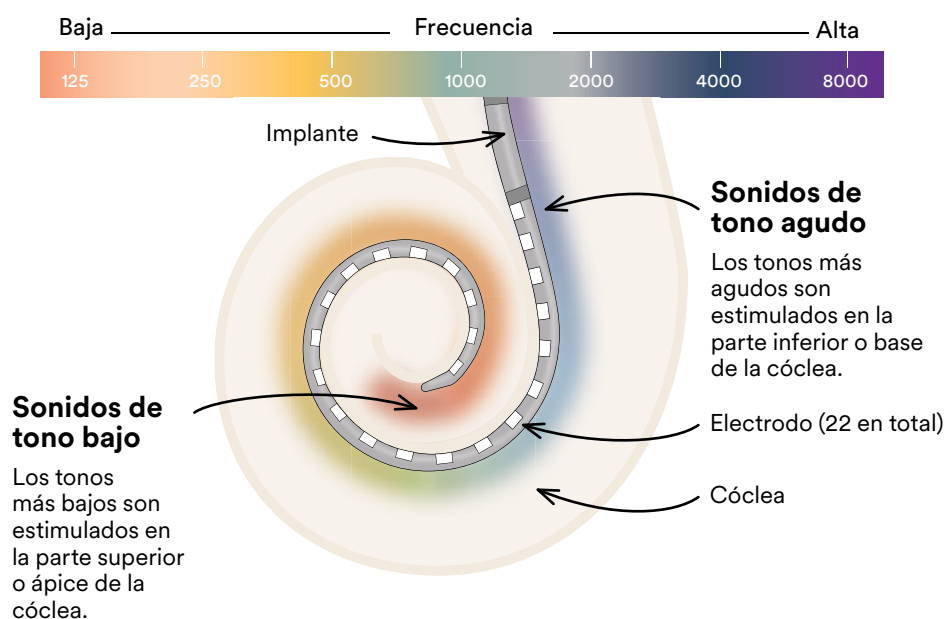
Oiga todo el espectro de sonido gracias a una cobertura de electrodos maximizada

Con la audición natural, el cerebro entiende los tonos según dónde tenga lugar la estimulación dentro 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 (o contactos).

22 electrodos para una mayor resolución del sonido

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 electrodos y canales activos haya en la cóclea, más acceso tendrá su hijo a una cobertura máxima de todo el espectro de sonido. Cochlear proporciona la mayor cantidad de electrodos secuenciales activos¹¹ para ayudar a brindar una experiencia auditiva más rica.

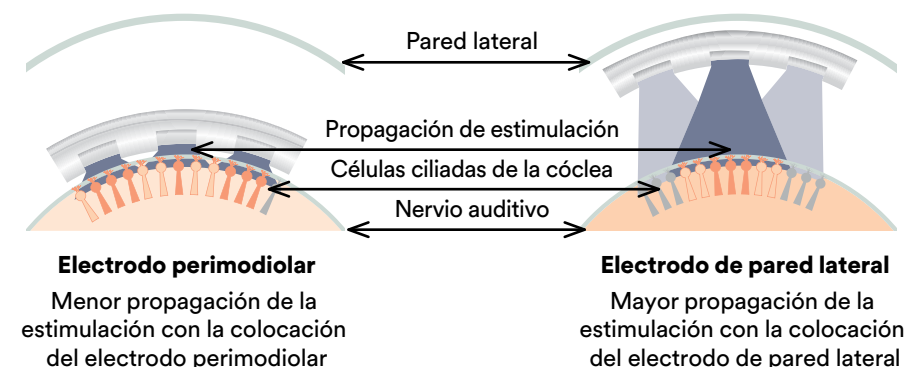


La colocación óptima de los electrodos es importante para el rendimiento auditivo

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 su hijo necesita estimulación para acceder a la gama de sonidos completa.^{18,19}

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.^{19,20}

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.²¹ Los electrodos Slim Modiolar de Cochlear 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.



Solo Cochlear tiene electrodos perimodiolares, que están diseñados para adaptarse a la forma natural de la cóclea.

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 para ayudar a ofrecerle a su hijo el mejor rendimiento auditivo.

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

Es el electrodo perimodiolar integral más delgado del mundo*, diseñado para proteger las estructuras de la cóclea²²

Se coloca cerca del nervio auditivo para un rendimiento auditivo óptimo¹²⁻¹⁶



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.²³

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 a largo plazo.⁶

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.

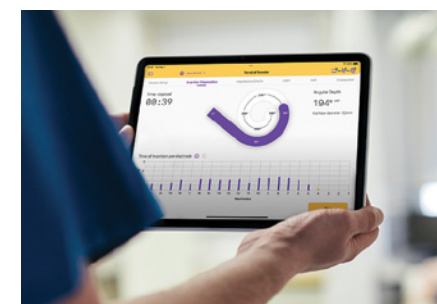
Como líder mundial en sistemas de audición implantables, con más de 550,000 implantes cocleares Nucleus en todo el mundo,⁶ nuestras soluciones auditivas se basan en un diseño de primer nivel y se prueban una y otra vez de acuerdo con estándares rigurosos.

Liderazgo comprobado en tecnología

Durante más de 40 años, Cochlear ha invertido más en investigación y desarrollo auditivo implantable que cualquier otra empresa. Más personas eligen la marca de implantes auditivos Cochlear que cualquier otra marca, y hemos proporcionado más de 850,000 implantes en todo el mundo.

Sistema SmartNav para Nucleus™ de Cochlear

El sistema SmartNav proporciona un mayor conocimiento a los cirujanos durante la cirugía de implante coclear. Puede brindar la tranquilidad de que la cirugía fue exitosa y mejorar la seguridad para el paciente.²⁴



* Medidas según la garantía de las especificaciones de los fabricantes.



Procesadores de sonido Nucleus® Nexa de Cochlear™

El sistema Nucleus® Nexa™ ofrece dos estilos de procesadores de sonido para que pueda tener la certeza de que está tomando la mejor decisión para su hijo. Ambos estilos ofrecen la última tecnología auditiva de Cochlear, opciones de transmisión directa* y la potencia de batería# necesaria para aprovechar al máximo su audición todos los días.

Ya sea que elija un dispositivo de colocación detrás de la oreja o fuera de la oreja para su hijo, con los procesadores de sonido más pequeños y livianos del mundo no es necesario sacrificar el rendimiento auditivo para obtener comodidad.^{9,^}



Colocación detrás de la oreja
Procesador de sonido Nucleus 8 Nexa



Colocación fuera de la oreja
Procesador de sonido Kanso 3 Nexa

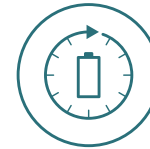
* Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility.

^ El procesador de sonido Nucleus Kanso 3 Nexa es el procesador de sonido recargable de uso fuera de la oreja más pequeño y ligero del mundo.

La duración de la batería varía para cada usuario, según la antigüedad de la batería, los programas utilizados cada día, su tipo de implante, el grosor de la piel que cubre su implante y el tamaño y tipo de batería. La duración típica prevista de la batería se calcula utilizando los ajustes predeterminados del mapa utilizados con un implante de la serie CI1000. La audición durante todo el día se define como 16 horas.



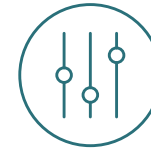
Características tecnológicas avanzadas de los procesadores de sonido Nucleus Nexa



Los procesadores de sonido más pequeños con una batería que dura todo el día*



Transmisión directa desde un smartphone**



Control de la experiencia auditiva de su hijo desde un smartphone



Micrófonos duales que ayudan a filtrar el ruido de fondo de los entornos cotidianos.



Capacidad de interactuar con la clínica de su hijo de forma remota mediante la aplicación Nucleus Smart†



Registro de datos que les proporciona a usted y al audiólogo de su hijo información de uso clave



Procesamiento de sonido automático para oír mejor en ambientes ruidosos.



Tecnología True Wireless™ integrada para ayudar a su hijo a oír con mayor claridad sin cables ni circuitos en el cuello.



Resistente al agua de forma duradera con certificación IP68, además de accesorios resistentes al agua, para escuchar con confianza en todos los entornos y actividades††

* La duración de la batería varía para cada usuario, según la antigüedad de la batería, los programas utilizados cada día, su tipo de implante, el grosor de la piel que cubre su implante y el tamaño y tipo de batería que se utiliza. La transmisión desde dispositivos compatibles, dispositivos True Wireless o FM puede reducir la vida útil de la batería del procesador de sonido según la frecuencia y la duración de la transmisión. La duración típica prevista de la batería se calcula utilizando los ajustes predeterminados del mapa utilizados con un implante de la serie CI1000. La audición durante todo el día se define como 16 horas. Esta función solo es compatible con los implantes CI1000.

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

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

†† Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Nucleus 8 de Cochlear con el módulo de batería recargable, así como los procesadores de sonido Kanso 3 Nexa y Kanso 3 de Cochlear cumplen con el nivel IP68 de resistencia al agua dulce de la norma internacional IEC60529. Se probaron las configuraciones de estos procesadores sumergiéndolos en agua dulce durante 60 minutos a una profundidad de 1 metro (3 pies) y funcionaron correctamente. Cochlear ofrece el accesorio Aqua+ para brindar protección adicional durante actividades prolongadas en el agua, incluso en entornos de agua salada o corriente. Para obtener información adicional, consulte la guía del usuario correspondiente.^{29,30}



Sonido más claro dondequiera que esté

El acceso temprano al sonido marca una gran diferencia para ayudar a los niños a aprender, explorar y experimentar la intensidad de su mundo.²⁵ Ya sea que estén en un área de juegos ruidosa, en un parque ventoso o disfrutando de una actividad silenciosa, los procesadores de sonido Nucleus® Nexa™ cuentan con tecnología auditiva inteligente diseñada para ayudar a su hijo a escuchar claramente donde quiera que esté.¹⁻⁴



ForwardFocus[†]

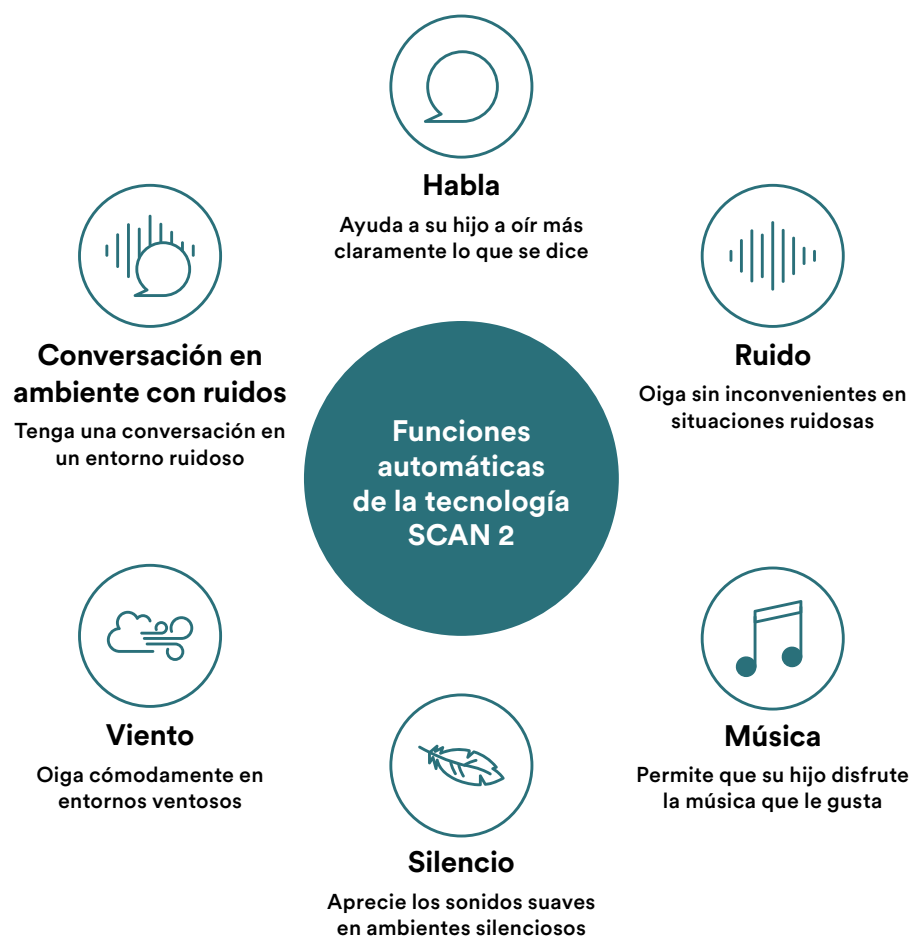
Los procesadores de sonido Nucleus Nexa cuentan con ForwardFocus, nuestra tecnología de reducción de ruido más potente y mejorada. Reduce de manera considerable el ruido de fondo que distrae cuando su hijo desea concentrarse en una conversación cara a cara. Si su hijo tiene la edad adecuada, ForwardFocus se puede configurar para activarse automáticamente o controlarse manualmente con solo tocar un botón o en la aplicación Nucleus Smart.⁵

[†] ForwardFocus solo puede ser habilitado por un especialista en. 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 experimentar una comprensión disminuida del habla al utilizar ForwardFocus en un entorno silencioso.

Disfrute de su mejor audición

El acceso temprano al sonido marca la diferencia para ayudar a los niños a aprender, explorar y disfrutar por completo la riqueza de su mundo.²⁶ El procesador de sonido Nucleus 8 Nexa cuenta con tecnología auditiva inteligente que está diseñada para ayudar a su hijo a oír con claridad, incluso en entornos ruidosos.

Disfrute de la tranquilidad de que su hijo tiene acceso completo al sonido, participa activamente en el aprendizaje y aprovecha al máximo el tiempo de juego. SmartSound iQ 2 con tecnología SCAN 2* detecta activamente los cambios en el entorno de su hijo y ajusta automáticamente la configuración de la audición para ayudarle a oír lo mejor posible sin importar dónde lo lleve el día.¹⁻⁴



* 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.

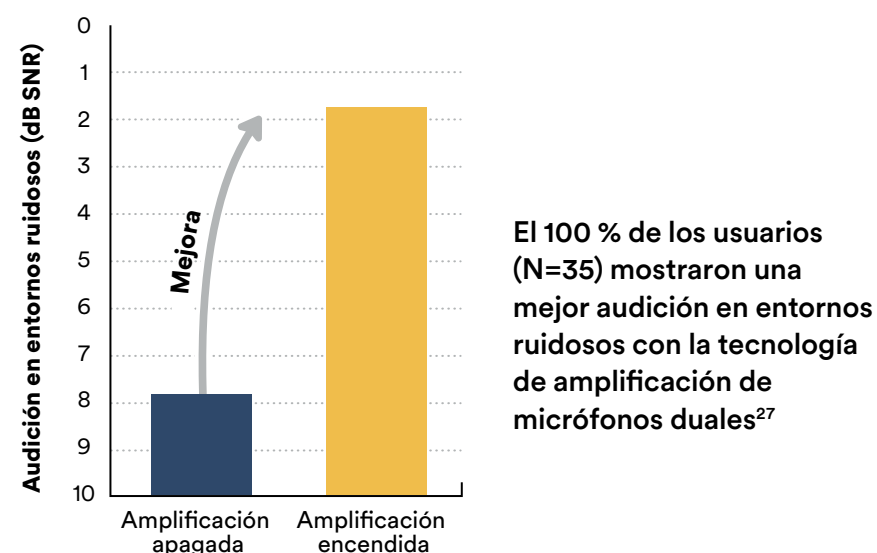
Procesadores de sonido que se adaptan automáticamente al mundo de su hijo

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

La tecnología de amplificación con micrófonos duales de Cochlear ayuda a filtrar el ruido de fondo automáticamente y optimizar la experiencia auditiva de su hijo. Dos micrófonos sincronizados funcionan conjuntamente para reducir el ruido de fondo alrededor de su hijo a fin de que pueda oír lo mejor posible.

El siguiente cuadro muestra que el efecto del ruido de fondo se reduce con la amplificación encendida, lo cual hace que se pueda entender mejor el habla en entornos ruidosos.²⁷

Rendimiento auditivo en entornos ruidosos²⁷





Mejore la experiencia de su hijo con la música

La música desempeña un papel importante en la comunicación, las relaciones y la vinculación emocional con los demás, especialmente cuando se trata de niños pequeños. Si su hijo padece una pérdida de la audición significativa y cumple con los requisitos para un implante coclear, es posible que tocar música y cantar con él sea aún más importante para ayudarlo a aprender a hablar.

Las investigaciones han demostrado que la percepción de la música y el habla están conectadas no solo a través del tono, sino también a través del ritmo. La combinación de cantar en casa y participar en actividades musicales supervisadas, entre las que se incluyen ejercicios rítmicos con señales visuales, puede ayudar con el desarrollo de las habilidades de expresión oral y las funciones cognitivas subyacentes, además de mejorar la calidad de vida de los niños que recibieron un implante a una edad temprana.²⁸

Los procesadores de sonido Nexa cuentan con una configuración para música de SmartSound IQ* que está diseñada para mejorar las experiencias musicales de su hijo al permitirle acceder a la amplia variedad de sonidos de la música, mejorando su experiencia de audición. Encuentre recursos de rehabilitación auditiva específicamente para niños en nuestro sitio web.

CoPilot

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

La aplicación móvil autoguiada CoPilot de Cochlear está diseñada para ayudar a su hijo a reconectarse con el mundo que lo rodea y aprovechar aún más su implante coclear. Vale la pena oír la vida, por lo que Cochlear proporciona herramientas y recursos innovadores para ayudar a su hijo a practicar y maximizar su potencial auditivo.

Puede encontrar consejos, herramientas y recursos de rehabilitación auditiva en nuestro sitio web. Visite www.cochlear.us/rehab.



* 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.

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

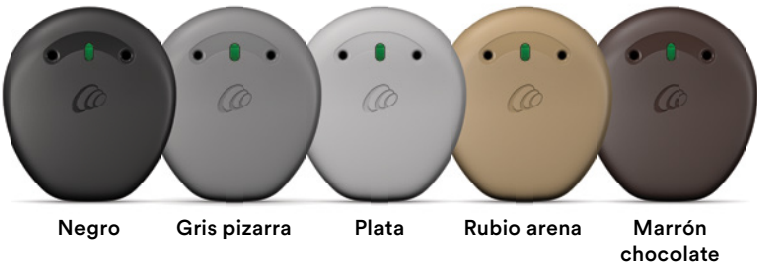
Personalización del procesador de sonido Nucleus Nexa de su hijo

El sistema Nucleus Nexa le ofrece a su hijo dos estilos diferentes de procesadores de sonido que se adaptan a su estilo de vida: uno que se asienta detrás de la oreja y otro que se coloca fuera de la oreja. Ambos ofrecen comodidad y discreción, la última tecnología auditiva de Cochlear, una creciente selección de opciones de transmisión directa y una gama de colores.



Colores del procesador de sonido Nucleus 8 Nexa

El procesador de sonido Nucleus 8 Nexa viene en una gama de seis opciones de color para que pueda elegir el que mejor se adapte al estilo de su hijo.



Colores del procesador de sonido Kanso 3 Nexa

El procesador de sonido Kanso 3 Nexa viene en una gama de opciones de cinco colores para que usted pueda elegir el tono que mejor se adapte al color de cabello de su hijo para lograr una combinación perfecta.



Su hijo puede personalizar su procesador de sonido con una cubierta intercambiable para el procesador de sonido o con las divertidas etiquetas adhesivas incluidas con su nuevo sistema.



	Procesador de sonido Nucleus 8 Nexa	Procesador de sonido Kanso 3 Nexa
Opciones de colocación	Detrás de la oreja	Fuera de la oreja
Tecnología auditiva inteligente	SmartSound® iQ 2 con SCAN 2* ForwardFocus**	
Adéntrese en un mundo más conectado	Listo para Bluetooth® LE Audio† Compatible con dispositivos Apple y Android†† Compatible con dispositivos inalámbricos	
Atención personalizada, en cualquier lugar	Aplicación Nucleus Smart Atención remota^	
Para la próxima aventura de su hijo	A prueba de salpicaduras y polvo con clasificación IP68^^ Aqua+ Accesorios de retención opcionales	
Agregue el color	Negro, gris, plateado, blanco, arena y marrón Más cubiertas para personalizar el procesador de sonido	Negro, gris pizarra, plateado, rubio arena, marrón chocolate

* 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.

** ForwardFocus solo puede ser habilitado por un especialista en implantes auditivos. 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 experimentar una comprensión disminuida del habla al utilizar ForwardFocus en un entorno silencioso.

† A medida que los dispositivos compatibles con Bluetooth LE Audio estén disponibles, será necesario actualizar el firmware para que pueda utilizar ciertas funciones.

† † Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Nucleus Kanso 3 Nexa de Cochlear son compatibles con dispositivos Apple y Android. La aplicación Nucleus Smart de Cochlear está disponible en la App Store y en Google Play. Para obtener información sobre compatibilidad, visite www.cochlear.com/compatibility

^ 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.

^^ Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Nucleus 8 de Cochlear con el módulo de batería recargable, así como los procesadores de sonido Kanso 3 Nexa y Kanso 3 de Cochlear cumplen con el nivel IP68 de resistencia al agua dulce de la norma internacional IEC60529. Se probaron las configuraciones de estos procesadores sumergiéndolos en agua dulce durante 60 minutos a una profundidad de 1 metro (3 pies) y funcionaron correctamente. Cochlear ofrece el accesorio Aqua+ para brindar protección adicional durante actividades prolongadas en el agua, incluso en entornos de agua salada o corriente. Para obtener información adicional, consulte la guía del usuario correspondiente.^{29,30}

El poder de oír con comodidad

Su hijo puede disfrutar de la comodidad de los procesadores de sonido más pequeños y livianos del mundo sin comprometer la duración de la batería.^{9,*}

Para responder a las diversas necesidades de audición de su hijo, el sistema Nucleus Nexa adapta su uso de energía para maximizar la vida útil de la batería y permitir su uso durante todo el día sin tener que pensar en cargarla.

Batería del Nucleus 8 Nexa

La nueva batería recargable Power Compact y el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa ofrecen el procesador de sonido más pequeño del mundo con una batería que dura todo el día.*



Baterías recargables Compact, Power Compact y Power Extend

Vida útil típica de la batería del Nucleus 8 Nexa*

21 horas: baterías recargables Power Extend

16 horas: baterías Power Compact

10 horas: baterías recargables Compact

37 horas: baterías descartables



Batería estándar descartable

* La duración de la batería varía para cada usuario, según la antigüedad de la batería, los programas utilizados cada día, el tipo de implante, el grosor de la piel que cubre el implante y el tamaño y tipo de batería que se utiliza. La transmisión desde dispositivos compatibles, dispositivos True Wireless o FM puede reducir la vida útil de la batería del procesador de sonido según la frecuencia y la duración de la transmisión. La duración típica prevista de la batería se calcula utilizando los ajustes predeterminados del mapa utilizados con un implante de la serie CI1000. La audición durante todo el día se define como 16 horas.

Batería del Kanso 3 Nexa

El procesador de sonido Kanso 3 Nexa tiene una batería recargable incorporada.* El nuevo sistema viene con un cargador doméstico que puede cargar el procesador de sonido Kanso 3 Nexa en aproximadamente 4.5 horas.²⁹ El cargador doméstico, además, seca el procesador de sonido Kanso 3 Nexa de su hijo mientras se carga.

La batería típica del Kanso 3 Nexa dura 21 horas*



Cargador doméstico de Kanso 3 Nexa

* La duración de la batería varía para cada usuario, según la antigüedad de la batería, los programas utilizados cada día, su tipo de implante, el grosor de la piel que cubre su implante y el tamaño y tipo de batería. La duración típica prevista de la batería se calcula utilizando los ajustes predeterminados del mapa utilizados con un implante de la serie CI1000. La audición durante todo el día se define como 16 horas.



Conozca a Natalie, usuario de Nucleus

Unas palabras de los padres de Natalie

Poco después de celebrar el nacimiento de nuestra primera hija, Natalie, nos enteramos de que no había pasado las pruebas de audición para recién nacidos y nos angustiábamos profundamente. Sin antecedentes de pérdida de la audición en nuestras familias, estábamos sorprendidos y no lo podíamos creer. Teníamos la esperanza de que las pruebas posteriores demostraran que la prueba inicial era incorrecta. Después de 5 pruebas de respuesta auditiva del tronco encefálico, se confirmó que Natalie tenía una pérdida de la audición bilateral significativa. Nos devastaba pensar en los desafíos que tendría que enfrentar en la vida y no estábamos seguros de cómo criar a una niña que no podía oír.

Descubrimos que los implantes cocleares eran una opción para las familias que deseaban un modo de comunicación auditivo-oral para sus hijos sordos. Nos tranquilizó saber que a través de los implantes cocleares existía la posibilidad de que Natalie pudiera oír nuestras voces, desarrollar su propia voz, y, finalmente, comunicarse con el mundo de la manera que lo hacemos nosotros. Después de investigar sobre diferentes fabricantes, y escuchar comentarios y opiniones de varios usuarios de implantes cocleares y cirujanos otorrinolaringólogos, elegimos Cochlear por sus antecedentes, confiabilidad y compromiso demostrado con la innovación.

A los 10 meses, Natalie recibió implantes bilaterales. Después de una breve estadía en el hospital, nos fuimos a casa a descansar durante varias semanas antes de que sus procesadores externos estuvieran conectados y comenzara su camino hacia la audición. Natalie inmediatamente comenzó terapia del habla en una escuela auditiva-oral para niños con implantes cocleares y finalmente la inscribimos en clases especiales diurnas en la misma escuela. Después del implante, a Natalie le tomó alrededor de un año y medio ponerse al día en las áreas de lenguaje, y vocabulario receptivo y expresivo con sus compañeros con audición normal.

Natalie tiene 6 años ahora y acaba de terminar el jardín de infantes regular. Académicamente, Natalie es la mejor de su clase, en especial en las áreas de lectura y escritura. Habla con claridad y confianza, y tiene conversaciones fluidas con sus compañeros. Natalie tiene muchos amigos en la escuela y participa activamente en el aula. Le encanta la música y el canto, cosas que temíamos que nunca pudiera disfrutar plenamente con los implantes cocleares. No pasa un día en el que no nos sorprenda con lo que puede oír: indicaciones en el sistema de navegación del auto, letras de canciones apagadas por instrumentos, voces procedentes de distintas habitaciones de la casa. La audición es un componente fundamental en la vida de Natalie y sabemos que siempre tendrá acceso al sonido gracias a la tecnología que Cochlear hace posible.

A prueba de agua y a la altura de su vida

Entendemos que a usted puede preocuparle que el procesador de sonido de su hijo se moje. Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Kanso 3 Nexa de Cochlear, con clasificación de resistencia al agua IP68*, le permiten a su hijo escuchar con confianza y sin perder el ritmo mientras disfruta en la piscina o canta en la ducha.

Desde el área de juegos para niños, el aula o la sala de estar, su hijo nunca deja de explorar. El procesador de sonido Nucleus 8 Nexa es a prueba de salpicaduras y polvo, con la clasificación IP68 de resistencia al agua más alta disponible en un procesador de sonido, para que su hijo pueda participar en las aventuras de la vida.³⁰

Agregue el Aqua+ para que su hijo pueda mantener el procesador de sonido protegido mientras disfruta de sus actividades favoritas en agua salada.* Y para mayor tranquilidad, sus procesadores de sonido del sistema Nucleus Nexa de Cochlear vienen con una garantía de 5 años sin preguntas, incluido el daño por agua.

Los procesadores de sonido de Cochlear están diseñados para adaptarse de manera cómoda y segura, pero nuestros accesorios de retención pueden brindar mayor tranquilidad cuando su hijo está activo en el campo o en el área de juegos.

* Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Nucleus 8 de Cochlear con el módulo de batería recargable, así como los procesadores de sonido Kanso 3 Nexa y Kanso 3 de Cochlear cumplen con el nivel IP68 de resistencia al agua dulce de la norma internacional IEC60529. Se probaron las configuraciones de estos procesadores sumergiéndolos en agua dulce durante 60 minutos a una profundidad de 1 metro (3 pies) y funcionaron correctamente. Cochlear ofrece el accesorio Aqua+ para brindar protección adicional durante actividades prolongadas en el agua, incluso en entornos de agua salada o corriente. Para obtener información adicional, consulte la guía del usuario correspondiente.^{29,30}



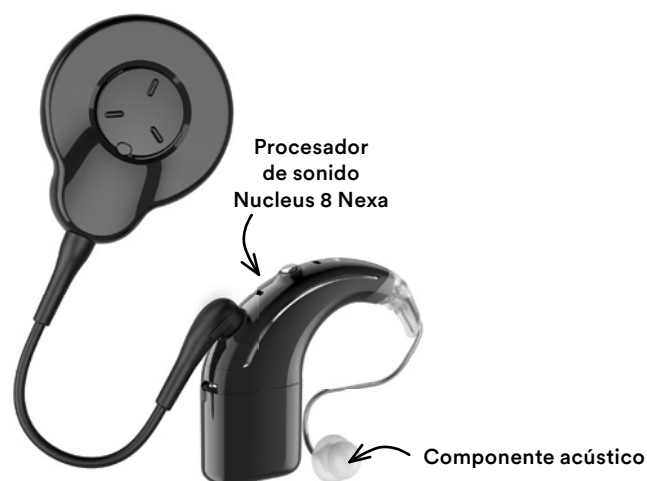
Para obtener información más detallada sobre los accesorios y los cables de retención Aqua+, vaya a la página 82.



Procesador de sonido Nucleus 8 Nexa con audición Hybrid™

El sistema de audición Hybrid de Cochlear* amplifica la audición de baja frecuencia de su hijo mediante un componente acústico que se puede acoplar al procesador de sonido Nucleus 8 Nexa, mientras que el implante Nucleus Nexa de Cochlear restaura el acceso a los sonidos que su hijo no podía oír antes de la cirugía. Ambos componentes funcionan en conjunto para proporcionar una experiencia auditiva más rica y natural.

Los resultados del sistema de implante Hybrid pueden ser una mayor satisfacción auditiva, oír mejor en entornos ruidosos, y una mejor calidad de sonido, apreciación de la música y comprensión del habla.³¹



Beneficios de la audición bimodal: la combinación natural

Su hijo descubrirá una audición más natural y una mejor comprensión del habla en un entorno ruidoso cuando combine los beneficios de un audífono en un oído y un procesador de sonido de implante coclear en el otro.³²⁻³⁶ Los oídos funcionan en equipo, por lo que usar ambos oídos puede ayudar al cerebro a procesar y comprender mejor los sonidos que si se utiliza un solo oído.³⁵

Los procesadores de sonido Cochlear se pueden usar con cualquier audífono, por lo que, independientemente del audífono que su hijo esté usando, obtendrá los beneficios de oír con ambos oídos. Una solución bimodal, que ofrece una mejor experiencia auditiva, puede ayudar a su hijo a identificar de dónde proviene el sonido, a mejorar su apreciación de la música y a disfrutar de una mejor calidad de vida que con los audífonos solos.^{33-34,37}



Cómo funciona el mecanismo de audición bimodal

- 1 El sistema de implantes de Cochlear brinda claridad de sonido.³⁹
- 2 El audífono amplifica el sonido para proporcionar balance y profundidad.³⁹
- 3 Su cerebro combina la información recibida desde ambos oídos para que su hijo tenga una experiencia auditiva más clara, completa y natural.³⁹

* El codo y el receptor Hybrid deben utilizarse solamente si se pueden obtener los umbrales conductuales y si el usuario puede brindar comentarios sobre la calidad del sonido.



El par más inteligente

Descubra nuevas y motivantes formas de conectar a su hijo con el mundo al emparejar un procesador de sonido Nucleus 8 Nexa con un audífono ReSound compatible.* Nuestra solución auditiva bimodal inteligente está diseñada para ofrecer una experiencia auditiva mejorada. El doble de usuarios de Cochlear y ReSound bimodales consideran que es más fácil oír en entornos ruidosos en comparación con los usuarios de otras soluciones bimodales. Si su hijo necesita ajustar el volumen o cambiar de programa, puede usar la misma aplicación Nucleus Smart para administrar sus dos dispositivos auditivos compatibles* y ayudarlo a lograr la mejor experiencia auditiva posible. La aplicación Nucleus Smart le ayuda a administrar de manera discreta y conveniente sus dispositivos auditivos compatibles* para que pueda disfrutar de los beneficios de la audición bimodal dondequiera que esté.³⁸

Su hijo puede disfrutar de un control de volumen independiente cuando mira televisión, y participar más activamente en clase al conectarse con dispositivos True Wireless™. Diseñados para adaptarse al estilo de vida de su hijo, también puede coordinar el color del procesador de sonido Nucleus 8 Nexa con un audífono ReSound compatible* para contar con un par más elegante.

Lista para la conectividad Bluetooth de próxima generación, la solución bimodal inteligente facilitará la transmisión simultánea de sonido a ambos oídos, en más lugares y desde más dispositivos que nunca.^{2-4*} Su hijo podrá conectarse directamente a lo que se está transmitiendo en lugares públicos como aeropuertos, centros de conferencias y teatros que usen Bluetooth Auracast™.^{40,**} Disfrute de los beneficios comprobados de la transmisión de audio directamente a su procesador de sonido.^{3, 41-43}



Smart Hearing Alliance Partners

* 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.

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 Nexa y Kanso 3 Nexa de Cochlear vienen con una garantía de 5 años “sin hacer preguntas”.*

Cobertura ante extravío

En caso de que el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa, Kanso 3 Nexa de su hijo 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 esté vigente. Para obtener más información, consulte el folleto de garantía suplementaria incluido en el manual del usuario que viene con los nuevos sistemas Nucleus.

Con la función Smart Sync del sistema Nexa, el reemplazo de un procesador perdido o roto se puede hacer más rápido que nunca.^

* Se aplican términos y condiciones.

^ Esta función solo es compatible con los implantes CI1000.

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



Cobertura de garantía de 5 años Componentes del procesador de sonido Kanso 3 Nexa



Conexión desde su teléfono inteligente

Su hijo puede experimentar un mundo en constante expansión de opciones de transmisión a medida que crece y progresa.

Desde mirar videos hasta reproducir música y aplicaciones educativas, podrá disfrutar de una transmisión de audio de alta calidad a su procesador de sonido Nucleus® Nexa™ desde dispositivos móviles compatibles* y, en el futuro, una creciente lista de televisores inteligentes, computadoras portátiles y más con Bluetooth® LE Audio.** Su hijo tendrá la oportunidad de aprovechar lo que se transmite en la escuela, los museos, las salas de cine y otros lugares públicos usando el audio de la emisión Auracast™.† Todo será posible con la tecnología Bluetooth® de próxima generación y los procesadores de sonido Nucleus Nexa.

Made for
iPhone | iPad | iPod

Works with
android

AURACAST Bluetooth

* Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Nucleus Kanso 3 Nexa de Cochlear son compatibles con dispositivos Apple y Android. Para obtener información sobre compatibilidad y ver los dispositivos visite www.cochlear.com/compatibility.

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

† La capacidad de transmisión de audio de Auracast™ está sujeta a la adopción por parte de terceros del protocolo de Auracast.



Conecte a su hijo con la atención necesaria, en cualquier lugar

Obtenga atención personalizada para la audición de su hijo, cuando y donde la necesite con la aplicación Nucleus Smart.

Maneje la experiencia auditiva de su hijo

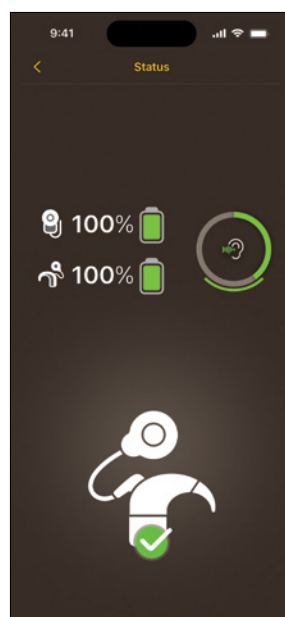
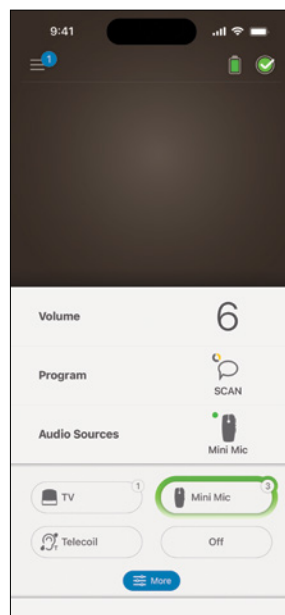
A medida que transcurre el día de su hijo, encontrará diferentes entornos de audición, y esta aplicación le ayudará a tener un fácil acceso a herramientas complementarias para manejar su audición. Con la aplicación Nucleus Smart, tendrá el control al alcance de la mano:

- Ajuste la configuración auditiva de manera rápida, fácil y discreta.
- Maneje la transmisión de audio desde dispositivos inalámbricos de Cochlear.
- Establezca y realice el seguimiento de objetivos auditivos diarios con la función de seguimiento de audición.

Ayuda para oír cuando es necesaria

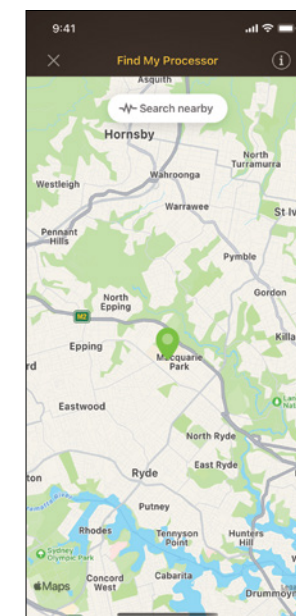
Con la aplicación, puede supervisar el estado de la batería de su hijo, mantener su procesador de sonido Nucleus Nexa actualizado e incluso encontrar un procesador de sonido perdido.

La aplicación Nucleus Smart está disponible en la App Store o Google Play.



Find My Processor

Sabemos que los niños suelen extraviar las cosas u olvidarse de dónde las pusieron. Con la aplicación Nucleus Smart, puede encontrar el procesador de sonido Nucleus extraviado de su hijo gracias a la funcionalidad GPS, que le indica la última ubicación desde la que el procesador de sonido se comunicó con su smartphone compatible. Esta función de la aplicación Nucleus Smart le puede dar mayor certeza de que el acceso de su hijo a los sonidos es tan importante para nosotros como para usted.



Hearing Tracker

La aplicación Nucleus Smart viene con la función Hearing Tracker, que le brinda acceso directo a información importante y le da la tranquilidad de saber que su hijo está escuchando, especialmente cuando no está con usted.

Dicha información incluye lo siguiente:

- Tiempo con bobina desactivada (no tiene acceso a los sonidos).
- Tiempo en habla.

Al utilizar la información de Hearing Tracker junto con la funcionalidad de registro de datos incorporada, puede sentirse facultado para realizar un seguimiento del éxito de su hijo y analizar el progreso con el equipo de atención ampliado de su hijo.



Cochlear™ Connected Care

Mejores resultados. Atención personalizada.

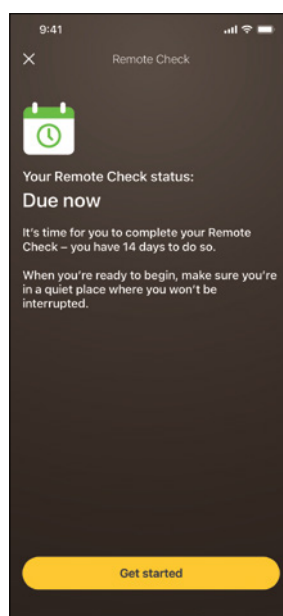
Los mejores resultados auditivos provienen del apoyo tanto dentro como fuera de la clínica. Cochlear Connected Care, incluido Remote Care*, le ayuda a mantenerlos a usted y a su hijo conectados con una atención auditiva personalizada desde cualquier lugar. Nuestras tecnologías y servicios están diseñados para mejorar la audición diaria y ayudar a su hijo a alcanzar su potencial, en sus propios términos.

Remote Care: atención experta desde cualquier lugar.

La mayoría de las experiencias auditivas de su hijo se producen fuera de las cuatro paredes de la clínica. Con Remote Care, puede conectarse con el médico de su hijo a través de la aplicación Nucleus Smart y adaptar la atención auditiva a sus ajetreadas vidas. Ya sea una prueba de audición en casa o una videollamada con el audiólogo para hacer un ajuste rápido a su programa, Remote Care le ayuda a asegurarse de que su hijo está escuchando lo mejor posible en todos los momentos cotidianos.

Remote Check

Cochlear es la única compañía de implantes auditivos que ofrece Remote Check*. Este servicio se encuentra disponible a través de la aplicación Nucleus Smart y permite que el audiólogo de su hijo verifique el estado de la audición a través de una serie de pruebas y pasos que se realizan mediante la aplicación. Una vez que se hayan realizado los pasos, los resultados se envían de forma segura al audiólogo de su hijo, quien determinará si es necesario programar una cita en persona. Esto podría ahorrarle tiempo en caso de que una cita no sea obligatoria.



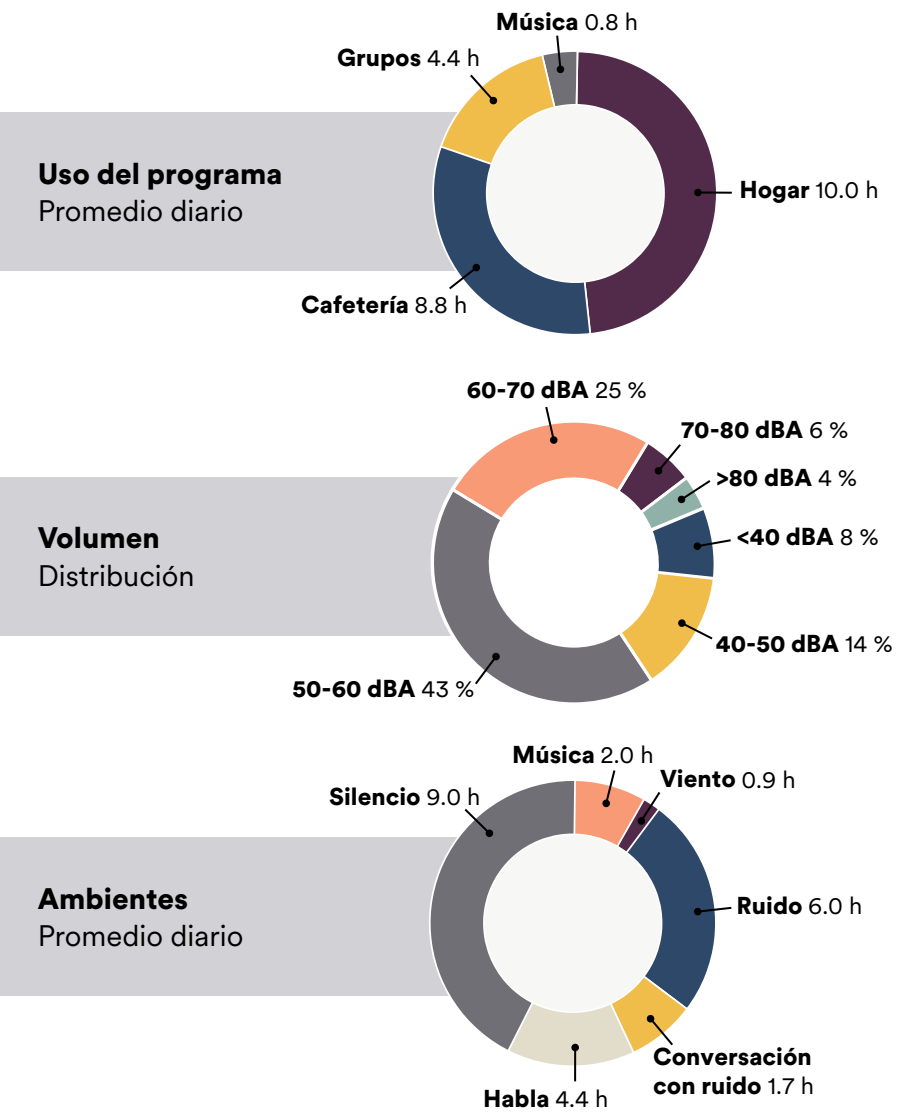
* Remote Care no está disponible en todos los mercados y el paciente debe tener conexión celular o wifi para usar las funciones de Remote Care.

** La función Remote Check de los procesadores de sonido Nucleus está aprobada para todas las edades; sin embargo, ciertas pruebas no son adecuadas para usuarios menores de 6 años. La función Remote Check no reemplaza la atención clínica ni implica la programación remota del procesador de sonido. La función Remote Assist de los procesadores de sonido Nucleus está aprobada para usuarios de 6 años o más. Las funciones Remote Check y Remote Assist solo son visibles y se puede acceder a ellas si un médico las habilita. Los médicos deben considerar la idoneidad de las funciones Remote Check y Remote Assist antes de habilitarlas. Solo disponible en clínicas que se hayan inscrito en Remote Care.



El registro de datos controla el uso y proporciona información al audiólogo de su hijo

Los niños pueden tener dificultades para expresar cómo escuchan con su implante coclear, especialmente si son demasiado jóvenes para comunicarse. Es por eso que nuestros procesadores de sonido incluyen una innovadora tecnología de registro de datos que guarda información detallada sobre el uso del dispositivo. El audiólogo de su hijo puede extraer esta información y analizar los datos para conocer las tendencias y obtener información importante que le mostrará de qué manera usa su hijo el sistema. Esto puede ayudar al audiólogo a la hora de realizar cualquier ajuste con el objeto de garantizar que su hijo oiga lo mejor posible, incluso cuando no está con usted.



Las funciones automáticas hacen que nuestros procesadores de sonido sean fáciles de usar

Los procesadores de sonido Nucleus Nexa incluyen funciones automáticas que hacen que a su hijo le resulte más fácil aprovechar todas las oportunidades que se le presenten en su casa, en la escuela o adonde vaya.

Entre las funciones automáticas de los procesadores de sonido Nucleus Nexa se encuentran las siguientes:

- **AutoOn:** enciende el dispositivo al conectar la batería, con lo cual a su hijo le resultará fácil usarlo y tener acceso instantáneo a los sonidos.
- **AutoFM:** habilita el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa para detectar la señal FM* cuando está dentro del radio de alcance de la señal y se conecta automáticamente, sin que su hijo o su maestro tengan que hacerlo de forma manual.

¿Qué son los sistemas FM?

En la escuela, los niños con pérdida de la audición suelen usar un sistema FM, que es un sistema inalámbrico que transmite el sonido mediante un receptor al procesador de sonido del implante coclear o audífono. El maestro o maestra de su hijo lleva un micrófono que transmite el sonido al procesador de sonido de su hijo, lo cual ayuda a mejorar la audición en entornos educativos y garantiza que su hijo no se pierda lecciones importantes.

Los procesadores de sonido Nucleus Nexa están diseñados para ser compatibles* con los sistemas FM, y también garantizar que su hijo oiga lo mejor posible dentro y fuera del aula. El procesador de sonido Nucleus 8 Nexa se conecta a los sistemas FM mediante el receptor Phonak Roger™ 20, que se puede colocar de manera fácil y segura en el procesador de sonido mientras su hijo está en la escuela, para ayudar a brindarle la mejor audición posible. El receptor cabe perfectamente entre el procesador de sonido y la batería, lo cual permite llevarlo puesto sin siquiera notarlo.

El procesador de sonido Kanso 3 Nexa es compatible con cualquier sistema FM gracias al uso del Mini Micrófono 2+.

* Todos los procesadores de sonido Nucleus son compatibles con los sistemas FM. Solo el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa viene equipado con AutoFM.

Funciones especiales que le ayudan a saber que su hijo tiene acceso a los sonidos

De la misma manera que usa las luces del tablero de su coche para comprobar que todos los componentes importantes están funcionando, nuestros procesadores de sonido tienen alertas y luces multicolor que le indican tanto a usted como a otros cuidadores si ciertos componentes están funcionando.

Estos indicadores visuales son fáciles de ver, le proporcionan información importante de diagnóstico sobre el procesador de sonido de su hijo y ayudan a indicar que el equipo está funcionando correctamente.

Estas funciones confirman si:

- La bobina está desactivada o el procesador de sonido está desconectado.
- El procesador de sonido tiene poca batería.
- La función AutoFM está funcionando y detectando una señal FM*
- El sonido viene de los micrófonos o de una fuente de audio.

También puede confirmar que los micrófonos del procesador de sonido Kanso 3 Nexa de su hijo tengan recepción con la función Sound Check disponible en la aplicación Nucleus Smart.**

* Todos los procesadores de sonido Nucleus son compatibles con los sistemas FM. Solo el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa viene equipado con AutoFM.

** La función Sound Check solo está disponible para el procesador de sonido Kanso 3 Nexa.





Accesorios Cochlear™

Dispositivos True Wireless™	81
Accesorios Aqua+	85
Cargadores de batería	86
Accesorios y opciones de sujeción	88

Listo para la próxima aventura de su hijo

Desde el área de juegos para niños, el aula o la sala de estar, su hijo nunca deja de explorar. Los procesadores de sonido Nucleus Nexa son a prueba de salpicaduras y polvo,* con la clasificación de resistencia al agua más alta disponible en un procesador de sonido, para que pueda participar de las aventuras de la vida.¹

El sistema de implante Nucleus Nexa de Cochlear incluye un mando a distancia básico compatible con los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Kanso 3 Nexa, y la posibilidad de elegir entre tres opciones de accesorios, y nuestra oferta Plus One, para permitirle personalizar la audición de su hijo.

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

* El procesador de sonido Nucleus 8 con un módulo de batería recargable compatible y los procesadores de sonido Kanso 3 de Cochlear son resistentes al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. Los procesadores de sonido Nucleus 8 y Kanso 3 con Aqua+ son resistentes al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529 y pueden estar continuamente sumergidos bajo el agua a una profundidad de hasta 3 metros (9 pies y 9 pulgadas) durante un máximo de 2 horas. El accesorio Aqua+ debe usarse al participar en actividades acuáticas prolongadas. Consulte la guía del usuario correspondiente para obtener más información.

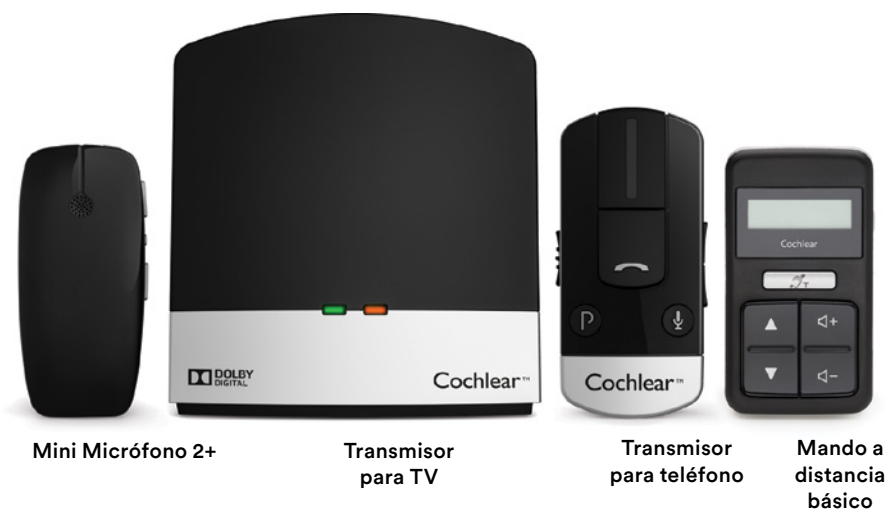
Dispositivos True Wireless™

Libertad inalámbrica

Con los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Kanso 3 Nexa, nuestros accesorios True Wireless™ ayudan a su hijo a oír con mayor claridad en situaciones complicadas al enviar el sonido a su procesador de sonido.^{2,3} Nuestros accesorios True Wireless utilizan el mismo protocolo inalámbrico de 2.4 GHz que emplean los dispositivos con Bluetooth® y wifi. Es una tecnología confiable y comprobada a lo largo del tiempo que constituye el estándar de las conexiones inalámbricas. Entre los accesorios True Wireless se encuentran el Mini Micrófono 2+, el transmisor para TV y el transmisor para teléfono. Ofrecemos esta libertad inalámbrica incorporada sin necesidad de que su hijo lleve nada en el cuello ni nada conectado al procesador de sonido.

Fácil de conectar, más fácil de usar

Para usar los accesorios, simplemente pulse el botón de conexión y encienda el procesador de sonido de su hijo. En tan solo unos segundos, estarán conectados. ¡Eso es todo! Una vez conectados, puede encender y apagar los accesorios de su hijo fácilmente con solo pulsar un botón.



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

Mini Micrófono 2+

Transmita conversaciones y música al procesador de sonido para darle a su hijo la libertad de oír mejor en situaciones ruidosas.^{3*} Tanto si lo están llevando en su carriola, o si está viajando en el auto, escuchando a su entrenador o jugando con amigos, su hijo podrá oír más claramente. De hecho, un estudio clínico reveló que un grupo de usuarios de implantes de Cochlear con el Mini Micrófono 2+ obtuvieron mejores resultados que un grupo de oyentes con audición normal sin ayuda de un micrófono remoto a una distancia aproximada de 10 pies en un entorno ruidoso.^{4**}

El Mini Microphone 2+ es liviano y portátil, por lo que se puede usar en cualquier lugar, y es una alternativa asequible a un sistema de FM escolar.

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.

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. Su hijo puede escuchar el sonido del televisor, y, al mismo tiempo, oír lo que está pasando a su alrededor. A diferencia de otros sistemas de circuitos, su hijo disfrutará de una conexión inalámbrica potente, que es fácil de configurar, para que pueda oír el televisor a medida que se desplaza por la sala.

Características principales

- Hasta 7 metros (23 pies) de alcance.
- Configúrelo de manera que su hijo pueda oír los dispositivos de audio además de los sonidos que lo rodean
- Conéctelo con tantos procesadores de sonido Nucleus como desee.
- Instálelo una vez y permanecerá conectado siempre

* Datos recopilados con el Mini Micrófono.

** Ensayo clínico de usuarios adultos del sistema de implantes Nucleus de Cochlear.

Transmisor para teléfono

Hablar por teléfono es importante para conectarse con sus seres queridos. El transmisor para teléfono se puede usar cuando usted o su hijo no están utilizando la función de transmisión directa a un teléfono inteligente Apple® o Android™ compatible.* Usa tecnología Bluetooth® para otorgar el control de un teléfono inteligente y una conexión de manos libres con su familia y sus amigos. Usted y su hijo también pueden usar el transmisor para teléfono para transmitir sonidos al procesador de sonido mientras escucha música y ve películas desde un teléfono o tableta.

Características principales

- Hasta 6 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.

Mando a distancia básico

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

El mando a distancia básico se puede incluir con su nuevo sistema Nucleus Nexa, ya sea que elija el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa o Kanso 3 Nexa.

Características principales

- Cambiar el volumen y la sensibilidad.
- Alternar programas.
- Comenzar la transmisión.
- Utilizar una telebobina[^]

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

[^] La telebobina solo está disponible en el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa. La telebobina del procesador de sonido Kanso 3 Nexa está disponible cuando se usa el Mini Micrófono 2+.



Alexa, usuaria de Nucleus

Accesorios Aqua+

Los accesorios Aqua+ para Nucleus transforman los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Kanso 3 Nexa en soluciones resistentes al agua, para que su hijo disfrute las actividades en agua salada como nadar o hacer esnórquel*.

Características principales:

- Una funda hermética flexible envuelve el procesador de sonido Nucleus Nexa de su hijo; y también hay una bobina especialmente diseñada, resistente al agua, para el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa.
- 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 Nexa.



Aqua+ para el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa.



Aqua+ para el procesador de sonido Kanso 3 Nexa.

* Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Nucleus 8 de Cochlear con el módulo de batería recargable, así como los procesadores de sonido Kanso 3 Nexa y Kanso 3 de Cochlear cumplen con el nivel IP68 de resistencia al agua dulce de la norma internacional IEC60529. Se probaron las configuraciones de estos procesadores sumergiéndolos en agua dulce durante 60 minutos a una profundidad de 1 metro (3 pies) y funcionaron correctamente. Cochlear ofrece el accesorio Aqua+ para brindar protección adicional durante actividades prolongadas en el agua, incluso en entornos de agua salada o corriente. Para obtener información adicional, consulte la guía del usuario correspondiente.^{29,30}

Cargadores de batería

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

Para el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa



Cargador en Y

Cargador en Y fácil de usar que puede cargar dos baterías recargables al mismo tiempo.



Cargador USB

Cargue el procesador de sonido de su hijo en cualquier lugar con el cómodo cargador USB que se enchufa a cualquier fuente USB 2.0 estándar o de mayor potencia.

Para el procesador de sonido Kanso 3 Nexa



Cargador doméstico

Cargador doméstico todo en uno que carga, almacena y seca el dispositivo de su hijo al mismo tiempo. El procesador de sonido Kanso 3 Nexa tarda aproximadamente 4 horas y media en cargarse por completo.⁵ El cargador doméstico también recarga el cargador portátil.



Cargador portátil

Mantiene el procesador de sonido de su hijo funcionando mientras se carga, lo que garantiza que permanezca conectado al sonido incluso cuando esté fuera de casa.* Sujete el cargador portátil a su ropa para cargar rápidamente el procesador de sonido Kanso 3 Nexa.

* El tiempo de carga del procesador de sonido Kanso 3 Nexa 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.

Accesorios y opciones de sujeción

Los accesorios y opciones de sujeción ayudan a mantener el procesador de sonido fijo en la cabeza de su hijo para que pueda permanecer activo, y disfrutar de los deportes y las actividades físicas.

Para el procesador de sonido Nucleus 8 Nexa



Banda pediátrica para la cabeza

Accesorio opcional que sostiene el procesador de sonido en su lugar. Puede usarse en condiciones húmedas y secas.



Pinza koala

Le permite sujetar el procesador de sonido a la ropa de su hijo si este no se deja el procesador de sonido en la oreja.



Hugfit™

Sirve para sujetar el procesador de sonido cómodamente incluso a las orejas más pequeñas.



Snugfit

Ayuda a asegurar el procesador de sonido a la oreja. Disponible en tres tamaños (pequeño, mediano y grande).



Cordón de seguridad

Garantiza que el procesador de sonido de su hijo no se caiga al suelo ni se pierda si se le cae de la oreja.

Para el procesador de sonido Kanso 3 Nexa



Cinta para la cabeza para Kanso

Una opción para mantener el procesador de sonido en su lugar.



Hilo de seguridad largo con pinza cocodrilo*

Se sujeta a la ropa de su hijo.



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 de seguridad corto con pinza para el pelo

Una opción de prevención de pérdidas más discreta.

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



Paisley y Patton, usuarios de Nucleus

Unas palabras de los padres de Paisley y Patton

Al ser padre o madre, te imaginas todas las cosas increíbles que harán tus hijos con sus vidas. Nos partió el corazón saber que nuestra primera hija sufría pérdida de la audición. Como maestra especializada en educación para sordos, sabía el trabajo que habría que hacer para ayudarla a tener éxito. Cuando cuatro años más tarde nació nuestro hijo y también le diagnosticaron pérdida de la audición, nos sentimos igualmente desolados y abrumados.

Luego del diagnóstico, les colocamos audífonos tanto a Patton como a Paisley y ambos lograron progresar mucho. Justo antes de que Paisley cumpliera tres años, su pérdida de la audición comenzó a deteriorarse rápidamente. Empezamos a consultar con nuestro equipo de atención médica sobre los implantes cocleares porque sabíamos que era la mejor opción para que Paisley tuviera éxito con su audición y su expresión oral. Nos decidimos por Cochlear inmediatamente. Su tecnología y sus accesorios nos parecieron impresionantes, y sentimos que, con Cochlear, nuestra hija nunca dejaría de tener acceso a los sonidos.

La pérdida de la audición de Patton fue idéntica a la de su hermana. Muy pronto fue un candidato apto para un implante coclear. Estábamos tan satisfechos con la tecnología y el servicio al cliente que obviamente decidimos optar por Cochlear.

Vivimos en una zona rural y los recursos son limitados. Nuestro objetivo era que todos nuestros hijos estudiaran en la misma escuela. Gracias a sus implantes cocleares, este objetivo se ha transformado en realidad. Paisley va a clases normales desde que empezó la escuela. Es una de las mejores alumnas de su clase y su nivel de lectura está muy por encima del promedio de su grado. Patton empezará la escuela el próximo otoño en la misma escuela que su hermana.

Paisley y Patton son niños muy activos. Paisley está en un equipo de natación competitivo, y utiliza su Aqua+* y el Mini Micrófono 2+. Cuando no está en la piscina, suele estar jugando afuera, cuidando a su oveja o disfrutando su actividad favorita: leer. Al igual que su hermana, a Patton también le gusta la naturaleza y el agua. Le encanta contarle a todo el mundo acerca de sus equipos de granja favoritos.

Nuestros hijos han logrado cosas increíbles. Han desarrollado una expresión oral y un vocabulario magníficos que no habrían sido posibles sin los implantes cocleares. Paisley quiere ser otorrinolaringóloga cuando sea grande y colocar implantes cocleares en otras personas. Patton quiere ser maestro. Sabemos que pueden lograr todo lo que se propongan y que Cochlear los acompañará en cada paso del camino.

* El procesador de sonido Nucleus 8 con un módulo de batería recargable compatible y el procesador de sonido Kanso 3 de Cochlear son resistentes al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529. Los procesadores de sonido Nucleus 8, Kanso 2 y Kanso 3 con Aqua+ son resistentes al polvo y al agua a nivel IP68 de la norma internacional IEC60529 y pueden estar continuamente sumergidos bajo el agua a una profundidad de hasta 3 metros (9 pies y 9 pulgadas) durante un máximo de 2 horas. El accesorio Aqua+ debe usarse al participar en actividades acuáticas prolongadas. Consulte la guía del usuario correspondiente para obtener más información.

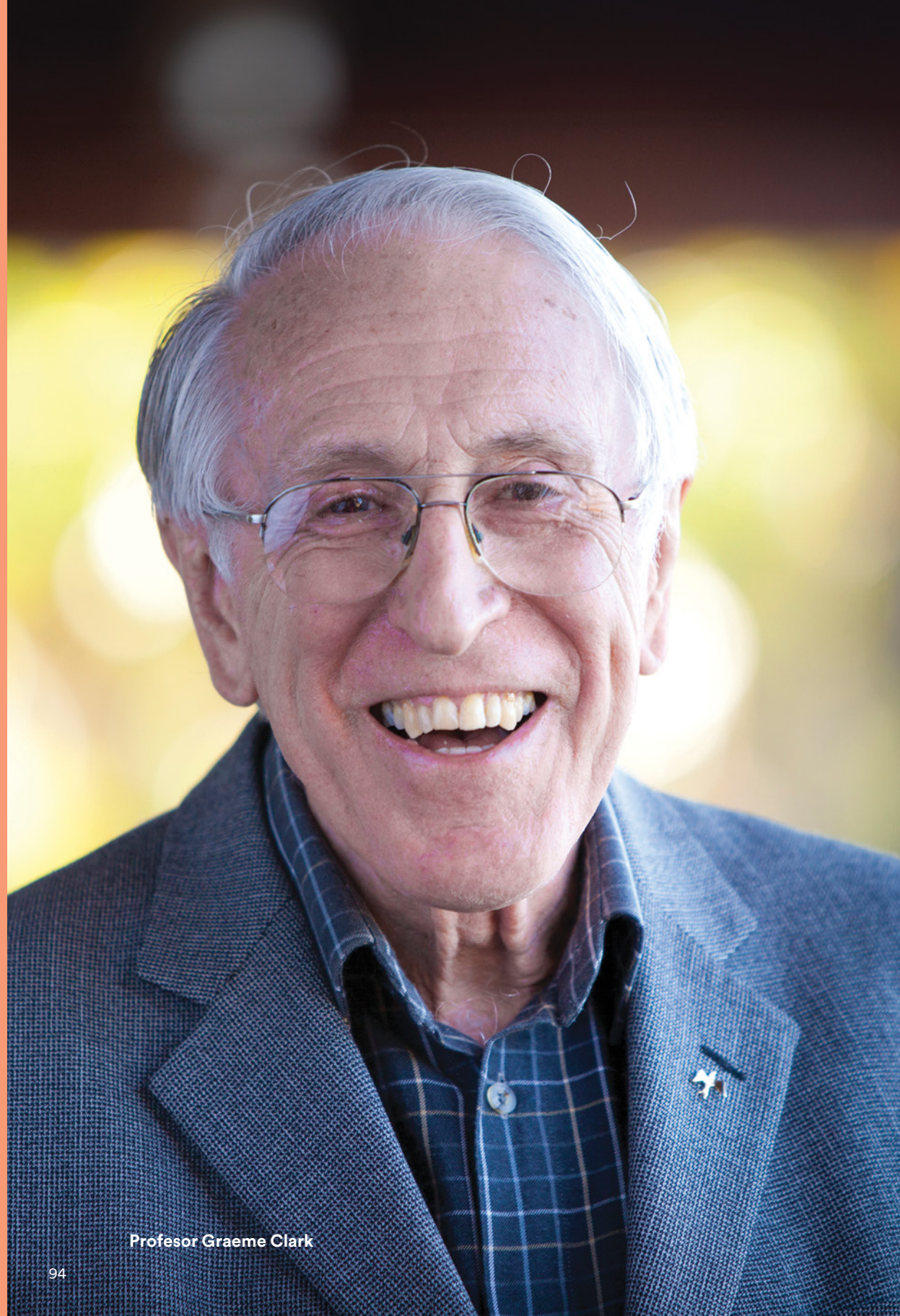


4

Servicio y asistencia

La historia de Graeme Clark	95
Promesa de tecnología futura	96
Connected Care y asistencia	101

Justin, usuario de Nucleus



Profesor Graeme Clark

La historia de Graeme Clark

La innovación es el motor que nos impulsa. Nos inspiramos en ofrecer 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 850,000 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.

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 de la audición, 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.

Promesa de tecnología futura

Hasta ahora, los usuarios de implantes cocleares solo podían acceder a nuevas funciones a través de sus procesadores de sonido. Por primera vez, con el sistema Nucleus® Nexa™, su hijo tendrá acceso a tecnología futura a través de su implante inteligente con una simple actualización del firmware.

Su hijo también puede beneficiarse de las actualizaciones del procesador de sonido a medida que estén disponibles. Esto significa que tendrá más formas de acceder a las nuevas innovaciones a lo largo del tiempo.

Todo está respaldado por los más de 40 años de confiabilidad comprobada¹ y liderazgo tecnológico de Cochlear.

* El procesador de sonido Nucleus 8 Nexa 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.



Conozca a Holly, usuaria de Nucleus

Holly fue la primera paciente que recibió nuestro sistema de implantes Nucleus de Cochlear disponible en el mercado.

Crece con Cochlear

Holly fue la primera paciente que recibió nuestro sistema de implantes Nucleus de Cochlear disponible en el mercado. Holly recibió su implante a los cuatro años y hoy, más de 30 años después, sigue beneficiándose de la última generación de procesadores de sonido.



A los cuatro años, Holly contrajo meningitis y perdió la audición. La mamá de Holly quería que su hija tuviera una infancia normal y las mismas oportunidades que cualquier otro niño. Así que, en 1987, le pusieron un implante Nucleus de Cochlear. Esto hizo posible que, aunque padecía sordera profunda, pudiera estudiar 13 años en escuelas normales, desde jardín de infantes hasta el 12º grado. Holly terminó la escuela secundaria dentro del 2 % de los alumnos con mejor promedio de todo el estado y luego se recibió con honores en la facultad de derecho. Actualmente, Holly es una exitosa abogada y vive una vida plena con su marido y su pequeña hija.

A lo largo de los años, Holly ha podido aprovechar los avances tecnológicos al actualizar a más de cinco procesadores de sonido.

Y, como parte de nuestro compromiso de por vida, continuará teniendo acceso a las nuevas tecnologías a medida que estén disponibles.



Connected Care y asistencia

En Cochlear estamos comprometidos a responder sus preguntas, brindar un servicio rápido y conveniente, y ayudar a su hijo a sacar el mayor provecho de su implante coclear hoy y en el futuro. Hay más personas que escuchan 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; la atención que su hijo necesita, cuando la necesita.

Apoyo profesional

Cuando el médico de su hijo combina nuestras soluciones con su experiencia y las necesidades individuales de su hijo, usted puede obtener atención personalizada para obtener la mejor audición para su hijo. Cochlear™ Connected Care le ofrece formas convenientes para que se comunique con el profesional de salud auditiva de su hijo y maneje la audición de su hijo en la vida cotidiana. Con Remote Care*, el médico puede supervisar el avance de su hijo y brindarle atención de calidad cuando sea necesario, sin tener que ir a la clínica.²⁻³

Usted está a cargo

Las soluciones de Connected Care lo ponen a usted a cargo y lo facultan para desarrollar las habilidades auditivas de su hijo proactivamente y manejar su audición en los momentos cotidianos.

* 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. La clínica debe estar inscrita en Remote Care.



Asistencia con el seguro médico

www.cochlear.com/us/insurance

Nuestro equipo especializado puede ayudarle a obtener la aprobación del seguro o 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.



Asistencia personal de Cochlear

Teléfono: 877 897 4474

Correo electrónico: conciERGE@cochlear.com

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.



Póngase en contacto con otras personas que han estado exactamente en su lugar y desean ayudar en

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

En cualquier momento, a lo largo del camino que emprenderá su hijo, le recomendamos ponerse en contacto con otras personas que han pasado por este proceso. Hay una gran comunidad de familias que han pasado exactamente por lo mismo que usted, y están dispuestas a ayudarlo y a compartir sus experiencias.



Cochlear Family

www.cochlear.com/us/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 ayudarle a mantenerse actualizado y permitir que su hijo viva bien con su procesador de sonido Nucleus®.



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 el dispositivo específico de su hijo, como información sobre la garantía y las actualizaciones, consejos para la resolución de problemas, así como promociones especiales.



Soluciones para usuarios de Cochlear

www.cochlear.us/rsm

Soluciones para usuarios de Cochlear proporciona inspiración, educación y apoyo en todas las etapas del recorrido auditivo de su hijo. 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 y su hijo pueden participar en sesiones de educación virtual junto con otros usuarios para aumentar su confianza. (Servicios disponibles en inglés y español).



Remote Care

Remote Care de Cochlear incluye opciones de servicio que ayudan al médico de su hijo 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 otras cosas.



Recursos de rehabilitación

www.cochlear.us/rehab

Practicar la escucha puede ayudar a su hijo a mejorar los resultados auditivos a largo plazo. Ofrecemos recursos de rehabilitación auditiva para ayudarle a mejorar sus habilidades auditivas, lo que incluye oír en entornos ruidosos, escuchar música y hablar por teléfono con confianza.



Programa Hear Always y Cochlear™ Link

Su hijo debería poder disfrutar el sonido de forma ininterrumpida, razón por la cual nos hemos asociado con el programa exclusivo Hear Always. Hear Always garantiza el reemplazo rápido del procesador de sonido de su hijo si alguna vez se quedara sin sonidos.

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

El sistema Nucleus Nexa, inteligente, seguro y exclusivo para cada paciente, le permite a su hijo aprovechar los beneficios de Smart Sync, nuestro procesador de sonido en blanco que se empareja con sus MAP almacenados en su implante Nexa. Esto facilita la configuración de un procesador de sonido nuevo o de reemplazo y el regreso rápido a la comunicación.





5

Pasos y recursos

Pasos para recibir un implante coclear	109
Características del sistema Nucleus Nexa	116
Referencias	122



En el camino hacia una mejor audición para su hijo, cada paso merece la pena

Es posible que se sienta entusiasmado y también nervioso. Considerar someter a su hijo a un procedimiento quirúrgico puede ser algo preocupante para cualquier padre o madre. Lo entendemos. Durante este tiempo, recordar cuánto podría beneficiarse su hijo con esta tecnología puede resultar de ayuda. Queremos que tanto usted como su hijo se sientan cómodos en cada paso del camino. Aquí mencionamos algunos de los pasos y qué puede esperar para que comprenda más cómo obtener un implante coclear para su hijo.

Pasos para recibir un implante coclear

1. Acuda a la consulta de un especialista en implantes auditivos

En primer lugar, un profesional de salud auditiva capacitado en implantes cocleares y en todas las tecnologías auditivas avanzadas deberá evaluar la audición de su hijo. Las evaluaciones a menudo abarcan exámenes médicos y audiológicos, como también radiografías o estudios de IRM. Si su hijo reúne los requisitos, primero podría usar audífonos para confirmar que estos no le brindan suficientes beneficios antes de considerar un implante coclear.

Si se determina que su hijo no se beneficia lo suficiente de los audífonos, el equipo de implantes cocleares le explicará a su familia los beneficios y los riesgos, lo ayudará a obtener la aprobación del seguro y a programar la intervención quirúrgica.

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

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

2. Obtenga la aprobación del seguro

Cobertura médica para implantes cocleares

Medicaid y la mayoría de los planes de seguros médicos suelen cubrir los implantes cocleares*. El equipo de implantes cocleares o el audiólogo de su hijo pueden ayudar a presentar los documentos necesarios ante su compañía de seguros para su aprobación.

Es posible que su plan de seguro médico requiera un trámite llamado “autorización previa” para determinados servicios. Si fuera necesario, el audiólogo o el médico de su hijo pueden ayudarle a obtener la autorización previa de cobertura en nombre de su hijo.

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

	Seguro médico privado	Medicaid
Sistemas de implantes cocleares	Cubiertos por la mayoría de los planes de seguro médico*	Normalmente cubiertos*
Audífonos	Generalmente no cubiertos**	Normalmente cubiertos*

Una vez que se determine que cumple con los requisitos y mientras se obtiene la aprobación del seguro, el equipo de implantes cocleares le explicará los beneficios y los riesgos de un implante coclear a su hijo y programará la intervención quirúrgica. Si necesita ayuda con los trámites del proceso de aprobación del seguro médico o con una apelación si le denegaron la autorización previa, 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 ayudarle 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 llamando al 800 433 4876 o envíe un correo electrónico a oms@cochlear.com

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

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

3. Elija el mejor dispositivo para el implante coclear de su hijo

Todos los implantes cocleares están diseñados para recuperar el acceso al sonido de manera similar, pero hay diferencias notables entre los diferentes dispositivos.

Elegir un sistema de audición para su hijo es más que el dispositivo, también se trata de elegir a un socio que continuará apoyándolo en el camino hacia la audición de su hijo. Comprendemos que mantener la audición de su hijo en el mejor nivel es una prioridad, por lo que es importante tener acceso a la atención de la audición adecuada en el momento correcto.

Asegúrese de hacer las preguntas apropiadas antes de escoger el mejor dispositivo para su hijo. Piense en el futuro y tenga en cuenta lo que quiere para su hijo a largo plazo. También puede ser conveniente que contemple otras cosas además del producto en sí, y recuerde que Cochlear les brindará asistencia a su hijo y a usted durante toda la vida.

Nuestro registro de confiabilidad líder en la industria se basa en un diseño de producto excepcional, una fabricación de primer nivel y pruebas exhaustivas.

En cualquier momento a lo largo del camino, puede ponerse en contacto con otros usuarios de Cochlear y con sus familias, quienes podrán compartir con usted sus experiencias personales.

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

4. Cirugía ambulatoria

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.

El cirujano y el equipo médico de su hijo llevarán a cabo un examen prequirúrgico para garantizar que su hijo se encuentra en buen estado de salud para el procedimiento. En esta cita, es un buen momento para informar al cirujano de su hijo sobre cualquier medicamento que esté tomando y preguntarle sobre cualquier otra inquietud que pueda tener. También es posible que desee asegurarse de que su hijo esté al día con todas sus vacunas.

Una experiencia típica el día de la cirugía

Cuando llegue al centro quirúrgico, tendrá que registrarse. El personal los ayudará a usted y a su hijo a ponerse una bata y prepararlos para la cirugía. Podrá permanecer con su hijo hasta el momento en que lo lleven al quirófano. La cirugía generalmente dura alrededor de dos horas por oído, más un tiempo adicional antes o después de la cirugía en las salas de preparación y recuperación.

Se le colocará a su hijo un vendaje que cubrirá el lugar de la incisión. El personal de la cirugía le indicará cómo cuidar el vendaje y la incisión del niño y le dará instrucciones para el manejo del dolor y las restricciones de actividad.

Una vez que el médico retire los vendajes, puede haber algo de hinchazón alrededor del lugar de la incisión e incluso en el costado de la cara de su hijo. Una vez que se haya cicatrizado la incisión detrás de la oreja y desaparezca la inflamación, es posible que le quede una leve protuberancia donde se le colocó el implante. Esto es normal y lo más probable es que quede cubierta por el cabello.

La recuperación de su hijo suele ser rápida. En su mayoría, los niños regresan a sus rutinas normales solo unos días después de la cirugía, y regresan a la escuela o a la guardería en tan solo 1–2 semanas. Consulte al médico de su hijo para saber cuándo puede retomar todas sus actividades habituales. Su cirujano le dará instrucciones sobre toda la atención posoperatoria necesaria para su recuperación. También programarán una cita posoperatoria para controlar la incisión y el progreso de su hijo.

5. Activación del sistema Nucleus® Nexa

Después de recibir la aprobación del médico de su hijo, tendrá una cita con el audiólogo de su hijo para activar el implante coclear. Ese es el día que su hijo empezará a oír sonidos a través del dispositivo. Debe establecer expectativas realistas para este día, ya que la experiencia de activación de cada niño es única. El audiólogo de su hijo programará el procesador de sonido realizando un ajuste de los niveles apropiados de tono y volumen. Este es el comienzo de una serie de sesiones de programación que tendrá su hijo a lo largo de los primeros meses para calibrar el dispositivo hasta lograr una audición óptima.

El día de la activación es emocionante para usted y su hijo. En la cita, su audiólogo le explicará detalladamente los componentes del procesador de sonido de su hijo y los accesorios. El audiólogo también configurará el procesador de su hijo. Primero, oirá una serie de pitidos y, después, oirá finalmente las voces de usted y del audiólogo. Es posible que su hijo no pueda oír claramente de inmediato. El cerebro de su hijo puede tardar días o semanas en adaptarse y comprender los sonidos que se estaba perdiendo. Recuerde que el implante coclear no amplifica los sonidos como un audífono, sino que emite los sonidos de una forma diferente.

Visite www.cochlear.com/us/family.

“Todos enfrentamos esos temores de someter a su hijo a una cirugía. Fue movilizante. Fue difícil. Y desde el primer momento en que se confirmó que puede oírnos, fue un sentimiento de tanta alegría. Y sabíamos que habíamos hecho lo correcto”.

Dacy, madre de Callie y Lexie, dos usuarias de Nucleus

6. Atención continua

Para ayudar a garantizar que su hijo pueda oír lo mejor posible todos los días, cuide el dispositivo. Tiene a su disposición muchos videos con guías prácticas en myCochlear, un portal de servicios en línea disponible en todo momento 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. Y cuando pasan, tenga en cuenta que ofrecemos la garantía de 5 años más integral de la industria “sin hacer preguntas”, como también un reemplazo ante extravío por única vez para mayor tranquilidad.

7. Recursos de rehabilitación

Confíe en el camino hacia la rehabilitación personal de su hijo con el apoyo de nuestros recursos de rehabilitación. Encuentre recursos como actividades musicales y telefónicas para ayudarle a que mejore sus capacidades de audición y comunicación.

Serán fundamentales la práctica y su ayuda para el progreso y el éxito de la audición de su hijo. Será necesario que practique escuchar y hablar tanto como sea posible. Recuerde que el camino hacia la audición de cada niño es único y que el progreso puede llevar algún tiempo. Ofrecemos programas de rehabilitación de gran solidez para todos los niveles de aprendizaje y todas las edades que se pueden adaptar a las necesidades de su hijo.

Visite www.cochlear.us/rehab.

* Se aplican términos y condiciones.



Características del sistema Nucleus Nexa

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 al procesador de sonido Nucleus® de su hijo para disfrutar una experiencia auditiva plena.	Conéctese sin complicaciones con la tecnología de transmisión incorporada que le brinda la comodidad de poder transmitir directamente al procesador de sonido de su hijo desde un dispositivo Apple o Android compatible* sin necesidad de añadir ningún accesorio.
Listo para conectividad Bluetooth® avanzada	Bluetooth® LE Audio y compatibilidad con Bluetooth Auracast™ para los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Kanso 3 Nexa.	Tecnología Bluetooth LE Audio de última generación. Beneficios comprobados de la transmisión de audio directamente desde la fuente de audio al procesador de sonido de su hijo con mejor calidad. Capacidad para llevarle el sonido en más lugares mediante la compatibilidad con Bluetooth Auracast.**
Aplicación Nucleus Smart†	Controle, maneje y supervise los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Kanso 3 Nexa de su hijo desde un teléfono inteligente compatible.	Puede personalizar y supervisar la experiencia auditiva de su hijo 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	El tamaño de un procesador de sonido puede afectar cómo se ve y cuán cómodo es su uso durante todo el día.
Opciones de procesadores de sonido	Opciones de colocación detrás de la oreja y fuera de la oreja para adaptarse al estilo de vida de su hijo.	Usted tiene la flexibilidad de elegir la opción de procesador de sonido según las necesidades y preferencias de su hijo.
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.

* 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.

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

†† La duración de la batería varía para cada usuario, según la antigüedad de la batería, los programas utilizados cada día, su tipo de implante, el grosor de la piel que cubre su implante y el tamaño y tipo de batería que se utiliza. La transmisión desde dispositivos compatibles, dispositivos True Wireless o FM puede reducir la vida útil de la batería del procesador de sonido según la frecuencia y la duración de la transmisión. La duración típica prevista de la batería se calcula utilizando los ajustes predeterminados del mapa utilizados con un implante de la serie CI1000. La audición durante todo el día se define como 16 horas. Esta función solo es compatible con los implantes CI1000.

Características del procesador de sonido

Característica	Beneficio	Por qué es importante
Sistema de audición Hybrid™	Diseñado para brindar una experiencia auditiva más rica al utilizar la 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 puede tener su hijo y recuperar los sonidos que se está perdiendo.
Calificación IP68‡	Oiga con confianza con una gama de procesadores de sonido resistentes e impermeables con una calificación IP68.	La ubicación en que se encuentra su hijo no debería cambiar lo que escucha; con los procesadores resistentes e impermeables con una calificación IP68 de Cochlear, su hijo puede escuchar con confianza en lugares húmedos, secos o en cualquier otro lugar.
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 ayudar a su hijo 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, tal como ocurre con la audición natural.²

‡ Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Nucleus 8 de Cochlear con el módulo de batería recargable, así como los procesadores de sonido Kanso 3 Nexa y Kanso 3 de Cochlear cumplen con el nivel IP68 de resistencia al agua dulce de la norma internacional IEC60529. Se probaron las configuraciones de estos procesadores sumergiéndolos en agua dulce durante 60 minutos a una profundidad de 1 metro (3 pies) y funcionaron correctamente. Cochlear ofrece el accesorio Aqua+ para brindar protección adicional durante actividades prolongadas en el agua, incluso en entornos de agua salada o corriente. Para obtener información adicional, consulte la guía del usuario correspondiente.²⁹,³⁰

^ 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.

Características del sistema Nucleus Nexa

Características del procesador de sonido

Característica	Beneficio	Por qué es importante
ForwardFocus*	Forward Focus podría ayudar a su hijo a oír mejor las conversaciones al disminuir el ruido que proviene de atrás y ayudarlo a enfocarse en conversaciones cara a cara.	Una vez que el médico lo active, su hijo puede simplemente activar ForwardFocus a través de la aplicación Nucleus Smart.
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 la experiencia auditiva de su hijo.
Telebobina**	Se conecta a un teléfono y a los sistemas de bucles.	Ayuda a amplificar la señal desde un teléfono o sistema de bucles para ayudar a su hijo 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 el equipo de su hijo.

* ForwardFocus solo puede ser habilitado por un especialista en implantes auditivos. 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 experimentar una comprensión disminuida del habla al utilizar ForwardFocus en un entorno silencioso.

** Solo está disponible en el procesador de sonido Nucleus 8; la telebobina está disponible con el procesador de sonido Kanso 3 utilizando el Mini Micrófono 2+.

† Se aplican términos y condiciones.

Características del implante

Característica	Beneficio	Por qué es importante
El primer implante inteligente del mundo^	El sistema Nucleus Nexa es el primer sistema de implante coclear inteligente del mundo que permite el acceso a futuras innovaciones como nunca antes.	Los implantes inteligentes permiten un acceso adicional a futuras innovaciones en comparación con las actualizaciones del procesador de sonido únicamente.
Firmware actualizable	Listo para el futuro.	Su hijo estará listo para acceder a futuras innovaciones a través del firmware actualizable en el primer implante inteligente del mundo. También puede beneficiarse de las actualizaciones del procesador de sonido a medida que estén disponibles.
Administración dinámica de la energía	El implante inteligente maneja la energía de manera adaptable para usar la energía de manera eficiente.	Responder a las necesidades cambiantes de escucha de su hijo: Nucleus Nexa El sistema Nucleus Nexa adapta su uso de energía para maximizar la vida útil de la batería,* permitiendo que su hijo use el dispositivo durante todo el día sin tener que cargarla.
Memoria en el implante	Los MAP de su hijo siempre los tiene consigo.	La información auditiva única de su hijo se almacena de forma segura en el implante inteligente, por lo que siempre estará con él y se transferirá fácilmente a un nuevo procesador de sonido Nucleus Nexa en el futuro.
Implantes cocleares más confiables a lo largo del tiempo†-5,†	Acceso constante al sonido gracias a la confiabilidad a largo plazo del sistema de implantes.	Esto le da la tranquilidad de saber que el implante de su hijo continuará funcionando durante muchos años.
Los electrodos más activos‡	22 canales activos para optimizar la cobertura de frecuencia a lo largo del nervio auditivo.‡	Nuestros implantes ofrecen la mayor cantidad de contactos secuenciales activos para que su hijo pueda oír diferentes tonos y todo el espectro de sonido.
Tasa de estimulación optimizada	Se envía la cantidad adecuada de estimulación al nervio auditivo de su hijo.	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.

* El único implante coclear que tiene memoria integrada con firmware actualizable.

^ A medida que surjan avances o tecnología en el futuro para el implante serie CI1000, es posible que sea necesaria una actualización del firmware para aprovechar las funciones más nuevas.

† Basado en generaciones de implantes comparables lanzados por Cochlear, MED-EL y Advanced Bionics con el uso de los primeros datos de CSP publicados por cada fabricante a los 7 y 15 años.

‡ La duración de la batería varía para cada usuario, según la antigüedad de la batería, los programas utilizados cada día, su tipo de implante, el grosor de la piel que cubre su implante y el tamaño y tipo de batería que se utiliza. La transmisión desde dispositivos compatibles, dispositivos True Wireless o FM puede reducir la vida útil de la batería del procesador de sonido según la frecuencia y la duración de la transmisión. La duración típica prevista de la batería se calcula utilizando los ajustes predeterminados del mapa utilizados con un implante de la serie CI1000. La audición durante todo el día se define como 16 horas. Esta función solo es compatible con los implantes CI1000.

Características del sistema Nucleus Nexa

Características del implante (continuación)

Característica	Beneficio	Por qué es importante
Diseñado para no generar traumas^{8,9}	Protección de las delicadas estructuras cocleares de su hijo 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 de su hijo dentro de la cóclea. ^{10,11} Nuestros electrodos perimodiolares también ofrecen una estimulación enfocada en el nervio auditivo. ^{11,12}
Compatibilidad con IRM	Diseñado para brindar un acceso más fácil a IRM.	El implante Nucleus Nexa brinda la posibilidad de realizar estudios de IRM de 1.5 y 3.0 teslas sin extraer el imán, ni la necesidad de colocar un vendaje en la cabeza. ¹³
Implante Nexa	Implante delgado que sigue la curvatura natural de la cabeza.	Un delgado implante que ofrece un mejor resultado cosmético es cómodo y podría significar menos tiempo de cirugía.

Accesorios

Característica	Beneficio	Por qué es importante
Tecnología True Wireless™ con Bluetooth	El sonido se puede transmitir al procesador de sonido de su hijo de forma inalámbrica.	La transmisión inalámbrica de voz y sonido al procesador de sonido de su hijo le permite oír conversaciones y música con más claridad, y aprovechar las oportunidades de aprendizaje en una variedad de entornos.
Accesorios de Cochlear™ seguros para el agua	Con la protección del Aqua+, su hijo puede disfrutar de actividades en agua salada. También permite sumergir el procesador de sonido en agua por dos horas a una profundidad de casi 10 pies.	Nuestros procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Kanso 3 Nexa cuentan con la clasificación de resistencia al agua IP68; sin embargo, se recomienda que su hijo use el kit Aqua+ para actividades en agua salada, ya que esta clasificación se basa en pruebas realizadas en agua dulce.*
Mando a distancia básico	Gestión de la audición de su hijo a distancia.	Usted y su hijo pueden calibrar las configuraciones y los programas sin necesidad de tocar el procesador de sonido.

* Los procesadores de sonido Nucleus 8 Nexa y Nucleus 8 de Cochlear con el módulo de batería recargable, así como los procesadores de sonido Kanso 3 Nexa y Kanso 3 de Cochlear cumplen con el nivel IP68 de resistencia al agua dulce de la norma internacional IEC60529. Se probaron las configuraciones de estos procesadores sumergiéndolos en agua dulce durante 60 minutos a una profundidad de 1 metro (3 pies) y funcionaron correctamente. Cochlear ofrece el accesorio Aqua+ para brindar protección adicional durante actividades prolongadas en el agua, incluso en entornos de agua salada o corriente. Para obtener información adicional, consulte la guía del usuario correspondiente.^{29,30}

Servicios

Característica	Beneficio	Por qué es importante
Atención remota*	Programación y pruebas auditivas desde la comodidad de su hogar.	Las soluciones Remote Care* le permiten a su hijo 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 ayudarlos a usted y a su hijo a mantenerse actualizados y a 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	Preguntas respondidas por expertos de Cochlear sin costo para usted.	Obtenga el acceso que necesita y las respuestas a sus preguntas de un equipo de expertos locales.
Asistencia con el seguro médico	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 trabaja en conjunto con Cochlear Link para garantizar el reemplazo rápido del procesador de sonido de su hijo si alguna vez se quedara sin sonidos.
Recursos de rehabilitación	Recursos de rehabilitación para todas las edades y capacidades.	Practicar la escucha puede ayudar a su hijo a mejorar los resultados auditivos a largo plazo. Nuestros recursos de rehabilitación auditiva están disponibles para ayudar a su hijo a mejorar sus habilidades auditivas, lo que incluye oír en entornos ruidosos, escuchar música y hablar por teléfono con confianza.
Soluciones para usuarios de Cochlear	Asistencia desde la activación hasta la actualización de los procesadores de sonido de su hijo.	Nuestro equipo de atención especializada al cliente proporciona inspiración y sesiones educativas en todas las etapas del recorrido auditivo de su hijo, desde la activación hasta el momento de una actualización, para que su hijo pueda sentirse seguro en su camino hacia la audición.

* La función Remote Check de los procesadores de sonido Nucleus está aprobada para todas las edades; sin embargo, ciertas pruebas no son adecuadas para usuarios menores de 6 años. La función Remote Check no reemplaza la atención clínica ni implica la programación remota del procesador de sonido. La función Remote Assist de los procesadores de sonido Nucleus está aprobada para usuarios de 6 años o más. Las funciones Remote Check y Remote Assist solo son visibles y se puede acceder a ellas si un médico las habilita. Los médicos deben considerar la idoneidad de las funciones Remote Check y Remote Assist antes de habilitarlas. Solo disponible en clínicas que se hayan inscrito en Remote Care.

Referencias

Chapter 1:

1. Teresa Y. C. Ching, Harvey Dillon, Greg Leigh & Linda Cupples (2018) Learning from the Longitudinal Outcomes of Children with Hearing Impairment (LOCHI) study: summary of 5-year findings and implications, *International Journal of Audiology*, 57:sup2, S105- S111, DOI: 10.1080/14992027.2017.1385865.
2. Tharpe AM, Gustafson S Management of Children with Mild, Moderate, and Moderately Severe Sensorineural Hearing Loss. *Otolaryngol Clin North Am* 2015 December;983-994.
3. Novak MA, Firszt JB, Rotz LA, et al. Cochlear implants in infants and toddlers *Ann Otol Rhino Laryngol Suppl* 2000; 185:46-49.
4. 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* 2008 Mar; 138(3):357-362.
5. Wyatt JR, Niparko JK, Rothman M, deLissovoy G. Cost Utility of the Multichannel Cochlear Implant in 258 Profoundly Deaf Individuals. *Laryngoscope* 1996; 106:816–821.
6. Jaime R. Leigh, Shani J. Dettman & Richard C. Dowell 1. The HEARING CRC, Melbourne, Australia 2. Cochlear Implant Clinic, Royal Victorian Eye and Ear Hospital, Melbourne, Australia, and 3. The University of Melbourne, Melbourne, Australia: Evidence-based guidelines for recommending cochlear implantation for young children: Audiological criteria and optimizing age at implantation, 2016.
7. Semenov, YR, Yeh, ST, Seshamani, M, Wang, N-Y, Tobey, EA, Eisenberg, LS, Quittner, AL, Frick, KD, Niparko, JK, CDaCI Investigative Team Age-Dependent Cost-Utility of Pediatric Cochlear Implantation *Ear Hear* 2013; 34(4):402-412.
8. The Cochlear Nucleus Implant is approved in U S only for children ages 5 and older for single-sided deafness.
9. Dorman MF, Gifford RH, Spahr AJ, McKarns SA The benefits of combining acoustic and electric stimulation for the recognition of speech, voice and melodies *Audiology and Neurotology*. 2008; 13(2):105-12.
10. Litovsky RY, Johnstone PM, Godar SP Benefits of bilateral cochlear implants and/or hearing aids in children *Int J Audiol* 2006; 45(Suppl): S78-91.

Chapter 2:

1. Mauger SJ, 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*. 2014, Aug; 53(8): 564-576. [Sponsored by Cochlear].
2. Mauger SJ, Jones M, Nel E, Del Dot J. Clinical outcomes with the Kanso™ off- the-ear cochlear implant sound processor. *International Journal Of Audiology*. 2017, Jan 9; 1-10. [Sponsored by Cochlear].
3. 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*. 2015 Aug; 36(7):1181-90. [Sponsored by Cochlear].
4. Cochlear Limited. D1864200 SCAN-2 Design Description. 2022, Apr.
5. Cochlear Limited. D1913968 Nucleus 8 Whitepaper. 2024, Jan.
6. Cochlear Limited. D2325238 V1 2025-04. Cochlear Nucleus Reliability Report (Simplified) Volume 23, December 2024.
7. Advanced Bionics Reliability Report July 2024. 028-Q048-02 Rev F. Advanced Bionics AG and affiliates; 2024.
8. MED-EL Cochlear Implant Systems Reliability Report April 2024. M00815 r4.0. MED-EL Medical Electronics; 2024.
9. Cochlear Limited. D1190805 Processor Size Comparison. 2024, Feb.
10. 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.

Chapter 2 (cont):

11. FUN2568, FUN2430, FUN1976, FUN2294, FUN1496, <https://www.medel.com/maestro-eas-electrodes>; <https://advancedbionics.com/us/en/home/products/ci-internal-components.html>.
12. 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* 2013 May-Jun; 34(3):342-60.
13. 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.
14. Van der Beek (2005): van der Beek, FB, Boermans, PP, Verbist, BM, Briare, JJ, Frijns, JH Clinical evaluation of the Clarion CII HiFocus 1 with and without positioner *Ear and Hearing* 2005 Dec; 26(6):577-92.
15. 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.
16. 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.
17. Cochlear Limited. D2044134. Cochlear™ Nucleus® Implants Magnetic Resonance Imaging (MRI) Guidelines. 2025.
18. Ariyasu, L., Gale, FR., Hilsinger, RJR., Byl, FM. Computer-generated three dimensional reconstruction of the cochlea. *Otolaryngology - Head and Neck Surg* 1989; 100(2): 87.
19. 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.
20. Gani M, Valentini G, Sigrist A, Kos MI, Boex C. Implications of deep electrode insertion on cochlear implant fitting. *J Assoc Res Otolaryngol*. 2007 Mar; 8(1):69-83.115
21. 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>.
22. Data on file - 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 and Flex http://s3.medel.com/downloadmanager/downloads/maestro_2013/en-GB/22676.pdf. Aug. 2016.
23. Buchman CA, Herzog JA, McJunkin JL, et al. Assessment of Speech Understanding After Cochlear Implantation in Adult Hearing Aid Users: A Nonrandomized Controlled Trial. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. Published online August 27, 2020. DOI: 10.1001/jamaoto.2020.1584.
24. Cooper J, Stidham KR, Morgan S, Schmelzer M, Albinus R. Utilization of SmartNav technology in cochlear implantation: optimizing efficiency in assessment of electrode placement. *Cochlear Implants Int*. 2024 Jul 3:1-8. doi: 10.1080/14670100.2024.2370679. Epub ahead of print. PMID: 38958389.
25. Sharma SD, Cushing SL, Papsin BC, Gordon KA. Hearing and speech benefits of cochlear implantation in children: A review of the literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2020 Jun; 133:109984.
26. Yoshinaga-Itano C Early Intervention after universal neo-natal hearing screening: impact on outcomes *Dev Disabil Res Rev* 2003;9(4):252-66.
27. 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 Beamforming: A Multi-Center Study. *Otology And Neurotology*. 2012; 33(4): 553-560. [Sponsored by Cochlear].
28. TORPPA, R. Pitch-related auditory skills in children with cochlear implants: the role of auditory working memory, attention and music [dissertation on the internet] Helsinki,Finland: University of Helsinki; 2015 [cited 2017 Aug 29] Available from: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/157046/Pitch-re.pdf?sequence=1>.
29. Cochlear Limited. D2105671. CP1170/CP1175 IEC60529 Ingress Protection Test Report. 2023.

30. Cochlear Limited D1980144 CP1110 IEC60529 IP68 Certificate & Test Report.
31. The clinical study was conducted with the Nucleus 6 Sound Processor and Nucleus Hybrid L24 Implant. FDA Panel Sponsor Executive Summary, Nucleus Hybrid L24 Implant System [Internet]. 2013 November 8 [cited 2017 June 5]. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf13/p130016b.pdf.
32. 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* (2015 Nov); 272, 3209–3215.
33. Ching TY, Incerti P, Hill M. Binaural benefits for adults who use hearing aids and cochlear implants in opposite ears. *Ear Hear* (2004 Feb); 25, 9–21.
34. 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 nonimplanted ear (bimodal hearing). *J Am.*
35. Morera C, Cavalle L, Manrique M, et al. Contralateral hearing aid use in cochlear implanted patients: Multicenter study of bimodal benefit. *Acta Otolaryngol* (2012 Jun); 132, 1084–1094.
36. Gifford RH, Dorman MF, McKarns SA, Spahr AJ. Combined electric and contralateral acoustic hearing: Word and sentence recognition with bimodal hearing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. (2007 Aug) 1; 50(4):835–43.
37. Sucher CM, McDermott HJ. Bimodal stimulation: benefits for music perception and sound quality. *Cochlear Implants International*. (2009 Jan); 1; 10(S1):96–9.
38. Cochlear Limited. D1627134. Cochlear Bimodal Experience Survey - April 2019. 2019, Jun.
39. Dorman MF, Gifford RH, Spahr AJ, McKarns SA. The benefits of combining acoustic and electric stimulation for the recognition of speech, voice and melodies. *Audiology and Neurotology*. 2008; 13(2):105–12.
40. Bluetooth LE Audio Communications Guide April 2022 <https://www.bluetooth.com/bluetooth-resources/>.
41. 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.
42. 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*. 2015 Jun; 26(6):532–9.
43. 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* (2019 Feb); 20(3)19.

Chapter 3:

1. Cochlear Limited. D1980144 CP1110 IEC60529 IP68 Certificate & Test Report.
2. Cochlear Limited. D1631375 Nucleus 8 Sound Processor Product Definition.
3. 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* 2015 Jun;26(6):5329.
4. Geert De Ceulaer, David Pascoal, Filiep Vanpoucke & Paul J Govaerts (2017): The use of Cochlear's SCAN and wireless microphones to improve speech understanding in noise with the Nucleus 6® CP900 processor, *International Journal of Audiology*, DOI: 10.1080/14992027.2017.1346305.
5. D1691234 CP1150 Sound Processor Verification Report 2019: Dec. Data on file.

Chapter 4:

1. Cochlear Limited. D2182827 V1 2024-03. Cochlear Nucleus Reliability Report (Simplified) Volume 22, December 2023.
2. Cochlear Limited. D1715545 NSA product definition (inc Remote Check).
3. Cullington H, Kitterick P, Weal M, et al. (2018). Feasibility of personalized remote long-term followup of people with cochlear implants: a randomized controlled trial. *BMJ Open*, 8(4): e019640; DOI: 10.1136/bmjopen-2017-019640. (inc Remote Check).

Chapter 5:

1. Cochlear Limited. D1190805 Processor Size Comparison. 2024, Feb.
2. Mauger SJ, 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*. 2014, Aug; 53(8): 564–576. [Sponsored by Cochlear].
3. Cochlear Limited. D2325238 V1 2025-04. Cochlear Nucleus Reliability Report (Simplified) Volume 23, December 2024.
4. Advanced Bionics Reliability Report July 2024. 028-Q048-02 Rev F. Advanced Bionics AG and affiliates; 2024.
5. MED-EL Cochlear Implant Systems Reliability Report October 2024. M00815 r5.0. MED-EL Medical Electronics; 2024.
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. Technical Specifications Cochlear™ Nucleus® Profile™ Plus (CI612). Data on file.
8. FUN1142: Electrode Comparison Chart.
9. EA32 Electrode Insertion Safety and Performance Study Report Data on File (Document Number: 473386).
10. 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.
11. Ariyasu, L., Galey, FR., Hilsinger, RJR., Byl, FM. Computer-generated three dimensional reconstruction of the cochlea. *Otolaryngology – Head and Neck Surg* 1989; 100(2): 87.
12. 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.
13. 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.

Cesar, usuario de Nucleus

Hear now. And always

Cochlear se dedica a ayudar a las personas con pérdida de la audición de moderada a profunda a vivir una vida llena de sonidos. Como el líder en soluciones auditivas implantables a nivel mundial, hemos suministrado más de 750,000 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 hacer avanzar 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 pérdida de la audición. Los resultados pueden variar, y su profesional médico le informará sobre 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 aplicaciones Smart 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 es 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.

©2025. 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 2025. Todos los derechos reservados. ACE, Advance OffStylet, AOS, Ardium, AutoNRT, Autosensitivity, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, コクリエ, 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, Nexa, Nucleus, Osia, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, 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 Soporte: 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



FUN2547S ISS11 FEB25

Síganos en

