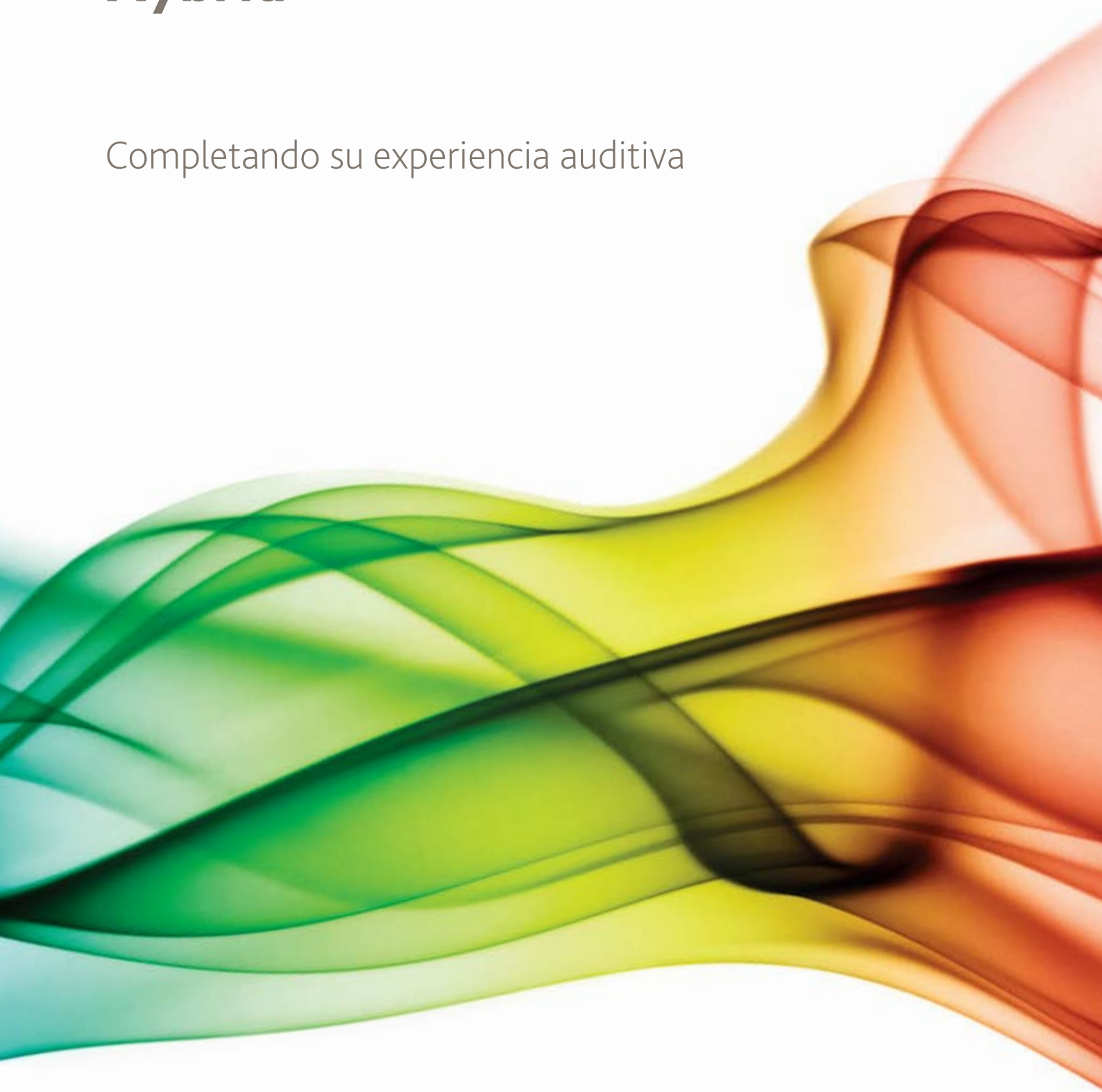


Hybrid™

Completando su experiencia auditiva



Hear now. And always



¿Es completa su
experiencia auditiva?



¿Oír supone un verdadero reto para usted?

Incluso llevando puesta su prótesis auditiva, puede que tenga que esforzarse realmente para oír bien en numerosas situaciones.

- El ruido de fondo ¿interfiere con lo que oye... en un restaurante? ... ¿en el trabajo? ... ¿en reuniones familiares?
- Los sonidos que antes podía oír desde una cierta distancia, ¿son ahora más difíciles de oír?
- ¿Debe esforzarse para oír el diálogo en TV mientras a los demás les parece que el volumen está muy alto?
- ¿Le resulta difícil hablar por teléfono?

Es probable que no oiga buena parte de los sonidos de alta frecuencia. La capacidad de detectar y apreciar estos sonidos es necesaria para una interacción auditiva efectiva.

Quando las prótesis auditivas ya no ayudan

Probablemente ha utilizado prótesis auditivas durante muchos años, y quizás antes le ayudaban realmente.

Pero a medida que su audición va empeorando, puede que experimente niveles crecientes de frustración y ansiedad, pues ya no oye tan bien como antes con sus prótesis auditivas. Muchas personas experimentan lo mismo: no está sólo.

Puede que las prótesis auditivas convencionales ya no puedan ayudarle a oír adecuadamente los sonidos de alta frecuencia tan importantes para la comprensión del habla. Además, puede que esté experimentando una retroalimentación molesta u oclusión de sus prótesis auditivas, lo que merma su experiencia auditiva.

El sistema Cochlear™ Hybrid™: una nueva solución para la hipoacusia de alta frecuencia

La calidad de su audición desempeña un papel importante en su capacidad de comunicarse e interactuar con mayor plenitud con las personas y con su entorno. Si sufre hipoacusia de alta frecuencia, restablecer de forma efectiva la calidad de su audición con prótesis auditivas convencionales es a menudo difícil.

Ahora hay una nueva e interesante opción de tratamiento disponible: el sistema Cochlear Hybrid

El sistema Hybrid es una combinación única de soluciones que le permite superar su hipoacusia de alta frecuencia de una forma que es imposible sólo con prótesis auditivas. Está diseñado para ayudarle a disfrutar realmente de la calidad y claridad de la audición, ya que añade los sonidos de alta frecuencia que usted no puede oír, completando así su experiencia auditiva.

El sonido sin oír las altas frecuencias – es como la vida sin colores

¿Qué son las frecuencias de sonido y por qué son importantes?

El sonido puede dividirse en dos grupos de rangos de frecuencia: las bajas frecuencias y las altas frecuencias:

LAS FRECUENCIAS BAJAS

proporcionan los fundamentos generales y la estructura del sonido. Además de para detectar los sonidos de las vocales de las palabras, la audición de las frecuencias bajas también es importante para transmitir la melodía del habla, que nos ayuda a reconocer la voz de una persona y su estado emocional. Oír las bajas frecuencias también es útil para poder apreciar la música.

LAS ALTAS FRECUENCIAS

proporcionan el resto de detalles adicionales del sonido, de vital importancia ya que le permiten identificar y distinguir las palabras para poder así entender el habla, especialmente a una cierta distancia o en lugares ruidosos. Las frecuencias altas añaden además una calidad y claridad agradable a los sonidos que oye. El sonido es más rico, más pleno y más limpio en todos los sentidos.

Tanto las frecuencias altas como las bajas son esenciales para poder tener una experiencia auditiva completa.

Las altas frecuencias le ayudan a entender lo que dicen las personas

Si pierde la audición de alta frecuencia, los sonidos de baja frecuencia se mezclan y hacen que las palabras no puedan distinguirse unas de otras. Nuestro cerebro necesita los sonidos de alta frecuencia para poder descifrar claramente las palabras y entenderlas. Esto es especialmente importante en situaciones con mucho ruido de fondo (como los lugares públicos) o cuando hay varias personas hablando a la vez (como en reuniones de trabajo, auditorios y salas de conferencias) o a una cierta distancia.

Al restaurar su audición de las frecuencias altas, el sistema Cochlear Hybrid le permite centrar su energía en cosas más importantes, como comunicarse con sus amigos, sus personas queridas o los compañeros de trabajo. Le permite conectar totalmente con los demás, entenderlos y hacerse entender.

Las altas frecuencias están en todas partes a nuestro alrededor

Además del habla humana, su entorno está lleno de muchos otros sonidos de alta frecuencia.

Desde los timbres de las puertas y el canto de las aves hasta las sirenas de las ambulancias; poder oír las altas frecuencias le hace más consciente de su entorno y mejora su experiencia.

Las altas frecuencias constituyen el detalle en los sonidos que oye: sin ellas no puede conseguir una sensación completa de la situación. Con ellas percibirá el cuadro completo.

El sistema Hybrid le ayuda a oír de nuevo a “todo color”, completando los detalles de sonido que se perdía.



COCHLEAR HYBRID PUEDE CONSEGUIR QUE OIGA ESTOS SONIDOS

Figura 1: sonidos típicos diarios que quizá no oye si sufre hipoacusia de alta frecuencia

Ilustración de la hipoacusia de alta frecuencia: el audiograma

Los profesionales de la audición utilizan un audiograma para ilustrar gráficamente la hipoacusia. La figura 2 es un audiograma típico de una persona con hipoacusia de alta frecuencia.

La línea roja (umbral de audición) indica cuánto sonido puede oír a diferentes frecuencias. Cuanto más cerca esté la línea de la parte inferior del diagrama, mayor es la hipoacusia.

En el ejemplo, la línea roja está más baja en la parte derecha que en la izquierda, lo cual indica que la hipoacusia es peor a altas frecuencias. Si la línea baja demasiado, puede que una prótesis auditiva convencional ya no sea efectiva.^{1,2}

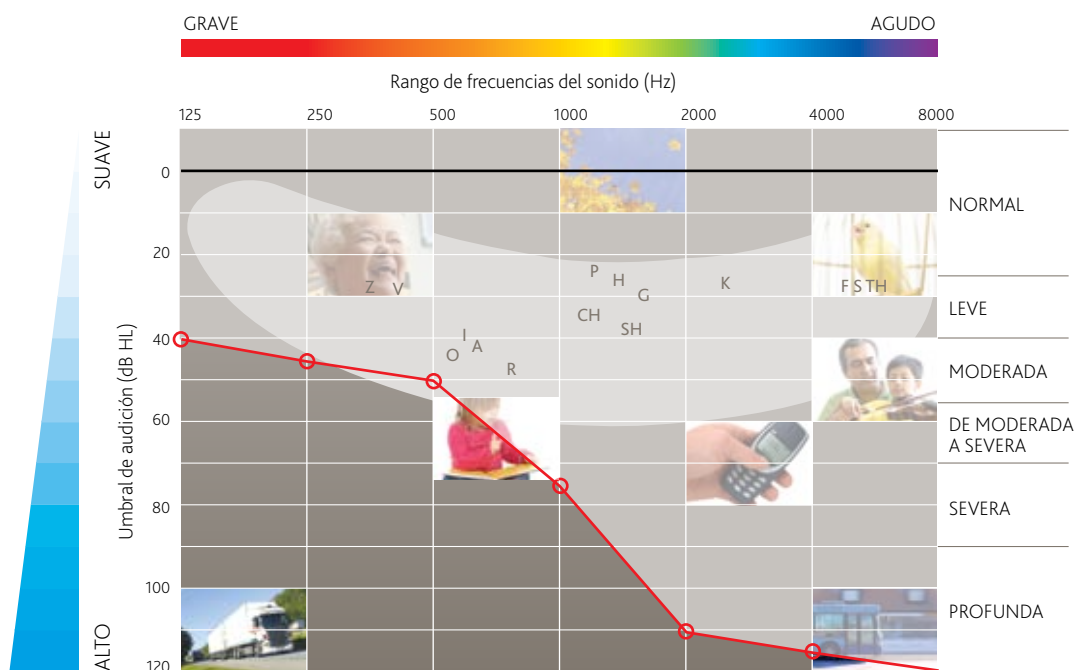


Figura 2: un audiograma típico de una hipoacusia de alta frecuencia

1 Ching, T., Dillon, H., & Byrne, D. (1998). Speech recognition of hearing-impaired listeners: Predictions from audibility and the limited role of high-frequency amplification. *J. Acoust. Soc. Am.* 103,1128-1140.

2 Turner, C.W. & Cummings, K.J. (1999). Speech Audibility for listeners with high-frequency hearing loss. *American Journal of Audiology*, 8, 47-56.

Bienvenido al mundo de Hybrid™ La nueva solución de Cochlear™

Añada una nueva dimensión a su audición

¡Su lucha con las altas frecuencias puede acabarse pronto!

Hybrid, la interesante e innovadora solución de Cochlear, está diseñada para restablecer toda la riqueza y claridad del sonido a una dimensión totalmente nueva. Lo hace integrando la información de alta frecuencia suministrada por un implante coclear con la información de baja frecuencia proporcionada por una prótesis auditiva.

Integrando estos dos métodos a la perfección, Hybrid crea una experiencia auditiva completa para usted.

¿Por qué perderse los sonidos esenciales de la vida si aquí está Hybrid, que le proporciona una solución real para su problema auditivo?

Basándonos en la experiencia de pruebas clínicas realizadas en pacientes implantados de todo el mundo, con un sistema Hybrid es posible que pueda volver a:

- Oír más claramente cuando habla alguien que está cerca o a distancia⁵;
- Permanecer nítido y centrado aunque haya ruido a su alrededor⁵;
- Entender más fácilmente los diálogos de la TV sin tener que verla a todo volumen³;
- Hablar por teléfono y encontrar sentido a lo que se dice³; y
- Disfrutar de la música.^{3, 4, 5}

Hybrid – lo que puede esperar

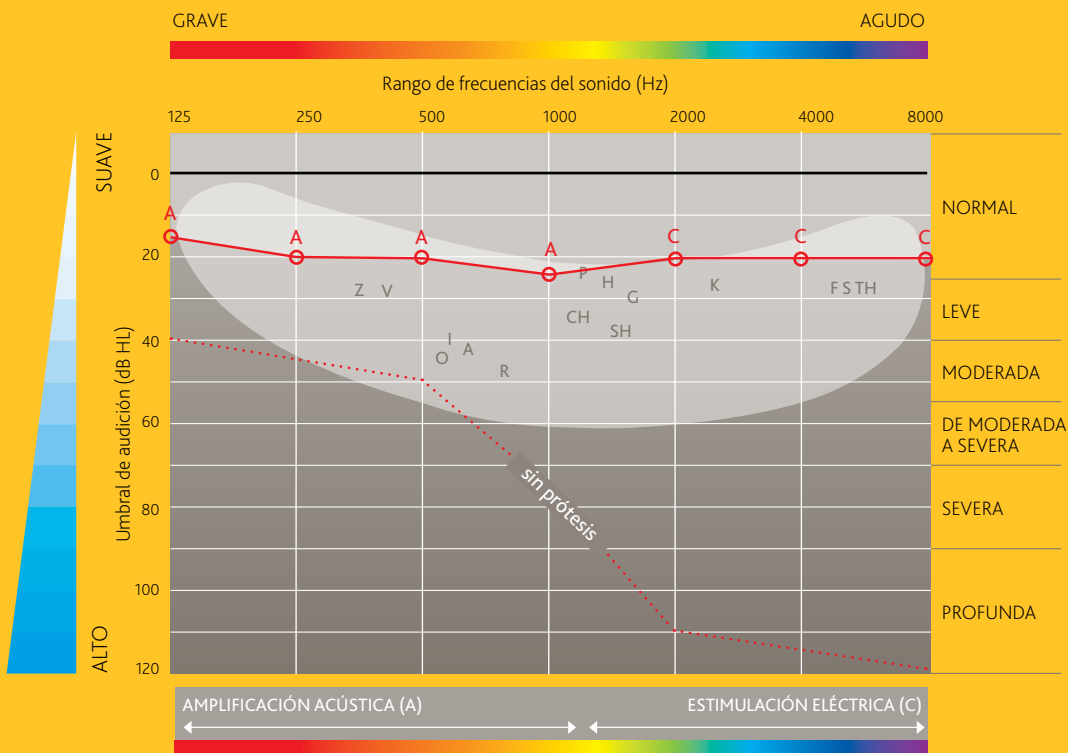


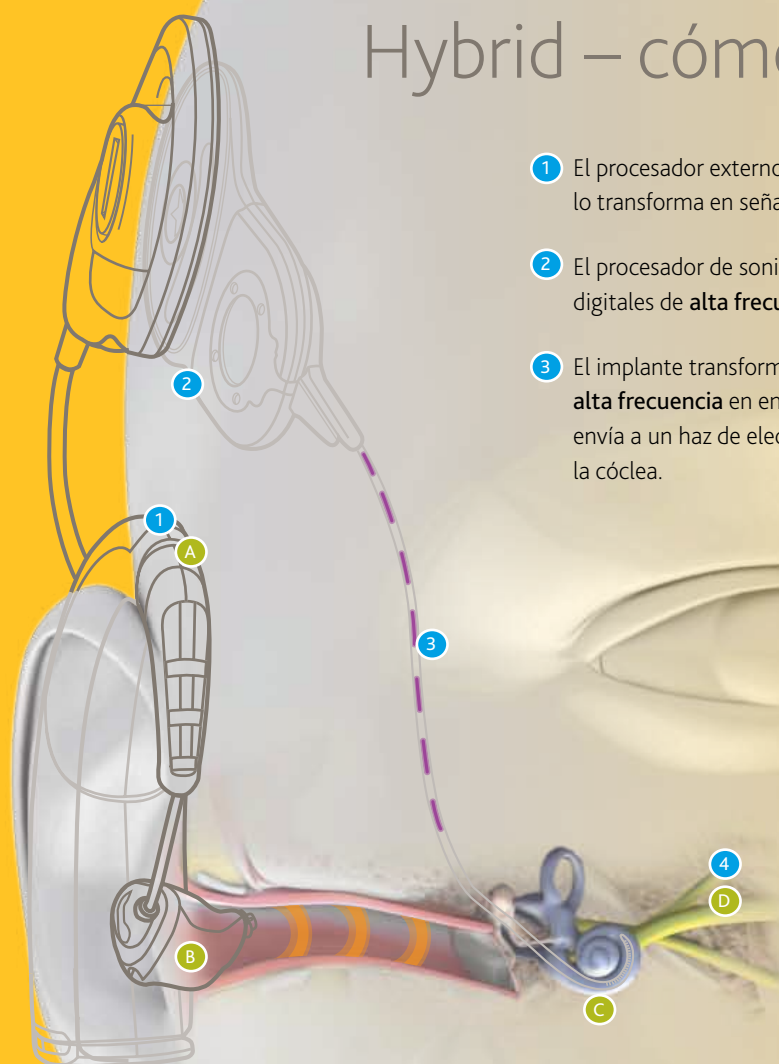
Figura 3: La estimulación eléctrica y la prótesis auditiva se combinan y contribuyen a que diferentes partes de su sistema auditivo proporcionen la solución completa

³ Estudio clínico del implante coclear Nucleus Hybrid (USA).

⁴ Evaluación del implante coclear Nucleus Freedom EAS (Germany).

⁵ Evaluación del sistema de implante coclear Nucleus Hybrid L24 (Australia).

Hybrid – cómo funciona



- 1 El procesador externo capta el sonido y lo transforma en señales digitales.
- 2 El procesador de sonido envía señales digitales de **alta frecuencia** al implante.
- 3 El implante transforma las señales de **alta frecuencia** en energía eléctrica y las envía a un haz de electrodos dentro de la cóclea.

4 & D La respuesta auditiva del nervio provocada por la estimulación eléctrica y acústica se envía al cerebro, que las combina percibiendo un sonido.

- VÍA ELÉCTRICA
- VÍA ACÚSTICA

- A El procesador de sonido externo envía los sonidos de **baja frecuencia** al componente acústico.
- B El componente acústico amplifica los sonidos de **baja frecuencia** y los envía a través de la vía auditiva normal.
- C Los sonidos amplificados excitan los nervios auditivos.

¡Vuelva a poner emoción y brillo en su vida con Hybrid!

Figura 4: Hybrid – cómo funciona

El sistema Hybrid y el proceso auditivo

Función de la cóclea sin tratamiento en una persona con hipoacusia de alta frecuencia

El sonido que entra en la cóclea hace que las células ciliadas vibren, enviando de este modo una señal al cerebro que genera la percepción de sonido. Los sonidos de baja frecuencia estimulan células ciliadas situadas en lo más profundo de la cóclea, mientras que las altas frecuencias aquellas que están cerca de la entrada. Si las células ciliadas de alta frecuencia están dañadas o no son funcionales, el cerebro se pierde los elementos de alta frecuencia del sonido.

FRECUENCIAS QUE PUEDE OÍR:

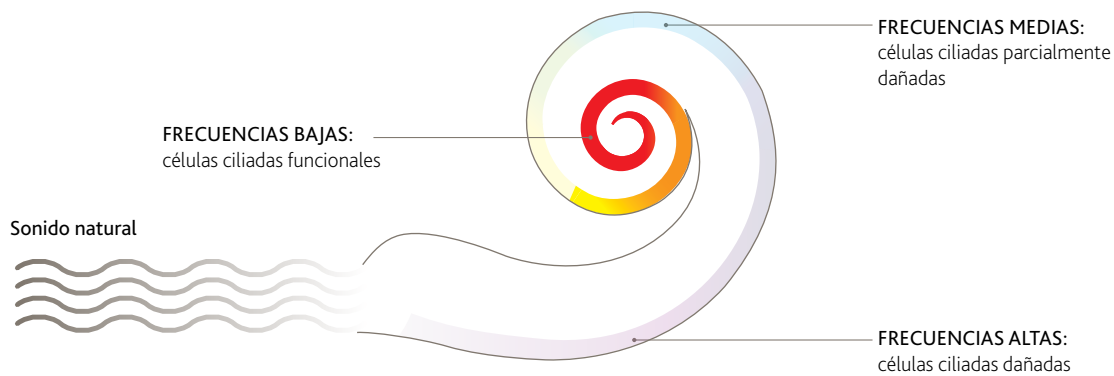


Figura 4a: la función de la cóclea sin tratamiento

La función de la cóclea con una prótesis auditiva convencional

Una prótesis auditiva convencional amplifica el sonido estimulando intensamente las células ciliadas de baja frecuencia del fondo de la cóclea, mejorando así la percepción de los sonidos de baja frecuencia en el cerebro. Sin embargo, las células ciliadas de alta frecuencia dañadas y no funcionales siguen sin trabajar y sin generar una percepción de sonido en el cerebro.

FRECUENCIAS QUE PUEDE OÍR:

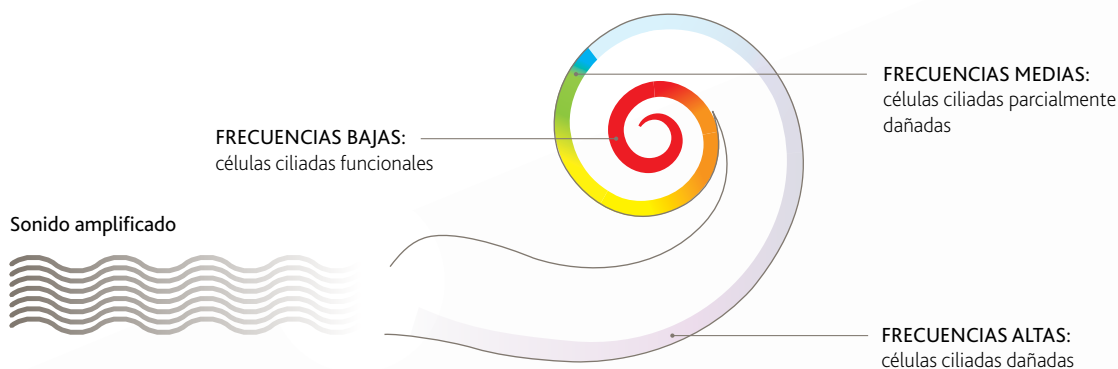
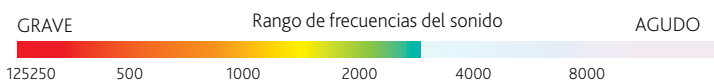


Figura 4b: la función de la cóclea con una prótesis auditiva convencional

Función de la cóclea con Hybrid

El componente acústico Hybrid amplifica el sonido estimulando intensamente las células ciliadas de baja frecuencia del fondo de la cóclea, mejorando así la percepción de los sonidos de baja frecuencia en el cerebro. El implante Hybrid L24 estimula directamente las células auditivas de alta frecuencia eludiendo las células ciliadas dañadas, y genera la percepción de sonido de alta frecuencia en el cerebro.

FRECUENCIAS QUE PUEDE OÍR:



Figura 4c: la función de la cóclea estimulada por el sistema Hybrid



El sistema Hybrid –
una mezcla brillante



Tecnologías de fusión para recuperar la audición

En el sistema Hybrid se combinan dos tecnologías avanzadas y consolidadas (el implante coclear y la prótesis auditiva convencional) para hacer completa su experiencia auditiva. El sistema está diseñado para combinar a la perfección ambas tecnologías, corrigiendo su umbral de audición hasta niveles normales a la vez que le proporciona máxima comodidad y facilidad de uso.

Precisión y claridad – ventajas audibles y comprobadas

Cochlear lleva muchos años trabajando en el desarrollo del sistema Hybrid. Como parte de este proceso de desarrollo, la tecnología Hybrid ha sido evaluada exhaustivamente en pruebas clínicas de todo el mundo. Los resultados de estos estudios científicos muestran que, tras la intervención quirúrgica, la mayoría de las personas que utilizan la tecnología Hybrid han experimentado una mejora significativa en su capacidad auditiva, comparada con cuando usaban únicamente una prótesis auditiva convencional antes de la intervención.^{6,7,8}

Además, los primeros resultados de un ensayo clínico de Hybrid en Europa muestran que el 93% de las personas sometidas a la prueba mejoraron considerablemente su comprensión del habla en entornos ruidosos utilizando el dispositivo Hybrid en comparación con cuando utilizaban únicamente prótesis auditivas convencionales (figura 5).

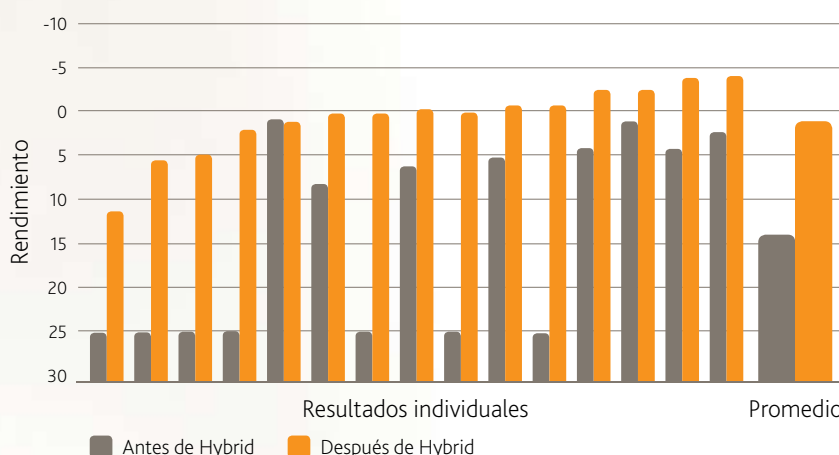


Figura 5: frases en alemán (OLSA) con ruido de fondo. Resultados individuales de 15 pacientes implantados antes de recibir el sistema Hybrid y nueve meses después. Por cortesía del departamento de otorrinolaringología de la Universidad de Medicina de Hannover (MHH).

Las personas con el sistema Hybrid han informado de mejoras que incluyen:

- **Mejor comprensión del habla en entornos silenciosos, en situaciones ruidosas y a una cierta distancia**
- **Mayor consciencia de los sonidos ambientales**
desde sonidos importantes como alarmas, timbres de puertas y vehículos acercándose hasta los más sutiles de la naturaleza, como la lluvia, el trino de los pájaros o los ladridos de los perros.
- **Mayor capacidad de apreciar la música**

Igual que en otros dispositivos para mejorar la audición, hay diversos factores que pueden influir en los resultados obtenidos con Hybrid. Entre ellos se encuentran su edad, cuánto tiempo hace que padece hipoacusia, el grado de su hipoacusia y el estado de la cóclea.

El sistema Cochlear Hybrid integra tecnología de implante coclear y de prótesis auditiva convencional para una experiencia auditiva excepcional.

6 Gantz, B.J. & Turner, C.W. (2004). Combining acoustic and electrical speech processing: Iowa/Nucleus Hybrid implant, *Acta Otolaryngol.*, 124, 344-347.

7 Gantz, B.J., Turner, C.W., Gfeller, K.E., & Lowder, M. (2005). Preservation of hearing in cochlear implant surgery: Advantages of combined electrical and acoustical speech processing, *The Laryngoscope*, 115, 796-802.

8 Lenarz, T., Stöver, T., Büchner, A., Paasche, G., Briggs, R., Risi, F., Pesch, J., and Battmer, R. (2006). Temporal bone results and hearing preservation with a new straight electrode, *Audiology & Neurotology*, 11 (Suppl. 1), 34-41.

Facilidad de uso unida a una calidad de sonido óptima

Procesador de sonido Freedom™ Hybrid con SmartSound™ 2

Un diseño que encaja en su estilo de vida

El procesador de sonido Freedom™ Hybrid se lleva detrás de la oreja de forma similar a una prótesis auditiva convencional. Está diseñado para ser cómodo, discreto y fácil de usar, basado en estudios acerca de personas como nosotros.

Diseño "todo en uno" para un uso simplificado

No necesita dos aparatos separados, ya que el procesador de sonido integra las funciones del implante coclear y las de la prótesis auditiva: sólo tendrá que manejar un juego de mandos.

Tecnología avanzada

El innovador diseño completamente integrado de Hybrid comporta que puede adaptarse a la medida de sus necesidades auditivas específicas.

Más opciones de comunicación

Una telebobina integrada le facilita hablar por teléfono. También puede conectarse a una amplia gama de accesorios, como receptores de FM, TVs, reproductores de música y equipos Hi-Fi.

Resistente al agua

El Freedom Hybrid es resistente al agua⁹, así puede estar seguro de que su procesador resistirá la lluvia y el sudor.

Tecnología SmartSound™ 2

El procesador de sonido Freedom Hybrid utiliza la tecnología de procesamiento de entrada SmartSound2, diseñada para emular la capacidad adaptativa del oído. SmartSound2 proporciona mejores resultados auditivos y permite controlar la manera en que se procesa el sonido en diferentes situaciones de escucha.

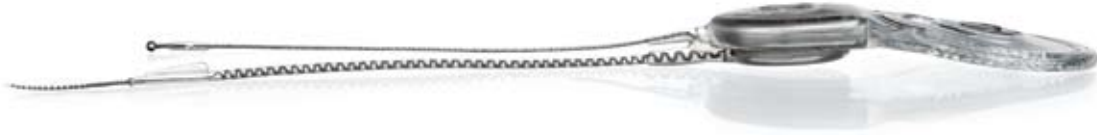


Componente acústico hecho a medida para el cliente

El componente acústico está hecho a medida para adaptarse a su oreja, proporcionándole comodidad y sonido de calidad superior a la vez que minimizando la retroalimentación y la oclusión.

Desbloquee su potencial auditivo

Implante Nucleus® Hybrid L24



Tamaño real

La clave es la estimulación eléctrica

La estimulación eléctrica es una manera comprobada y altamente efectiva de restaurar la audición de altas frecuencias.^{6,7}

El sistema Hybrid integra el implante Hybrid L24 para proporcionar estimulación eléctrica directamente a la parte de alta frecuencia de la cóclea.

El implante Hybrid L24 está diseñado para personas con hipoacusia de alta frecuencia que tengan una buena audición de baja frecuencia. Incorpora un electrodo especial diseñado para estimular las altas frecuencias y complementar su audición de baja frecuencia disponible.

Procedimiento quirúrgico rutinario

El implante Hybrid L24 se implanta bajo la piel en una intervención quirúrgica rutinaria y no se ve externamente.

La cirugía de implante coclear es un procedimiento consolidado y de bajo riesgo que ha ayudado a decenas de miles de personas a experimentar una mejora en su audición. Cochlear ha trabajado en colaboración con cirujanos reconocidos de todo el mundo durante 25 años para asegurarse de que los atributos del implante complementen de forma eficaz las técnicas quirúrgicas, logrando así los mejores resultados auditivos posibles para los pacientes.

Estableciendo nuevas referencias de fiabilidad de los implantes

Desde el lanzamiento del primer implante multicanal en 1982, Cochlear ha producido varias generaciones de implantes cocleares, y en cada una de ellas los implantes eran aún más fiables que el anterior. Las mejoras realizadas durante todo ese tiempo han dado como resultado rendimientos auditivos mejorados. El implante Hybrid L24 es fiel a esta tradición y proporciona ventajas significativas a las personas como usted.



Una innovación que transformará su vida. Los usuarios de Hybrid comparten su experiencia

La historia de Bronwyn

Edad: 48 | Experiencia con el sistema Hybrid: nueve meses

“ Antes de recibir el sistema Hybrid, tenía que esforzarme enormemente para comunicarme en situaciones de grupo, en entornos ruidosos o festivos, en el coche, en el cine, en actuaciones en directo y en el teléfono. En ese momento pensaba que cualquier mejora de mi calidad de vida tenía que provenir de mí misma y de lo que yo estuviera dispuesta a hacer al respecto.

Me enteré del sistema Hybrid cuando mi médico me informó de que tenía una buena audición natural y tonos bajos de buena calidad. Mi médico pensaba que tenía mucho que perder si me implantaba un implante coclear estándar, ya que los tonos bajos podían perderse durante la intervención.

Someterme a una operación no fue un problema para mí. La operación transcurrió sin complicaciones. Duró unas 2 horas. Me sentí muy aliviada de que todo hubiera ido tan bien e incluso más rápido de lo que había previsto mi médico.

Mi experiencia con Hybrid me ha abierto todo un mundo nuevo. Aunque mi viaje comenzó lentamente, ahora avanza a pasos agigantados. Creo que todavía puedo mejorar algo con el ajuste de precisión de los programas.

Mi experiencia auditiva ha mejorado enormemente. Soy mucho más consciente del habla y puedo asegurar que ahora escucho más atentamente. Ahora participo más

en las conversaciones y mis propias contribuciones están mejorando, según me dice la gente. Esto se debe probablemente a poder oír nítidamente los sonidos de alta frecuencia y a lo precisas y claras que suenan algunas palabras.

Ahora estoy empezando a oír el brillo de los instrumentos musicales más agudos en fragmentos musicales que antes no oía. El mundo de la música es extraordinario. Ahora interiorizo mucho más los sonidos de los instrumentos y de las voces. ¡Me encanta!

Ha sido una experiencia maravillosa que me ha cambiado la vida. Mi vida entera es más plena y he adquirido coraje, fe y confianza en mí misma y en los demás. Soy una persona mucho más feliz y he conseguido la seguridad y la habilidad para buscar mejores oportunidades profesionales.

De veras, no creo que fuera la misma persona hoy en día si no hubiera tenido la oportunidad de probar Hybrid. ”

“Mi experiencia con Hybrid me ha abierto un mundo nuevo... Ahora participo más en las conversaciones y mis contribuciones van mejorando también... Ha sido una experiencia maravillosa que me ha cambiado la vida”



La historia de John

Edad: 66 | Experiencia con el sistema Hybrid: 2.5 años

“ Todo empezó cuando mi audiólogo me dijo que ya no podía hacer nada más por mí. Yo no podía oír las frecuencias altas y tenía problemas para participar en conversaciones con otras personas. También me era difícil oír otros sonidos como las sirenas de las ambulancias, aunque podía oír el ruido del tráfico en general.

Tampoco me era fácil mantener una conversación mientras conducía, y la radio del coche sonaba para mí como ruido. Soy profesor, y he tenido estudiantes que se quejaban de que los ignoraba (y no era este el caso: simplemente no podía oírlos adecuadamente con mi prótesis auditiva convencional).

Después de someterme a una revisión para el sistema Hybrid decidí seguir adelante con ello. Aunque no me gustan los médicos ni la cirugía, no tuve problemas en la intervención y a los dos días estaba trabajando de nuevo. Ahora ya no se ve la cicatriz, así que si no llevo mi procesador de sonido nadie sabe que llevo un implante.

“Con mis prótesis auditivas podía oír sobre un 40% de los sonidos a mi alrededor. Ahora con mi sistema Hybrid calculo que puedo oír alrededor de un 85%... ¡Pero estoy un 100% mejor, y esa es realmente la diferencia que ha significado para mí!”

Con el sistema Hybrid, la calidad y claridad de mi audición han mejorado. Estos aspectos del sonido eran todo lo que yo quería al final del día.

Los sonidos de las voces que oigo con el procesador de sonido Freedom Hybrid son maravillosos. Puedo oír muchas cosas que antes no podía, como los pájaros en los árboles.

Incluso puedo oír el pitido de los semáforos, y no sólo en mi lado de la calle sino también el del otro lado. Puedo tomar parte en una conversación en vez de quedarme detrás por oír sólo ruido, que es lo que me pasaba cuando utilizaba prótesis auditivas convencionales.

La gente pensaba a menudo que era un ignorante y por eso evitaba participar en conversaciones. Ya no tengo razón alguna para aislarme a mí mismo.

Con mis prótesis auditivas convencionales podía oír sobre un 40% de los sonidos a mi alrededor. Ahora con mi sistema Hybrid calculo que puedo oír alrededor de un 85%.

¡Pero estoy un 100% mejor, esa es realmente la diferencia que ha significado para mí!



Comience su viaje a una experiencia de audición completa

Si padece hipoacusia de alta frecuencia, ahora es el momento de considerar el sistema Cochlear Hybrid.

El sistema Hybrid es una combinación única de soluciones que le permite superar su hipoacusia de alta frecuencia de una forma que es imposible sólo con prótesis auditivas convencionales. Está diseñado para ayudarle a disfrutar realmente de la calidad y claridad de la audición, ya que añade los sonidos de alta frecuencia que usted no puede oír, completando así su experiencia auditiva.

Hay todo un mundo de audición más clara y completa esperándole.

Dé ahora el primer paso.

Para más información acerca del sistema Hybrid, póngase en contacto con su distribuidor local.





Hear now. And always



Cochlear: oír es nuestra pasión

Cochlear tiene el sueño de conectar a las personas a través de un mundo de sonido, ofreciendo soluciones auditivas que mejoran su vida.

Como líder mundial, Cochlear invierte en servicio e innovación de productos, demuestra antes de prometer y toma decisiones basadas en evidencias, lo cual proporciona los mejores resultados auditivos para los pacientes y la mejor infraestructura de ayuda para los profesionales.

Movidos por un sueño apasionado a través de una fundación de excelencia moral y compromiso, Cochlear busca, atrae y colabora con expertos a nivel mundial para dar forma al futuro de la recuperación de la audición.

Detrás de las innovaciones que desarrolla Cochlear está la creencia fundamental de que debemos mejorar la calidad de vida y la experiencia de nuestros clientes, tanto los pacientes implantados como los profesionales. Es nuestra oferta integral y nuestro firme compromiso lo que proporciona a Cochlear la capacidad para ofrecer soluciones para toda la vida.

Seguiremos estando aquí...siempre.

www.cochlear.com



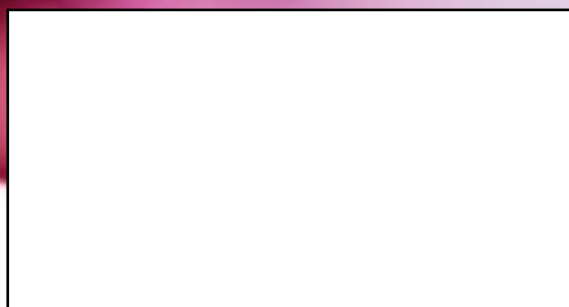
Hear now. And always

Como líder mundial en soluciones auditivas, Cochlear está consagrado a ofrecer el regalo de la audición a personas de todo el mundo. Con nuestras soluciones auditivas, Cochlear ha vuelto a conectar a más de 180.000 personas con sus familiares, amigos y comunidades en más de 100 países.

Además de realizar la mayor inversión de la industria en investigación y desarrollo, continuamos asociándonos con investigadores internacionales y profesionales de la audición del más alto nivel, asegurándonos así de estar al frente de las ciencias auditivas.

Las personas con discapacidades auditivas que opten por una de las soluciones auditivas de Cochlear pueden estar seguras de que nuestro compromiso de por vida es que oigan ahora. Y siempre

Si desea realizar alguna consulta, póngase en contacto con:



Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073), 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2006, Australia, Tel: 61 2 9428 6555 Fax: 61 2 9428 6353
Cochlear AG, European Headquarters, Peter Merian-Weg 4, CH - 4052 Basel, Switzerland, Tel: 41 61 205 0404 Fax: 41 61 205 0405
Cochlear Benelux NV, Schaliënhoevedreef 20 building i, B - 2800 Mechelen, Belgium, Tel: 32 1579 5511 Fax: 32 1579 5500
Cochlear Europe Ltd., 9 Weybridge Business Park, Addlestone Road, Addlestone, Surrey KT 15 2UF, United Kingdom, Tel: 44 1932 871 500 Fax: 44 1932 871 526
Cochlear France S.A.S., Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes - Bât. Homère, F - 91190 Saint Aubin, France, Tel: 33 811 111 993 Fax: 33 160 196 499
Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG, Karl-Wiechert-Allee 76A, D - 30625 Hannover, Germany, Tel: 49 511 542 770 Fax: 49 511 542 7770
Cochlear Italia SRL, Via Augusto Murri 45/L, I - 40137 Bologna, Italy, Tel: 39 051 741 9811 Fax: 39 051 392 062
Cochlear Nordic AB, Konstruktionsvägen 14, SE - 43533 Mölnlycke, Sweden, Tel. 46 31 335 1461 Fax: 46 31 335 1460
Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Sti., Cubuklu Mah. Bogazici Cad., Bogazici Plaza No: 6/1, Kavacik, TR - 34805 Beykoz-Istanbul, Turkey, Tel: 90 216 538 5900 Fax: 90 216 538 5919

www.cochlear.com