



PARA PROFESIONALES

# La solución perfecta para cada oído.

Solución de implante Cochlear™ Nucleus®



Hear now. And always





SUS PACIENTES DISFRUTAN DE UNA AUDICIÓN MÁS INTELIGENTE.



# CONTENIDO

- 5 **Nuestra misión**
- 6 **Cochlear™ Nucleus® Implante y electrodos**
- 7 **Un ajuste perfecto para cada oído**
- 8 **Electrodos perimodiolares**
- 10 **Electrodos Straight**
- 12 **Electrodos para condiciones médicas especiales**
- 15 **Amplio acceso a RMI**
- 17 **Récord de fiabilidad de Cochlear**
- 18 **Mando a distancia intraquirúrgico Cochlear Nucleus CR220**
- 19 **Oferta de servicios de asistencia**
- 20 **Referencias**



MIRAMOS AL FUTURO PORQUE ALLÍ ES HACIA DONDE VAMOS.

# NUESTRA MISIÓN

**Dar a la gente la posibilidad de oír y ser oída.**

**Dar a la gente la posibilidad de conectarse con otros y disfrutar de la vida en toda su plenitud.**

**Cambiar la forma de entender y tratar la hipoacusia.**

**Innovar y lanzar al mercado una gama de soluciones auditivas que proporcionen buenos resultados durante toda la vida.**

**Este es el motivo por el que ofrecemos una gama de implantes que se adecúan a las diferentes necesidades de los pacientes y preferencias quirúrgicas para así proporcionar el ajuste perfecto para cada oído.**

## POSIBILITAR

Nuestro objetivo es proporcionar toda una vida de audición a los pacientes con un implante Nucleus de Cochlear. La promesa que les hacemos es *"Hear now. And always"*.

Nuestro objetivo es proporcionar a nuestros pacientes implantados la mejor experiencia auditiva posible durante toda su vida, así como el acceso a las nuevas tecnologías del futuro.

## TRANSFORMAR

La implantación de un implante coclear es tan solo el comienzo de toda una vida de audición. Por este motivo Cochlear proporciona los implantes más fiables de la industria<sup>1</sup> diseñados para ser compatibles con las sucesivas actualizaciones que vayan apareciendo a lo largo de la vida.

La transformación es el resultado del constante perfeccionamiento. Tomamos lo mejor de lo que aprendemos de cada uno de los implantes y así mejoramos la siguiente generación de dispositivos.

## INNOVAR

Los diseños de nuestros implantes se basan en los últimos avances científicos y tecnológicos.

Desde hace más de 30 años, estos avances constituyen el motor que impulsa nuestros desarrollos, los cuales también se ven reforzados por nuestra investigación pionera, nuestra colaboración con cirujanos, audiólogos así como con los mejores científicos e ingenieros de todo el mundo y por una inversión anual de más de 100 millones de euros en investigación y desarrollo.<sup>2</sup>

# IMPLANTE COCHLEAR NUCLEUS

## Serie Nucleus Profile: El implante coclear más fino del mundo.

Con solo 3,9 mm, la placa estimuladora-receptora del implante de la serie Nucleus Profile es tan fina que lo convierte en una elección excelente y discreta para todos los pacientes. Este implante es muy fácil de usar y permite una intervención quirúrgica más rápida gracias al fresado mínimo.

EL IMPLANTE  
COCHLEAR  
más fino del mundo



Imán extraíble para poder realizar RMI de forma segura y con una mínima distorsión de la imagen.

Bobina del implante que permite la telemetría.

Sofisticados componentes electrónicos que permiten una telemetría de respuesta neural avanzada (AutoNRT®).

Geometría externa de líneas suaves para minimizar la formación de biofilm y reducir el riesgo de infección.<sup>3</sup>

Líneas de salida simétricas desde la carcasa principal para facilitar la cirugía, el mismo procedimiento para el oído izquierdo y el derecho.

# UN AJUSTE PERFECTO PARA CADA OÍDO

## El reto es...

La complejidad de la medicina moderna significa que un único tamaño no es adecuado para todos. Las diferentes condiciones auditivas requieren diferentes soluciones. Estas condiciones pueden dividirse en tres grupos:

	<b>GRUPO 1</b> Hipoacusia neurosensorial de moderada a profunda	<b>GRUPO 2</b> Hipoacusia de alta frecuencia con audición residual significativa	<b>GRUPO 3</b> Condiciones médicas especiales
 <b>Electrodo Slim Perimodiolar</b> CI532	●		
 <b>Electrodo Contour Advance®</b> CI512	●		●
 <b>Electrodo Slim Straight</b> CI522		●	●
 <b>Electrodo Straight</b> CI24RE(ST) Solo disponible en la plataforma CI24RE			●
 <b>Electrodo Auditory Brainstem</b> ABI541*			●

7

## La respuesta es...

Cochlear ha diseñado una amplia gama de electrodos para responder a las necesidades de cada paciente, optimizar los resultados auditivos y ser compatible con las diferentes técnicas quirúrgicas.

\* No todos los electrodos están disponibles en todos los mercados. Consulte a su representante de Cochlear si desea obtener más información.

# GRUPO 1

## Hipoacusia neurosensorial de moderada a profunda

Ajuste perfecto: electrodo perimodiolar

**Con el grupo más grande – más de 200.000 pacientes<sup>1</sup> con electrodos perimodiolares – en este grupo se representan los candidatos típicos a un implante coclear con una hipoacusia neurosensorial entre moderada y profunda en todas las frecuencias.**

El diseño precurvado se ajusta a la forma natural de la cóclea. Una vez insertado, el haz del electrodo queda cerca del nervio auditivo y reduce la distancia entre los contactos de estimulación y las células ganglionares espirales.

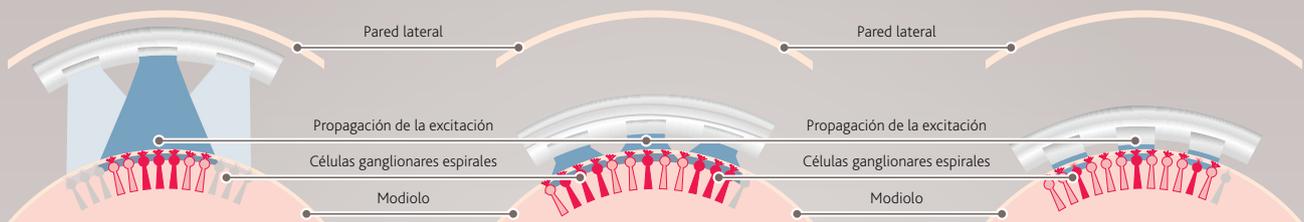
El diseño perimodiolar resulta ideal para los pacientes de este grupo.

- **Rendimiento auditivo:** diseñados para estar cerca del nervio auditivo y más alejados de la estructura de la pared lateral, los electrodos perimodiolares mejoran el rendimiento auditivo<sup>4</sup> y reducen sustancialmente el riesgo de que se produzca un traumatismo durante la inserción.<sup>5</sup>  
**NUEVO** El nuevo Electrodo Slim Modiolar se coloca muy cerca del nervio auditivo y se puede insertar de forma completa y consistente en la rampa timpánica.<sup>6</sup>
- **Protección y conservación:** el electrodo perimodiolar está diseñado para proteger y conservar la delicada estructura de la cóclea.  
**NUEVO** Con una reducción del 60% del volumen respecto a la generación previa, el nuevo Electrodo Slim Modiolar es el electrodo de longitud completa más fino del mundo. Se coloca alejado de las estructuras funcionales de la pared lateral y la membrana basilar.<sup>7,8</sup>
- **Técnica quirúrgica:** la primera generación se utiliza principalmente por medio de una inserción por cocleostomía.  
**NUEVO** El nuevo Electrodo Slim Modiolar también es compatible con todas las técnicas quirúrgicas más frecuentes. Se inserta fácil y suavemente, y se puede recargar si se desea.<sup>9</sup>



## Colocación del electrodo

La colocación perimodiolar del electrodo supone una mejor estimulación eléctrica, más cercana a las células ganglionares espirales.



### Electrodo alojado en la pared lateral

Mayor propagación de la excitación con la ubicación en la pared lateral

### Electrodo perimodiolar

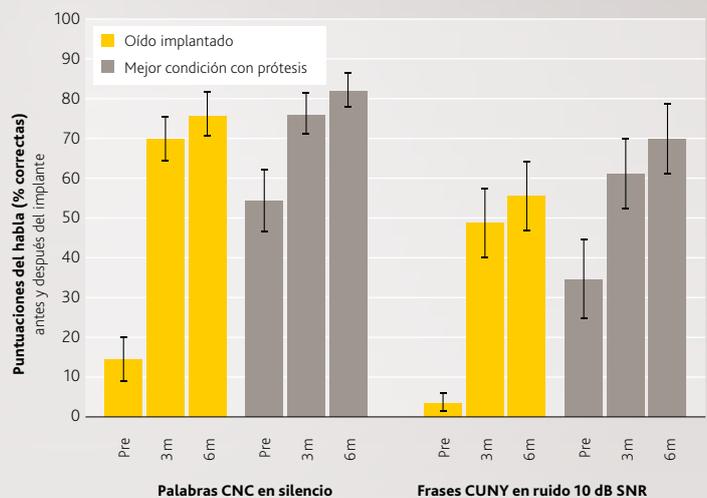
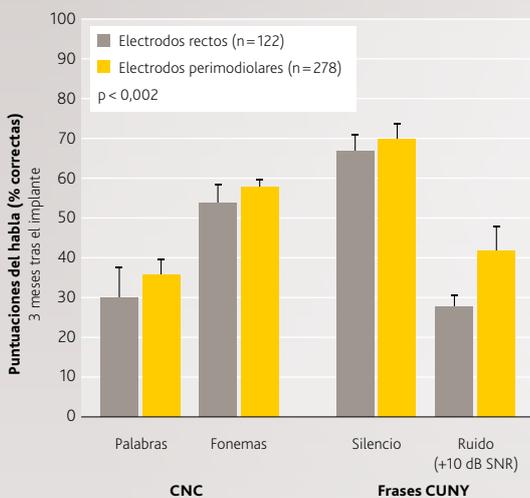
Menor propagación de la excitación con la ubicación perimodiolar

### Electrodo Slim Modiolar

Menor propagación de la excitación con la colocación perimodiolar más cercana

## Las investigaciones sugieren una ventaja significativa del rendimiento auditivo si el electrodo se coloca con un emplazamiento más modiolar.<sup>4</sup>

La evidencia clínica demuestra un mejor reconocimiento del habla tanto en entornos silenciosos como en ruido con los electrodos perimodiolares que con los electrodos rectos ubicados en la pared lateral.<sup>4, 10</sup>



### Efecto del haz de electrodo perimodiolar

El reconocimiento del habla tiene lugar con electrodos rectos y curvados (nivel de presentación=65 dB SPL). Significativo estadísticamente en todas las medidas ( $p < 0,002$ ).<sup>10</sup>

### Rendimiento auditivo antes de la operación así como después de tres y seis meses

Recientemente se realizó un estudio clínico con 44 pacientes procedentes de ocho clínicas en cuatro países. Los resultados para el subgrupo angloparlante ( $n=10$ ) indican fuertemente que los pacientes alcanzaron resultados auditivos óptimos con valores promediados de palabras CNC en silencio del 75% en oídos con implantes tras seis meses.<sup>6</sup>

“ Me gustaría ofrecer a los pacientes todas las ventajas de un electrodo perimodiolar, combinado con un electrodo fino y atraumático ”.

Prof. Antje Aschendorff  
Centro de Implantes del Hospital Universitario de Friburgo (Alemania)

# GRUPO 2

## Hipoacusia de alta frecuencia con audición residual significativa

Ajuste perfecto: Electrodo Slim Straight

**Este segundo grupo incluye candidatos a implantes cocleares con hipoacusia de alta frecuencia y audición funcional natural en bajas frecuencias. En este tipo de pacientes es prioritario conservar la audición de baja frecuencia.**

El Electrodo Slim Straight es el electrodo de longitud completa más fino del mundo. Minimiza el traumatismo durante la inserción<sup>11</sup> y maximiza la conservación de la audición.<sup>12</sup> Esto hace que el electrodo sea especialmente apto para una audición Hybrid con el procesador de sonido Nucleus 6 líder en la industria.

Además de conservar la audición residual, el Electrodo Slim Straight proporciona también las siguientes ventajas:

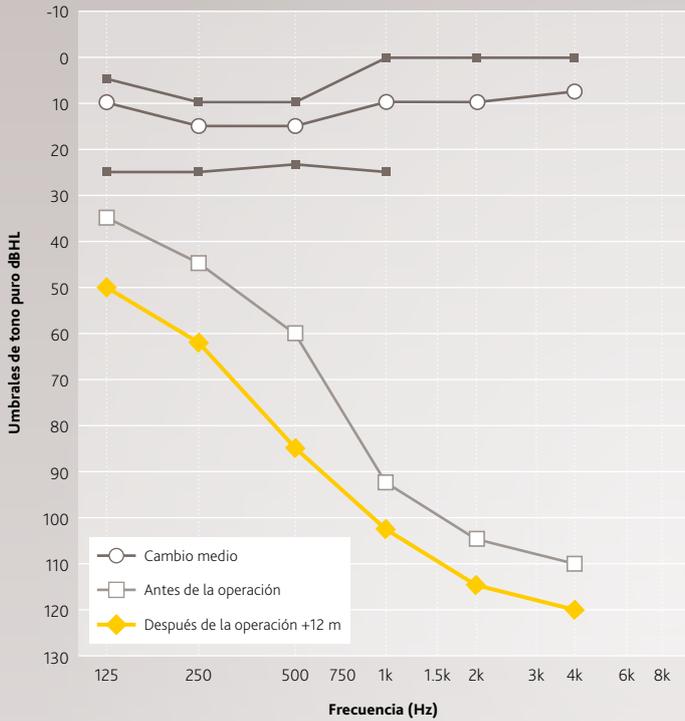
- **Maximización de la conservación de la audición natural:** diseño atraumático, siendo uno de los electrodos de longitud completa más finos del mundo (0,3 mm en la punta).
- **Flexibilidad quirúrgica:** diámetro extremadamente fino, compatible con una amplia gama de técnicas quirúrgicas, sobre todo con inserciones por ventana redonda.
- **Facilidad de inserción:** diseñado para ser insertado con un solo movimiento suave para minimizar el traumatismo.
- **Profundidad de inserción variable:** un solo electrodo que optimiza los resultados individuales del paciente en función de su nivel de audición natural y de su anatomía coclear.



Electrodo Slim Straight

## Las investigaciones sugieren una mejora significativa en los resultados de audición con el Electrodo Slim Straight.

Un estudio clínico indica que 12 meses después del implante con el Electrodo Slim Straight, se conservaba la mayor parte de la audición natural de los pacientes.<sup>13</sup>



Niveles de umbral medios de tono puro de conducción aérea para 34 oídos con implante antes de la operación y en una visita después de más de 12 meses, una media de 13,5 meses después de la implantación. La diferencia media entre antes de la operación y después de más de 12 meses se muestra (líneas grises con círculos) con rangos intercuartílicos (cuadrados grises).



# GRUPO 3

## Factores médicos especiales

Ajuste perfecto: gama de soluciones para diferentes condiciones médicas

**Este tercer grupo de pacientes presenta una variedad de condiciones médicas y anatómicas difíciles de tratar con los electrodos de diseño tradicional. Para optimizar la estimulación eléctrica en estos casos se precisa una amplia gama de opciones de electrodos.**

Podrá encontrar el ajuste perfecto para estos pacientes en la gama de productos de Cochlear para condiciones especiales.\* Entre ellos se incluyen:

- **Electrodo perimodiolar**

El diseño precurvado perimodiolar del electrodo Nucleus Contour Advance ha demostrado reducir el riesgo de estimulación del nervio facial en pacientes que sufren de otosclerosis.<sup>14</sup> El diseño con estilete del electrodo Contour Advance permite insertarlo más fácilmente en una cóclea fibrótica o parcialmente osificada que un dispositivo de inserción tradicional.



Electrodo Contour Advance

- **Electrodos rectos**

Los contactos de electrodo de banda completa del electrodo recto Nucleus proporcionan una estimulación de 360° maximizando así la estimulación eléctrica cuando se dan circunstancias anatómicas tales como cavidades comunes, particiones incompletas o cóclea hipoplástica, en las que no se conoce con precisión la localización de las células neurales diana. Los contactos de media banda del electrodo Slim Straight también son adecuados para cócleas anómalas.



Electrodo Straight



Electrodo Slim Straight

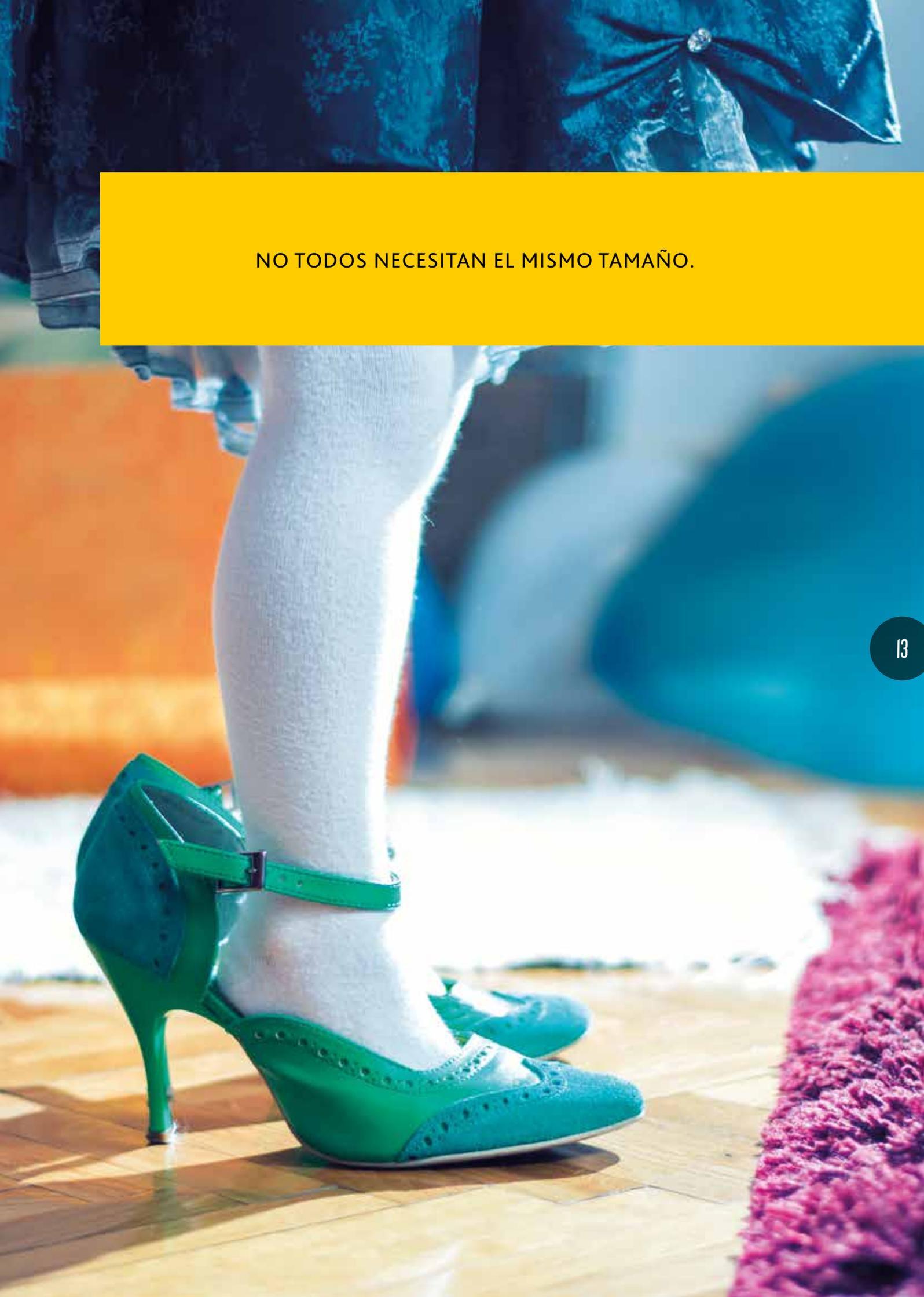
- **El implante auditivo de tronco cerebral**

El implante auditivo de tronco cerebral de Nucleus (ABI541) tiene 21 contactos para maximizar la estimulación eléctrica con un nervio auditivo no funcional. El electrodo ABI es una solución viable y clínicamente probada destinada al tratamiento de pacientes cuyas condiciones particulares, como neurinoma del acústico bilateral o avulsión del nervio coclear, no les permiten beneficiarse de un implante coclear.

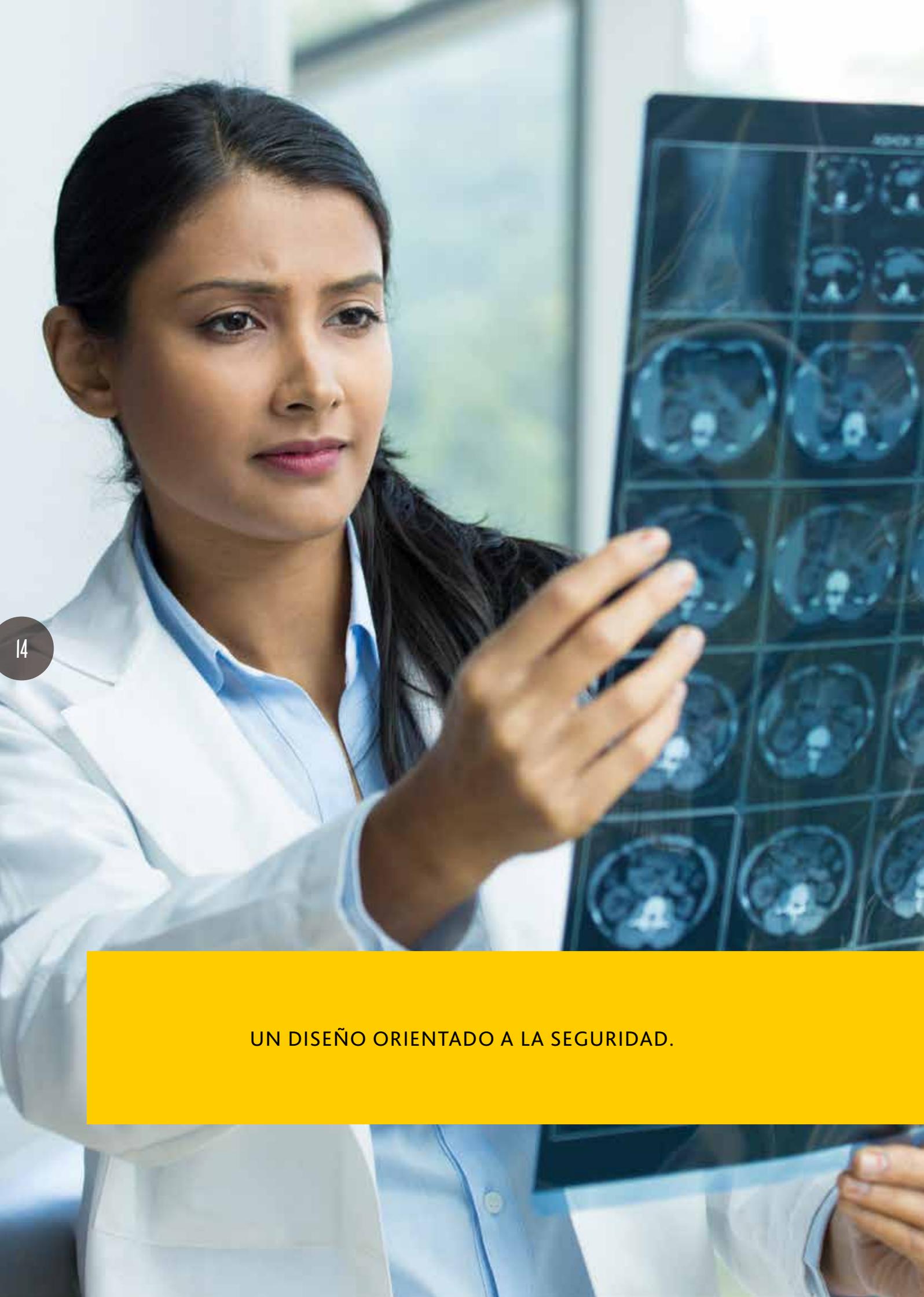


Electrodo auditivo de tronco cerebral

\* No todos los electrodos están disponibles en todos los mercados. Consulte a su representante de Cochlear si desea obtener más información.



NO TODOS NECESITAN EL MISMO TAMAÑO.



UN DISEÑO ORIENTADO A LA SEGURIDAD.

# AMPLIO ACCESO A RMI

**La RMI de alta resolución (3 T) se utiliza como estándar para la neuroimagen.<sup>15</sup>**

Los estudios realizados demuestran que la presencia de un imán de implante coclear en una máquina RMI puede perjudicar la calidad de escaneado de RMI así como dolor al paciente si mueve la cabeza durante el escaneado.

Estos efectos secundarios se pueden dar independientemente de la marca del implante.<sup>17</sup>

Para los pacientes que necesitan un diagnóstico por RMI es importante que puedan retirar el imán rápida y fácilmente.<sup>18</sup> Todos los implantes Nucleus de Cochlear están provistos de un imán extraíble construido para tal efecto. Para los pacientes de Cochlear Nucleus, el imán se extrae en una sencilla intervención ambulatoria que tan solo dura 15 minutos.<sup>17</sup>

Los implantes Nucleus de Cochlear también están homologados para RMI rutinaria (1,5 T) con el imán en su sitio y para RMI de 3 T con el imán extraído, en caso de que el médico le recomiende este procedimiento.\*



Aprobado para RMI hasta

**3,0 T\***

Con imán



Imagen cedida por el Departamento de Neurorradiología del MHH de Hannover (Alemania)

Con el imán extraído

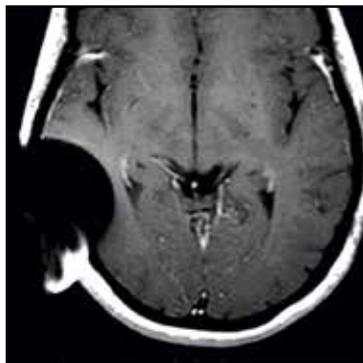
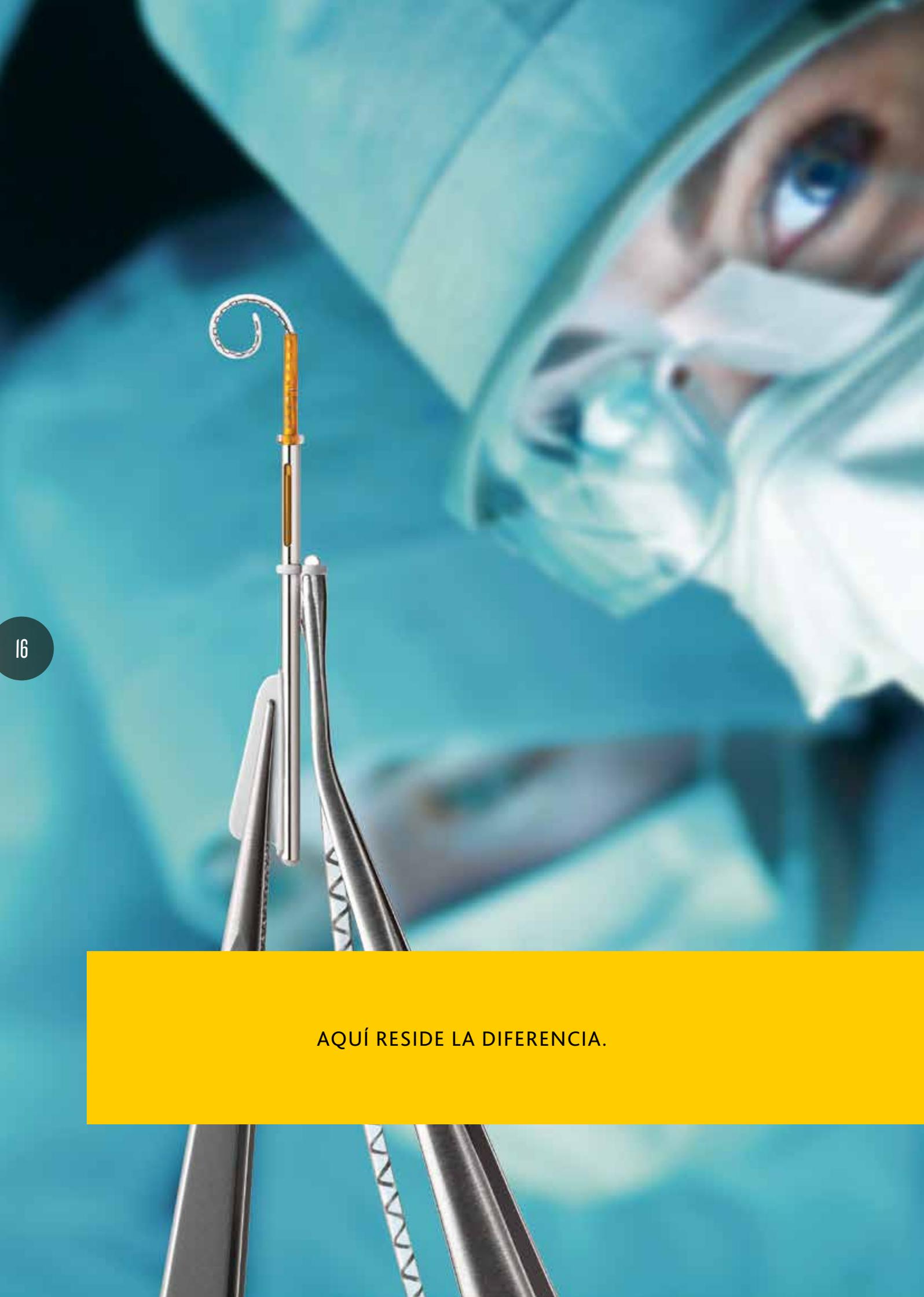


Imagen cedida por el Hospital Royal Victorian Eye & Ear de Melbourne (Australia)

Extracción rápida y sencilla del imán para escaneo de

**CABEZA Y CEREBRO**

\* La compatibilidad con RMI varía según el país en función de la normativa vigente. Antes de someterse a un escaneado por RMI, consulte las indicaciones para RMI de su país contactando con su representante local de Cochlear.



AQUÍ RESIDE LA DIFERENCIA.

# HISTORIAL DE FIABILIDAD DE COCHLEAR

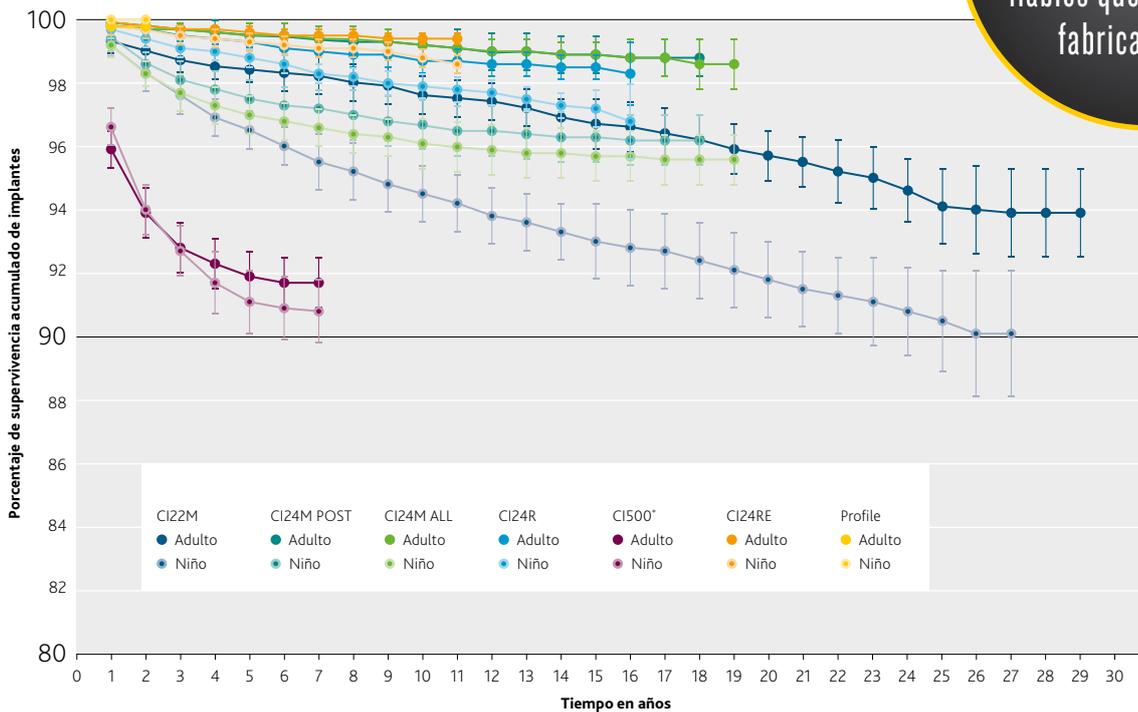
**Cochlear es la única empresa de implantes auditivos que cumple totalmente con la norma internacional ISO 5841-2:20141 así como con los requisitos para los informes exigidos por la Declaración de Consenso Europeo sobre fallos de implantes y explicaciones,<sup>19</sup> y recomendados por la Clasificación Internacional de Fiabilidad.<sup>20</sup>**

Nuestra gama de implantes es coherentemente la más fiable de la industria. La serie CI24RE sienta un nuevo precedente en la fiabilidad de implantes con su récord de un 99% de porcentaje de supervivencia acumulado de implantes (CSP) en 11 años.<sup>1</sup>

Por eso, la mayoría de las personas eligen Cochlear antes que cualquier otra marca de implantes.

**LOS IMPLANTES DE LA MARCA COCHLEAR son hasta 11 veces más fiables que los de otros fabricantes.**<sup>1, 21, 22</sup>

Datos registrados sobre implantes en adultos y niños a fecha de 1 de febrero de 2016.



Profile

**99,97%**

CSP en 2 años<sup>1</sup>

CI24RE

**99%**

CSP en 11 años<sup>1</sup>

\* Retirado voluntariamente en septiembre de 2011 como se menciona en el informe de fiabilidad.

# MÁS CONFIANZA EN LA CIRUGÍA

**Con el mando a distancia intraquirúrgico Cochlear CR220 se puede confirmar el funcionamiento del implante y de los electrodos estando todavía en el quirófano. También se puede medir la respuesta fisiológica del paciente a la estimulación eléctrica en tan solo unos sencillos pasos.**

Este dispositivo manual facilita y agiliza las medidas intraoperativas:

- **Fácil de usar**  
El mando a distancia intraquirúrgico resulta sencillo y fácil de manejar para el personal quirúrgico.
- **Ahorro de tiempo**  
Tan solo se tarda cuatro minutos en realizar medidas de impedancia y de telemetría de respuesta neuronal (AutoNRT) en los 22 electrodos intracocleares.
- **Inalámbrico**  
Elimina la necesidad de introducir cables en el campo estéril. Minimiza el equipo informático que se requiere en el quirófano.



Medidas plenamente  
intraoperativas en

**CUATRO  
MINUTOS**

“ Nos han asegurado por mando a distancia intraoperativo  
NRT® que el electrodo está en el lugar óptimo de la cóclea”.

• Dr Phillip Chang  
• Hospital infantil de Sydney y Hospital de St Vincent en Sydney, Australia

# UNA AMPLIA OFERTA DE SERVICIOS PARA AYUDARLE A USTED Y A SU EQUIPO EN SU DÍA A DÍA



## Cursos de formación profesional

La Academia Cochlear organiza un amplio repertorio de cursos de formación destinados a profesionales en el ramo de implantes cocleares, implantes de conducción ósea y prótesis ancladas al hueso.



## Centro de recursos para mantenerle al día

Tanto si desea informarse de las últimas novedades y eventos, como si necesita acceder a la información más actual sobre productos de consumo y profesionales.

Tener acceso al centro de recursos le proporciona:

- ayuda en la resolución de problemas online
- consejos y las mejores prácticas cuando haya problemas comunes
- seleccionar los productos óptimos
- mantenerse al día en los últimos desarrollos de la ciencia e investigación proporcionando a Cochlear conocimientos y material para crear/hacer sus propias presentaciones



## Registro online para sus pacientes implantados y sus dispositivos\*

La parte del registro le da una vista general de los pacientes implantados registrados y de los datos de sus dispositivos.

- Un único destino para cobertura de la garantía, información de pacientes implantados y sus equipos
- Actualizar registros ya existentes o añadir nuevos pacientes implantados/dispositivos y beneficiarse de una integración en tiempo real del paciente implantado e información de su equipo
- Crear y exportar informes personalizados sobre su clínica y sus pacientes implantados



## Solicitud de servicios online para reparaciones, repuestos y mucho más\*

La parte de servicio le permite registrar las solicitudes de los dispositivos de sus pacientes implantados. Obtenga todas las funciones del registro y:

- Registre todas las solicitudes de reparación o sustitución
- Cargue los MAPAS y los datos iQ de Nucleus 6 SmartSound® con solicitudes de servicio
- Vista y manejo de procesadores prestados obtenidos durante el mantenimiento o sustitución del equipo
- Consulte el historial de mantenimiento de su paciente implantado



## Recursos de rehabilitación

Cochlear proporciona una amplia gama de información y actividades diseñadas para ayudar a pacientes implantados y a los profesionales con los que trabajan a desarrollar o a volver a aprender sus habilidades de escucha y de habla.



## La familia Cochlear

La familia Cochlear es una comunidad de miembros a escala global concebida para proporcionar una asistencia, formación y ayuda constantes a pacientes con un dispositivo de Cochlear en todo el mundo y permite a los profesionales ahorrar tiempo en dar explicaciones básicas.

Los servicios están disponibles en [www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)\*\*

\* Todavía no está disponible en todos los países.

\*\* myCochlear es una página web protegida con contraseña.

# Hear now. And always

Como líder global en soluciones auditivas implantables, Cochlear se dedica a darle el don de la audición a las personas que sufren hipoacusia de moderada a profunda. Hemos ayudado a más de 450 000 personas de todas las edades a llevar una vida plena y activa, y han vuelto a relacionarse con sus familiares, amigos y comunidades.

Deseamos brindar a nuestros pacientes la mejor experiencia auditiva para toda la vida y acceso a las innovaciones tecnológicas futuras. A nuestros profesionales, les ofrecemos la más amplia red clínica de investigación y apoyo del sector.

Esta es la razón por la que la mayoría de la gente prefiere a Cochlear por encima del resto de marcas de implantes auditivos.

## Referencias

- 1 Cochlear™ Nucleus® Reliability Report, Volume 14 - D828700 ISS3 MAY16.
- 2 Cochlear Limited. Cochlear Annual Report: Innovation for life. Sydney, Australia: Cochlear Limited. D1062277 ISS1 AUG16.
- 3 Whitchurch, C. Reducing Infection Rates of Cochlear Implants Through Device Design Modification - Paper presented at CI2016 14th International Conference on Cochlear Implants, Toronto.
- 4 Holden, L.K., Finley, C.C., Firszt, J.B., Holden, T.A., Brenner, C., Potts, L.G., et al. Factors affecting open-set word recognition in adults with cochlear implants. *Ear Hear.* 2013 May-Jun; 34(3):342-60.
- 5 Roland, T. A Model for Cochlear Implant Electrode Insertion and Force Evaluation: Results with a New Electrode Design and Insertion Technique, *Laryngoscope* 115: August 2005.
- 6 Data on file - CLTD5446 Clinical Investigation Report.
- 7 Data on file - CI532 Temporal Bone Usability Test Report, 2014.
- 8 Data on file - EA32 Electrode Insertion Safety and Performance Study, 2015.
- 9 Data on file - EMEA CI532 FEP 2015.
- 10 Dowell, R. Evidence about the effectiveness of cochlear implants for adults. Evidence based practice in audiology: evaluating interventions for children and adults with hearing impairment. Plural Publishing. 141-166. 2012.
- 11 Mukherjee, P., Uzun-Coruhlu, H., Wong, C.C., Curthoys, I.S., Jones, A.S., Gibson, W.P. Assessment of intracochlear trauma caused by the insertion of a new straight research array. *Cochlear Implants Int.* 2012 Aug;13(3):156-62.
- 12 Skarzynski, H., Lorens, A., Matusiak, M., Porowski, M., Skarzynski, P.H., James, C.J. Cochlear implantation with the Nucleus® Slim Straight electrode in subjects with residual low-frequency hearing. *Ear Hear.* 2014 Mar-Apr;35(2):e33-43.
- 13 Jurawitz, M.C., Büchner, A., Harpel, T., Schüssler, M., Majdani, O., Lesinski-Schiedat, A., et al. Hearing preservation outcomes with different cochlear implant electrodes: Nucleus® Hybrid™ L24 and Nucleus Freedom™ CI422. *Audiol Neurootol.* 2014;19(5):293-309.
- 14 Aschendorff, A., Jaekel, K., Klenzner, T., Laszig, R. Impact of electrode design on facial nerve stimulation in otosclerosis. *Cochlear Implants Int.* 2004 Sep;5 Suppl1:63-5.
- 15 Magnetic Resonance Imaging (MRI) Market by Architecture (open MRI, closed MRI), field strength (low-to-mid field, high field, very high field, ultra-high field) & applications (brain, spine, cardiac, breast, abdominal) - Global Forecast to 2020, 2015.
- 16 Bo Gyung Kim, M. P., Jin Won Kim, M., Jeong Jin Park, M., Sung Huhn Kim, M. P., Hee Nam Kim, M. P., & Jae Young Choi, M.P. (2014). Adverse Events and Discomfort during Magnetic Resonance Imaging in Cochlear Implant Recipients. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surgery.* Published online November 20, 2014. doi:10.1001/jamaoto.2014.2929.
- 17 Los implantes Nucleus de Cochlear están homologados por TUV, TGA y FDA para RMI rutinaria (1,5 T) con el imán en su sitio.
- 18 La serie Cochlear Nucleus CI500, los implantes Nucleus Freedom®, Nucleus 24 y algunos de los de Nucleus 22 tienen un imán extraíble. Para verificar si el paciente tiene un implante coclear con imán extraíble, su médico tendrá que hacerle una radiografía para comprobar la inscripción del implante. Si el carácter intermedio es 'C', 'G', 'H', 'J', 'L', 'P', 'T', '2', '5' o '7', el implante tiene un imán extraíble. Consulte en el Prospecto para el médico (PPI) el procedimiento para extraer correctamente el imán.
- 19 International Organization for Standardization, International Standard ISO 5841-2 Implants for Surgery - Cardiac Pacemakers - Part 2: Reporting of Clinical Performance of Populations of Pulse Generators or Leads, Oct 15, 2000.
- 20 Battmer, R.D., Backous, D.D., Balkany, T.J., Briggs, R.J.S., Gantz, B.J., van Hasselt, A., Kim, C.S., Kubo, T., Lenarz, T., Phillipsbury, H.C., O'Donoghue, G.M. International Classification of Reliability for Implanted Cochlear Implant Receiver Stimulators, *Otol Neurotol.* 2010.
- 21 Advanced Bionics. Advanced Bionics 2015 Cochlear Implant Device Reliability Report, [PDF-Internet] [cited 2016 June 24]. 028-M719-02. Available [https://www.advancedbionics.com/content/dam/ab/Global/en\\_ce/documents/candidate/AB\\_2015\\_Cochlear\\_Implant\\_Reliability\\_Report.pdf](https://www.advancedbionics.com/content/dam/ab/Global/en_ce/documents/candidate/AB_2015_Cochlear_Implant_Reliability_Report.pdf).
- 22 [Image-Internet] MED-EL 2016 April. [cited 2016 June 24]. Available from: <http://www.medel.com/us/reliability-reporting>.



**Cochlear Ltd** (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

**Cochlear AG** EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

**Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG** Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 7750 Fax: +49 511 542 7770

**Cochlear Europe Ltd** 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

**Cochlear Austria GmbH** CEE Office, Millennium Tower, 45th Floor, Handelskai 94-96, 1200 Vienna, Austria Tel: +43 1 37600 26 000

**Cochlear Benelux NV** Schaliënhoevedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium Tel: +32 15 79 55 77

**Cochlear Europe Limited** Czech Branch Office, Kamenická 656/56, 170 00 Prague 7, Czech Republic Tel: +420 222 13 53 13

**Cochlear France SAS** 135 route de Saint Simon, CS 43574, 31035 Toulouse, France Tel: +33 5 34 63 85 85 (international) or 0805 200 016 (national)

Fax: +33 5 34 63 85 80

**Cochlear Italia S.r.l.** Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

**Cochlear Middle East FZ-LLC** Dubai Healthcare City, Al Razi Building 64, Block A, Ground Floor, Offices IR1 and IR2, Dubai, United Arab Emirates

Tel: +971 4 818 4400 Fax: +971 4 361 8925

**Cochlear Nordic AB** Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: +46 31 335 14 61

**Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.** Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacak,

TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

[www.cochlear.com](http://www.cochlear.com) Siganos en:   

Consulte a su médico o profesional sanitario acerca de los tratamientos para la hipoacusia. Ellos podrán recomendarle una solución adecuada para su problema de hipoacusia. Todos los productos deben usarse únicamente como le ha indicado su médico o profesional sanitario. Algunos productos no están disponibles en todos los países. Contacte con su representante local de Cochlear.

AutoNRT, Cochlear, Contour Advance, Freedom, Hear now. And always, Hybrid, NRT Nucleus, SmartSound y el logotipo elíptico son marcas comerciales o registradas de Cochlear Limited. © Cochlear Limited 2017

D1150991 ISS1 JUN17 Spanish Translation of D1127802 ISS2 MAY17

