Cochlear™

Procesadores de sonido Cochlear Nucleus® CP910 y CP920

Guía de usuario

Hear now. And always

Cochlear®

Esta guía está dirigida a los pacientes con implantes cocleares que usan procesadores de sonido Cochlear™ Nucleus® CP910 o CP920 ("serie CP900") y para las personas a su cuidado. El procesador trabaja con el implante para transferir el sonido al oído, y consta de una unidad de procesamiento, un codo, una bobina, un cable de la bobina y un módulo de pilas. El procesador CP920 no dispone de entrada de accesorios y es más pequeño que el procesador CP910.

Puede suministrar energía al procesador mediante una amplia variedad de módulos de pilas, como un módulo de pilas desechables con fijación de seguridad, módulo de pila recargable compacta y un cable LiteWear que permite llevar la batería en el cuerpo.

NOTA
Para conocer las advertencias y precauciones relacionadas con el uso de los procesadores de sonido, las pilas y los componentes de la serie CP900, consulte el apartado de advertencias.

Puede controlar el procesador como dispositivo independiente usando los botones del procesador o bien utilizando el mando a distancia CR230 o el mando a distancia básico CR210 de Cochlear Nucleus. Los mandos permiten controlar uno o dos procesadores simultáneamente y pueden disponer de funciones adicionales de resolución de problemas. Para más información acerca de los mandos, consulte la guía de usuario de su mando.

Con el procesador se suministran diversas herramientas y accesorios.

NOTA
Consulte también el documento *Información importante* para obtener indicaciones básicas sobre los implantes cocleares.

Símbolos utilizados en esta guía

	Nota Información o aviso importante.
	Consejo Consejo para ahorrar tiempo.
	PRECAUCIÓN (daños materiales) Hay que tener especial cuidado para asegurar la seguridad y la efectividad. Podrían producirse daños en el equipo.
	ADVERTENCIA (lesiones personales) Peligros potenciales para la seguridad y reacciones adversas graves. Podrían lesionarse personas.

Procesador de sonido CP910

con módulo de pila recargable estándar

Procesador de sonido CP920

con módulo de pila recargable compacta

Contenido

Alimentación 5

Pilas 6
Duración de las pilas 6
Cambiar la pila 7
Bloquear y desbloquear el módulo de pilas al procesador 8
Bloquear y desbloquear la tapa de las pilas con fijación de seguridad 9
Cargar módulos de pila recargable 10
Cambiar las pilas desechables 11

Uso 13

Encender y apagar 14
Cambiar de programa 15
Enlazar con los mandos 15
Encender el procesador 16
Bloquear y desbloquear los botones 18
Accesorios inalámbricos 19
Accesorios de audio conectables 20
Telebobina 23

Usar 27

Deporte y ejercicio 28
Usar un Mic Lock 29
Usar un Snugfit 30
Usar LiteWear 33
Personalizar su procesador 34
Viajar 35

Guardar 37

Cuidado 39
Cómo cuidar su procesador de sonido 40
Cómo cuidar su cargador de pilas 41
Agua, arena y suciedad 42
Sustituir los protectores de micrófono 43
Cambiar los codos 46
Cambiar el cable de la bobina 51
Cambiar el imán de la bobina 52

Luces y pitidos 55
Luces 56
Pitidos 58

Modo avanzado 61

Resolución de problemas 64

Advertencias 70
Para los padres y cuidadores 70
Procesadores y sus componentes 71
Pilas 72

Información adicional 74

Alimentación

Pilas 6
Duración de las pilas 6
Cambiar la pila 7
Bloquear y desbloquear el módulo de pilas al procesador 8
Bloquear y desbloquear la tapa de las pilas con fijación de seguridad 9
Cargar módulos de pila recargable 10
Cambiar las pilas desechables 11

Pilas

En los procesadores de la serie CP900 puede elegir entre tres tipos de pila:

Módulo de pila recargable estándar Cochlear™ Nucleus® de la serie CP900.

Compartimento compacto de pilas recargables de las series Cochlear™ Nucleus CP900.

El módulo de pila estándar con fijación de seguridad de la serie Cochlear™ Nucleus®, que funciona con dos pilas desechables y dispone de un bloqueo de seguridad.

Duración de las pilas

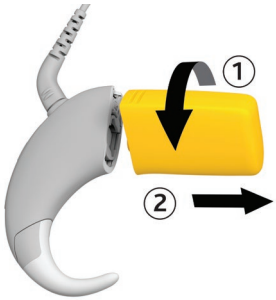
Deben cambiarse las pilas cuando sea necesario, tal como lo haría con cualquier otro dispositivo electrónico. La vida de las pilas varía dependiendo de los programas que se usen cada día, del grosor de la piel que cubre su implante y del tamaño y tipo de pila.

La vida útil de la pila recargable es de un mínimo de 365 ciclos de carga. Una pila recargable completamente descargada tarda aproximadamente cuatro horas en cargarse.

Las pilas recargables pueden tardar más en cargarse completamente a medida que sean más viejas. Para obtener la máxima duración de las pilas recargables, cárguelas siempre antes de usarlas.

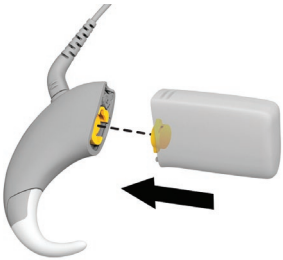
Cambiar la pila

Retirar la pila

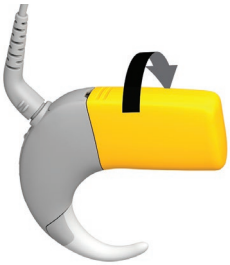


1. Gire el módulo de pilas tal como se muestra para separarlo de la unidad de procesamiento.

Acoplar la pila



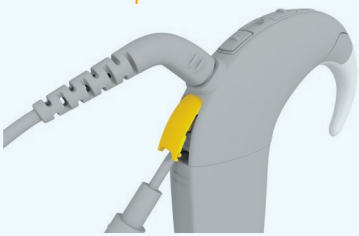
1. Acerque el módulo de pilas al conector del procesador para unir ambas piezas.



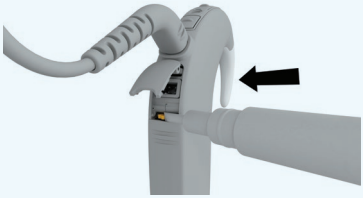
2. Gire el módulo de pilas tal como se muestra para acoplar las piezas. El procesador se enciende automáticamente.

Bloquear y desbloquear el módulo de pilas al procesador

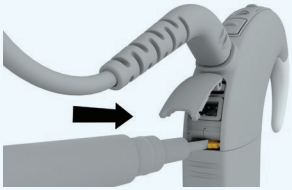
Unidad de procesamiento CP910



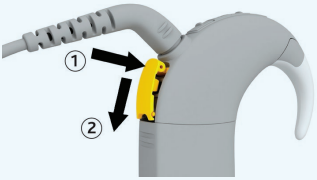
1. Para aumentar la fijación de seguridad, abra con cuidado la tapa de la entrada de accesorios levantándola con la herramienta de bloqueo de la tapa de las pilas. No retuerza la tapa.



2. Empuje el bloqueo hacia la izquierda hasta el tope para bloquear el módulo de pilas.



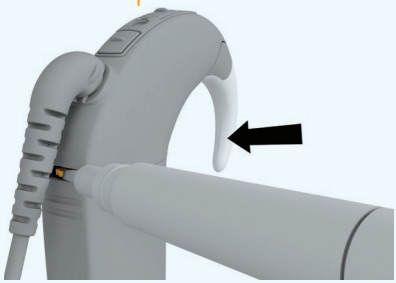
3. Empuje el bloqueo hacia la derecha hasta el tope para desbloquear el módulo de pilas.



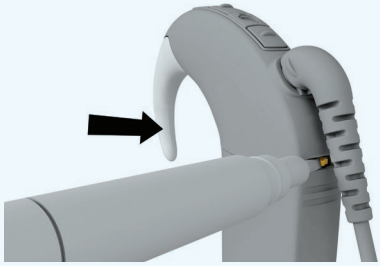
4. Cierre con cuidado la tapa empujando en primer lugar la bisagra superior.

PRECAUCIÓN
Antes de acoplar o retirar el módulo de pilas, compruebe siempre que el bloqueo está desbloqueado.

Unidad de procesamiento CP920



1. Para aumentar la fijación de seguridad, empuje el bloqueo hacia la izquierda hasta el tope con la herramienta de bloqueo de la tapa de las pilas para bloquear el módulo de pilas.



2. Empuje el bloqueo hacia la derecha hasta el tope para desbloquear el módulo de pilas.

Bloquear y desbloquear la tapa de las pilas con fijación de seguridad

La tapa de las pilas con fijación de seguridad estándar tiene un bloqueo de seguridad para evitar que los niños puedan abrir la tapa de las pilas.

1. Para bloquearla, gire el tornillo de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj con la herramienta de bloqueo de la tapa de las pilas hasta que esté en posición horizontal.

2. Para desbloquearla, gire el tornillo de bloqueo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que esté en posición vertical.

Cargar módulos de pila recargable

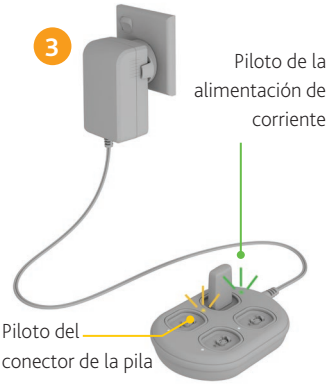
1

Oriente e introduzca el módulo de pila recargable en el conector del cargador de pilas Cochlear™ Nucleus®.

2

Gire el módulo de pila en el sentido de las agujas del reloj para conectarlo.

3



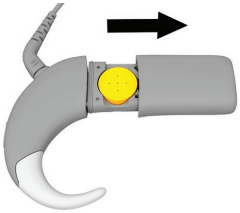
Conecte el cargador de pilas al adaptador de alimentación y enchúfelo al suministro eléctrico.

PILOTO DE LA ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE	QUÉ SIGNIFICA
Verde continuo	El cargador de pilas está encendido.
No se enciende	El adaptador de alimentación no está enchufado o la alimentación de corriente no está disponible (o no se enciende al conectar).

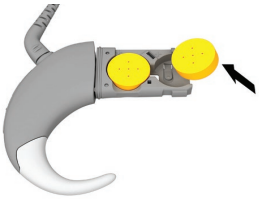
PILOTO DEL CONECTOR DE LA PILA	QUÉ SIGNIFICA
Naranja continuo	El módulo de pilas se está cargando.
Verde continuo	El módulo de pilas está completamente cargado.
Naranja intermitente	Hay un problema con el módulo de pilas. Pruebe en otro conector. Cambie el módulo de pila recargable.
No se enciende	El módulo de pilas no está colocado correctamente, está demasiado descargado, o no hay suministro eléctrico. Compruebe que el cargador de pilas esté encendido y vuelva a conectarlo. Si sigue sin encenderse el piloto, cambie el módulo de pilas.

Cambiar las pilas desechables

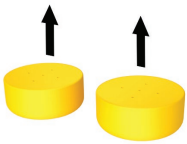
El módulo de pila estándar con fijación de seguridad de la serie Cochlear™ Nucleus® CP900 funciona con dos pilas desechables de cinc-aire de alta potencia. Cochlear recomienda el uso de pilas de cinc-aire 675 (PR44) diseñadas para los implantes cocleares. No utilice pilas de óxido de plata ni pilas alcalinas.



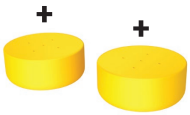
1. Tire de la tapa de las pilas no bloqueada separándola del portapilas.



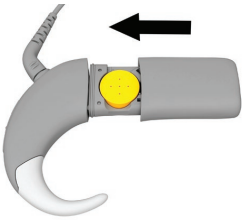
2. Retire las pilas del portapilas.



3. Saque las pilas nuevas del paquete y déjelas reposar unos segundos.



4. Inserte las pilas en el portapilas con la parte plana (polo positivo) hacia arriba.



5. Vuelva a colocar la tapa de las pilas deslizándola hacia la unidad de procesamiento. El procesador se enciende automáticamente.

Consulte *Pilas* en la página 72.

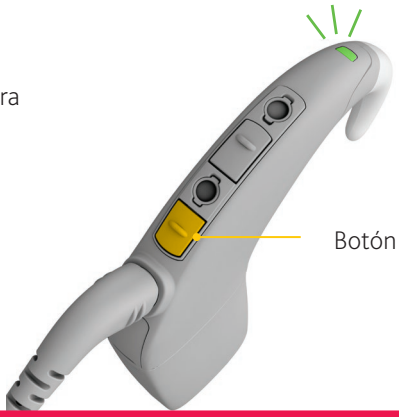
Uso

Encender y apagar 14
Cambiar de programa 15
Enlazar con los mandos 15
Encender el procesador 16
Bloquear y desbloquear los botones 18
Accesorios inalámbricos 19
Accesorios de audio conectables 20
Telebobina 23

Encender y apagar

Conecte el módulo de pilas, o bien pulse rápidamente el botón inferior para encender el procesador.

Mantenga pulsado el botón inferior (unos dos segundos) para apagarlo.



INDICADORES LUMINOSOS	QUÉ SIGNIFICA
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● Parpadeos verdes	Encendiendo el procesador. El número de parpadeos indica el número del programa actual.
▬ Naranja continuo mientras se pulsa el botón inferior	Apagando el procesador.
● ● ● ● ● ... Parpadeos verdes rápidos	El procesador parpadea cuando recibe sonido de los micrófonos (si los ha configurado su especialista clínico*).

NOTA
Su especialista clínico puede ajustar su procesador para que se apague automáticamente cuando no esté colocado sobre su implante durante más de dos minutos.

* Para obtener más información acerca de los modos operativos, consulte la guía de usuario de su mando a distancia Cochlear™ Nucleus® CR230.

Cambiar de programa

Puede elegir entre varios programas para cambiar la forma en que su procesador de sonido gestiona el sonido, p. ej., en lugares ruidosos o silenciosos. Normalmente usted necesitará dos programas, aunque su especialista clínico puede proporcionarle hasta cuatro programas.

Pulse brevemente y suelte el botón inferior para cambiar de programa.

INDICADOR LUMINOSO	QUÉ SIGNIFICA
● ●● ●●● ●●●● Parpadeos verdes	Cambiando de programa. El número de parpadeos indica el número del programa actual.

Enlazar con los mandos

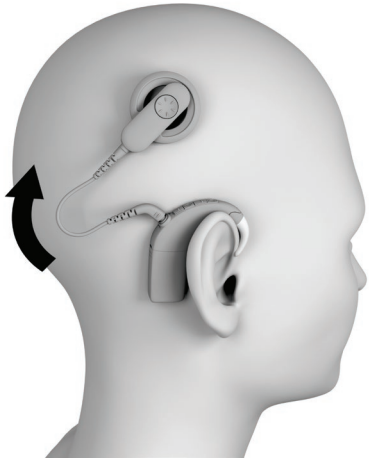
Necesita enlazar el procesador de sonido al mando a distancia CR230 y al mando a distancia básico CR210 para utilizar las funciones de control y monitorización. Consulte la guía de usuario de su mando a distancia para obtener más información.

Encender el procesador

1

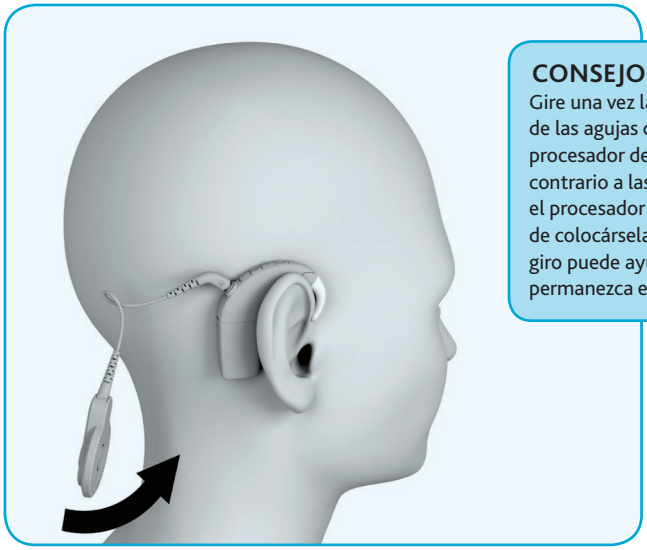
Coloque el procesador en su oreja de forma que la bobina quede colgando.

2



Mueva la bobina lateralmente y sitúela sobre su implante.

INDICADORES LUMINOSOS	QUÉ SIGNIFICA
● ● ● Un parpadeo naranja cada segundo	El procesador parpadea cuando la bobina está apagada (o conectada al implante erróneo).



CONSEJO

Gire una vez la bobina en el sentido de las agujas del reloj (para el procesador derecho) o en el sentido contrario a las agujas del reloj (para el procesador izquierdo) JUSTO antes de colocársela en la cabeza. Este giro puede ayudar a que la bobina permanezca en su sitio.

Bloquear y desbloquear los botones

Pulse y suelte rápidamente ambos botones a la vez para bloquear y desbloquear el procesador.

INDICADORES LUMINOSOS	QUÉ SIGNIFICA
Parpadeo verde seguido de naranja	Bloqueando los botones del procesador.
Parpadeo naranja seguido de verde	Desbloqueando los botones del procesador.
Parpadeo naranja al pulsar botones	Los botones del procesador están bloqueados.

Accesorios inalámbricos

Reciba la entrada de audio inalámbrica en su procesador de sonido para maximizar su audición en situaciones complicadas y mejorar la experiencia auditiva con dispositivos de audio personales.

Los accesorios Cochlear True Wireless™ pueden transmitir de forma inalámbrica sonido a su procesador:

- El Mini Microphone o el TV Streamer se controlan desde su procesador.
- Puede utilizar los controles de Phone Clip para las llamadas telefónicas.

NOTA
Primero debe enlazar los accesorios inalámbricos con el procesador de sonido. Consulte la guía de usuario para obtener más información.

Accesorios de audio conectables

NOTA
El procesador de sonido CP910 es compatible con la gama de accesorios de audio conectables CP800. Puede solicitar adaptadores para que su procesador de sonido CP910 sea compatible con los accesorios Freedom y Euro. Su procesador de sonido CP910 NO es compatible con la gama de accesorios de audio conectables BAHA® .

La entrada de accesorios de la unidad de procesamiento CP910 le permite conectar una amplia gama de accesorios de audio conectables.

Por ejemplo, puede escoger accesorios de audio conectables que le ayuden a escuchar reproductores de música portátiles, smartphones, ordenadores, televisores, etc. Los pacientes bilaterales pueden oír en estéreo.

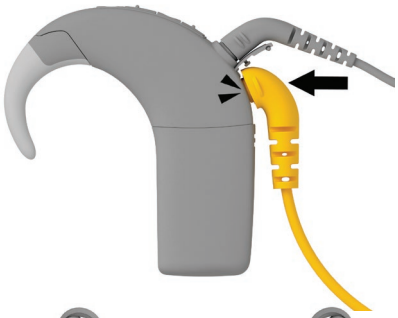
Puede elegir accesorios de audio conectables que faciliten mantener conversaciones en entornos ruidosos.

Las personas a cargo de los pacientes pueden usar auriculares de monitorización para comprobar si el procesador y los accesorios de audio conectables reciben sonido.

Puede solicitar accesorios y obtener más información sobre ellos en la página web de Cochlear.

Conectar accesorios de audio conectables

Para conectar un accesorio de audio conectable al procesador CP910:



1. Abra con cuidado la tapa de la entrada de accesorios levantándola con la herramienta de bloqueo de la tapa de las pilas. No retuerza la tapa.

2. Sujete las zonas de agarre laterales del conector del cable del accesorio e introdúzcalo en la entrada de accesorios hasta que haga clic al encajar.

3. Cuando conecta un accesorio de audio, su procesador lo detecta automáticamente.

4. Cuando proceda, inserte el otro extremo del cable del accesorio de audio en un dispositivo compatible como, p. ej., un reproductor de música portátil.

ADVERTENCIA

Utilice siempre el cable aislante de suministro eléctrico cuando conecte un cable personal de audio (incluyendo el bilateral) a:

- un equipo con alimentación propia de corriente, p. ej., un televisor
- un dispositivo a pilas que esté conectado a la red principal (p. ej., un ordenador portátil que esté conectado a un enchufe para cargarse).

Cuando conecte accesorios al procesador o mientras estén conectados, no aplique demasiada fuerza sobre ellos, no los retuerza ni tire de ellos.

Encender y apagar accesorios de audio conectables

Los accesorios de audio conectables se encienden automáticamente cuando los conecta a su procesador.

Pulsar brevemente

Pulse brevemente el botón superior para conmutar entre los micrófonos y el accesorio de audio.

INDICADORES LUMINOSOS	QUÉ SIGNIFICA
●●●●● ... Parpadeos azules rápidos	El procesador parpadea cuando recibe sonido de la telebobina o el accesorio de audio (si los ha configurado su especialista clínico*).
▬ Parpadeo azul largo	Cambiando de micrófono a telebobina o accesorio de audio conectable.
▬ Parpadeo verde largo	Cambiando de telebobina o accesorio de audio conectable a micrófono.

* Para obtener más información acerca de los modos operativos, consulte la guía de usuario de su mando a distancia Cochlear™ Nucleus® CR230.

Telebobina

Escuche con bucles de inducción y oiga las voces en el teléfono con la telebobina. Su especialista clínico puede ajustar su procesador con telebobina manual y también con autotelebobina. La autotelebobina detecta automáticamente la señal de la telebobina.

Cuando usted habla por un teléfono compatible con telebobina o entra en una zona con bucle de inducción, la autotelebobina conmuta a 'recibiendo'. Cuando no hay señal, p. ej., si está fuera de alcance de cualquier bucle de inducción, la autotelebobina conmuta a 'stand-by' (no recibe sonido).

Ya use telebobina manual o automática, usted puede controlar la telebobina con su mando a distancia. Puede encender y apagar la telebobina manual a través de su procesador.

Para encender y apagar la telebobina manualmente, pulse brevemente el botón superior.

NOTA
Puede utilizar Cochlear Wireless Phone Clip (pinza para teléfono) para realizar llamadas telefónicas.
Consulte *Accesorios inalámbricos* en la página 19.

NOTA
Ciertos dispositivos o mecanismos electrónicos pueden encender automáticamente la autotelebobina (puede que oiga un zumbido). Si esto ocurriera, aléjese del dispositivo o mecanismo y espere unos segundos para que la autotelebobina se apague automáticamente, o bien apáguela manualmente.

CONSEJO
Para un rendimiento óptimo de la telebobina, coloque el auricular del teléfono aproximadamente 1 cm por debajo del micrófono delantero del procesador de sonido. Puede que tarde un poco en encontrar la mejor posición.

INDICADORES LUMINOSOS	QUÉ SIGNIFICA
●●●●● ... Parpadeos azules rápidos	El procesador parpadea cuando recibe sonido de la telebobina o el accesorio de audio (si los ha configurado su especialista clínico*).
Parpadeo azul largo	Cambiando de micrófono a telebobina o accesorio de audio.
Parpadeo verde largo	Cambiando de telebobina o accesorio de audio a micrófono.

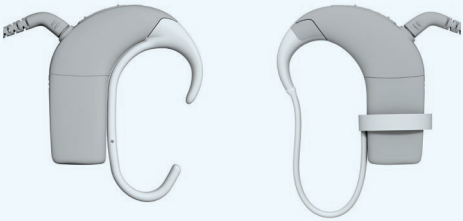
* Para obtener más información acerca de los modos operativos, consulte la guía de usuario de su mando a distancia Cochlear™ Nucleus® CR230.

Usar

Deporte y ejercicio 28
Usar un Mic Lock 29
Usar un Snugfit 30
Usar LiteWear 33
Personalizar su procesador 34
Viajar 35

Deporte y ejercicio

1



Utilice los accesorios de la serie Cochlear CP900, como el Snugfit o el Mic Lock, para ayudar a mantener el procesador en su sitio mientras practica algún deporte o hace ejercicio.

2

Después de hacer ejercicio, limpie su procesador con un paño suave para eliminar el sudor o la suciedad.

3

Después compruebe los protectores de micrófono.

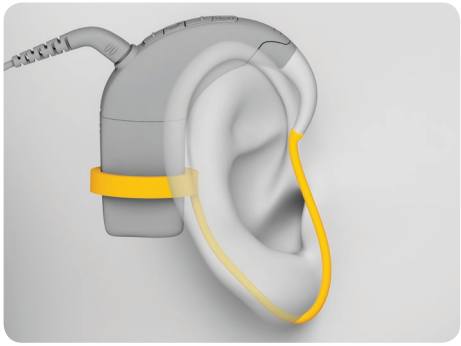
Las pilas recargables le proporcionan la máxima resistencia al agua y al sudor.

CONSEJO

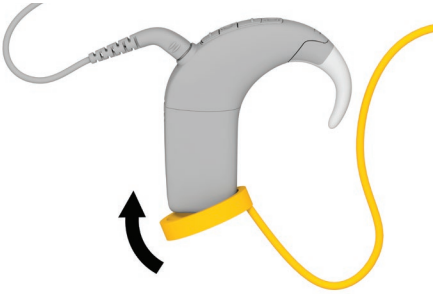
Los accesorios como el Snugfit o el Mic Lock pueden ayudar a sujetar el procesador en la oreja de un niño. Hay disponibles accesorios con fijación de seguridad, como el codo con fijación de seguridad, el módulo de pila con fijación de seguridad y el Snugfit con fijación de seguridad. Asegúrese siempre de que están debidamente asegurados al procesador antes de usarlos.

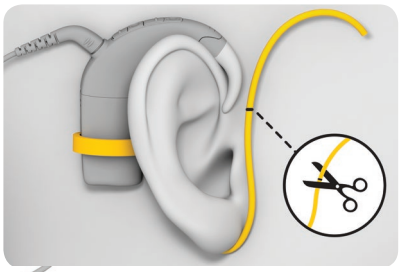
Usar un Mic Lock

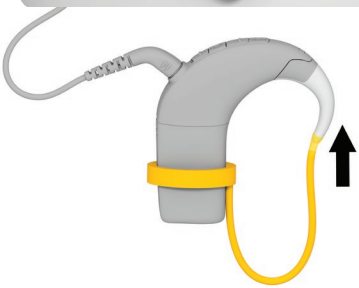
El Mic Lock Cochlear™ Nucleus® le ayuda a sujetar el procesador de forma segura en su oreja.



Para acoplar el Mic Lock por primera vez:







1. Introduzca la cinta del Mic Lock en el procesador con el tubo mirando hacia delante.
2. Coloque el procesador es su oreja y suba el tubo hasta el codo.
3. Corte el tubo a una longitud con la que el procesador esté firmemente sujeto en su sitio pero sin que le moleste. No lo corte demasiado corto.
4. Ablande el extremo del tubo introduciéndolo en agua caliente e inserte en éste la punta del codo.
5. Deje que se enfríe el tubo antes de ponerse de nuevo el procesador.

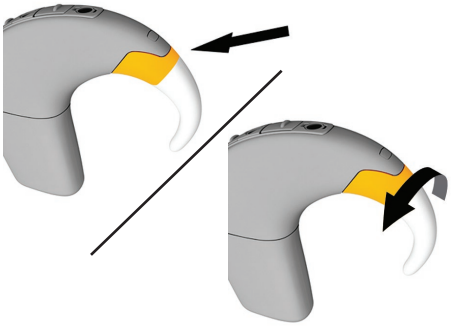
Usar un Snugfit

El Snugfit de la serie Cochlear™ Nucleus® sujeta su procesador de sonido en su sitio de forma más segura que un codo solo. Proporciona a los responsables del paciente acceso a los controles y los accesorios, y está disponible en modelo grande, mediano y con fijación de seguridad (pequeño).

CONSEJO
Puede usar el Snugfit con las carcasas del procesador de sonido y las de la bobina.

Acoplar un Snugfit

1. Retire el codo. Siga uno de estos procedimientos:
   - Pulse con firmeza en la parte superior para hacer clic,
   o bien
   - Gire el codo para retirarlo.



2. Encaje su Snugfit en su lugar.

3. Doble con cuidado la parte inferior adaptándola a la forma de su oreja.

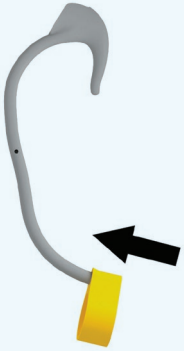
Retirar un Snugfit

1. Retire su Snugfit desencajándolo del procesador.

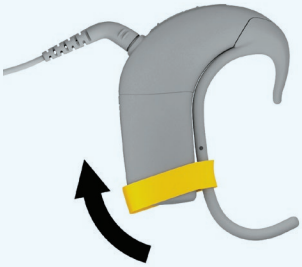
CONSEJO

Acoplar un Snugfit con fijación de seguridad

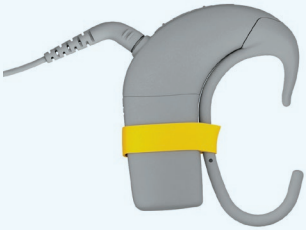
1. El Snugfit más pequeño se suministra con una cinta para el Snugfit que permite fijarlo al procesador de forma más segura.



2. Inserte el Snugfit en la cinta para el Snugfit tal como se muestra.



3. Encaje el Snugfit en su posición en el procesador e inserte el módulo de pilas en la cinta para el Snugfit.



4. Empuje la cinta hasta que esté sujeta al módulo de pilas de forma segura.

Usar LiteWear

El cable LiteWear de la serie Cochlear™ Nucleus® CP900 permite llevar en el cuerpo cualquier módulo de pilas estándar (no compacto), de forma que en la oreja solo llevará la unidad de procesamiento. Puede encargar LiteWear en Cochlear o hablar con su especialista clínico.

LiteWear consta de un cable LiteWear, una funda y diversos auxiliares de fijación a elegir.

NOTA
Puede usar un Snugfit con LiteWear para sujetar el procesador en la oreja de forma más segura.

CONSEJO
Para evitar manipulaciones indebidas, fije la funda LiteWear entre los omoplatos de los niños muy pequeños.

Personalizar su procesador

Puede solicitar carcasas Cochlear™ Nucleus® para el procesador de sonido y carcasas para la bobina para personalizar su procesador y evitar que sufra arañazos.

Acoplar y retirar las carcasas de procesador

1. Para acoplar la carcasa, deslícela sobre el procesador.

2. Para retirar la carcasa, despréndala del procesador.

Acoplar y retirar las carcasas de la bobina

1. Para acoplarla, deseche el protector de plástico transparente de la carcasa y encaje ésta en la bobina.

2. Para retirar la carcasa, levántela separándola de la bobina.

Adhesivos bilaterales

Si usted tiene dos implantes cocleares, debe enlazar correctamente cada procesador con su implante correspondiente. Solicite a su especialista clínico adhesivos bilaterales (rojo para la derecha, azul para la izquierda) para poder identificar más fácilmente los procesadores izquierdo y derecho.

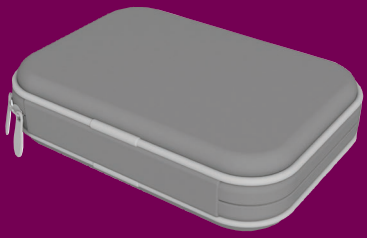
Viajar

NOTA
Visite www.cochlear.com/clinic-finder para buscar las clínicas más cercanas a los lugares que vaya a visitar.

- Lleve una copia de su especialista clínico clínico de su programa más reciente por si necesitara ayuda con su procesador.
- Si tiene usted un procesador de sonido de repuesto, compruebe que esté programado correctamente y lléveselo.
- Puede pasar por detectores de metales y escáneres de cuerpo entero llevando puesto su procesador de sonido. Para evitar posibles zumbidos en el oído, apague la telebobina.
- Pídale a su especialista clínico una tarjeta de identificación de paciente. En el improbable caso de que su implante dispare un detector de metales, la tarjeta de identificación le ayudará a explicar que tiene un dispositivo médico implantado.
- Si necesita extraer el procesador de sonido mientras pasa por un control de seguridad, colóquelo en una funda dentro del equipaje de mano.
- Su procesador de sonido no interfiere con el sistema de navegación de los aviones y por tanto no tendrá que apagarlo durante el despegue o el aterrizaje. Para informarse sobre el uso de su mando a distancia en un avión, consulte el documento de información importante.

Kit deshumidificador

Por la noche, guarde su procesador en el kit deshumidificador suministrado por Cochlear. Guarde el procesador completamente montado durante 8 horas para garantizar un secado óptimo.



Estuche de almacenamiento

Para almacenarlo durante un periodo prolongado, retire las pilas y guárdelas de forma que no entren en contacto. Hay estuches de almacenamiento disponibles en Cochlear.

Almacenamiento

Cuidados

Cómo cuidar su procesador de sonido 40
Cómo cuidar su cargador de pilas 41
Agua, arena y suciedad 42
Sustituir los protectores de micrófono 43
Cambiar los codos 46
Cambiar el cable de la bobina 51
Cambiar el imán de la bobina 52

Cómo cuidar su procesador de sonido

Cada día

- Compruebe que ningún componente esté sucio o húmedo. Limpie el procesador, el cable de la bobina, el codo, las carcasas y los cables de Snugfit y de Mic Lock con un paño suave y seco. (Mientras los limpia, puede dejar puestos los codos, Snugfits, Mic Locks o cables de la bobina en el procesador).
- Evite que su procesador esté expuesto a humedad secándolo cada noche en su kit deshumidificador.
- Retire el módulo de pilas y asegúrese de que todos los contactos estén limpios. Golpee suavemente o sople sobre ellos para eliminar la suciedad.
- Asegúrese de que la entrada de accesorios y los accesorios de audio estén limpios. Sople sobre la entrada de accesorios para eliminar el polvo que pudiera haberse depositado, y limpie los accesorios con un paño suave y seco.
- Compruebe que los protectores de micrófono no presentan suciedad y sustitúyalos en caso necesario. Consulte *Sustituir los protectores de micrófono* en la página 43.

Cada mes

- Compruebe si los codos o Snugfits se están aflojando o desgastando. Si es necesario, sustitúyalos. Consulte *Usar un Snugfit* en la página 30, o *Cambiar los codos* en la página 46.

Cada dos meses

- Sustituya la pastilla desecante de su kit deshumidificador.

Cada tres meses

- Sustituya los protectores de micrófono. Consulte *Sustituir los protectores de micrófono* en la página 43.

NOTA
Si su procesador de sonido está expuesto a condiciones más húmedas o polvorientas, plantéese limpiar los componentes y realizar su mantenimiento con mayor frecuencia para que sigan funcionando de forma óptima.

Cómo cuidar su cargador de pilas

Cada día

- Compruebe que el cargador de pilas esté limpio. Si percibe polvo o suciedad:

  1. Desconecte el adaptador de alimentación y retire los módulos de pilas que haya en el cargador.

  2. Sujete el cargador de pilas boca abajo y dele unos golpecitos para eliminar la suciedad que se pueda haber acumulado en los conectores. También puede intentar eliminar la suciedad soplando sobre los conectores del cargador.

  3. Limpie los conectores del cargador con un paño suave y seco.

- Cuando cargue las pilas, vaya cambiando de conector cada vez para que éstos se desgasten por igual.

Si se moja

- Si algún líquido salpica al cargador de pilas, sacúdalo con cuidado y séquelo durante 24 horas. No utilice el cargador hasta que esté seco.

Agua, arena y suciedad

Su procesador de sonido es resistente al agua, a la arena y al polvo. Sin embargo, sigue siendo un dispositivo electrónico de precisión, de manera que hay que tomar las siguientes precauciones.

En caso de que se moje su procesador, séquelo con un paño suave, cambie los protectores de micrófono y coloque el procesador durante 8 horas en el kit deshumidificador suministrado por Cochlear.

En caso de que entrara arena o suciedad en el procesador, sacuda con cuidado los componentes para expulsarla y cambie los protectores de micrófono.

Su procesador está protegido frente a fallos causados por polvo y frente a una inmersión temporal en agua (IP57) cuando usted lo usa con:

- un módulo de pila recargable
- una bobina y el cable de la bobina
- una entrada de accesorios cerrada
- sin componente acústico.

Su procesador está protegido frente a fallos causados por polvo y salpicaduras de agua (IP54) cuando usted lo usa con:

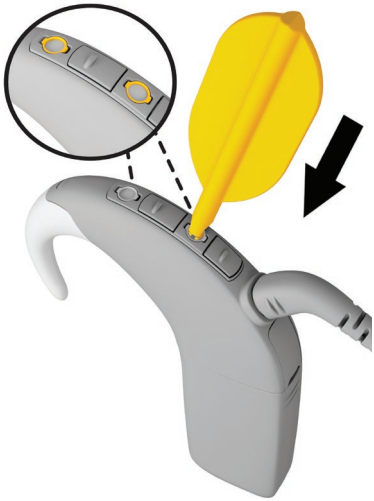
- un módulo de pila con fijación de seguridad
- una bobina y el cable de la bobina
- una entrada de accesorios cerrada
- un componente acústico auricular.

Sustituir los protectores de micrófono

Sustituya sus protectores de micrófono cada tres meses, cuando parezcan sucios o siempre que note una pérdida de calidad del sonido. Sustituya siempre ambos protectores al mismo tiempo.

Retirar los protectores de micrófono

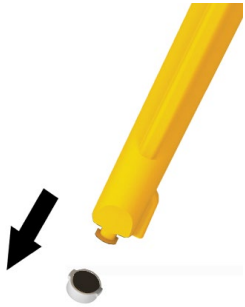
1. Utilice la herramienta para retirar los protectores de micrófono Cochlear™ Nucleus®.



2. Presione la punta de la herramienta en el centro del protector de micrófono.

3 Gire la herramienta 90° en el sentido de las agujas del reloj.

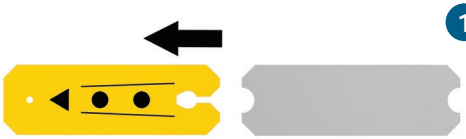
4 Extraiga hacia arriba el protector de micrófono.



5 Retire el protector de micrófono de la herramienta y deséchelo.

6 Repita los pasos 2 a 5 para retirar el otro protector de micrófono.

Insertar protectores de micrófono nuevos



1. Saque el aplicador de protectores de micrófono Cochlear™ Nucleus® de su funda.

2. Empuje con cuidado el extremo ranurado del aplicador bajo el conector del cable de la bobina con los protectores de micrófono apuntando en dirección al procesador.

3. Coloque el aplicador sobre el procesador y alinee los protectores de micrófono con los micrófonos.

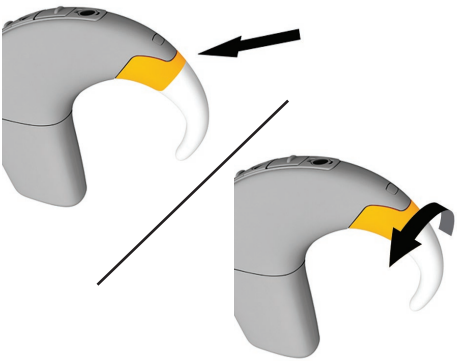
4. Presione uno por uno los protectores de micrófono introduciéndolos por completo en los orificios de los micrófonos.

5. Retire el aplicador despegándolo cuidadosamente hacia arriba desde el extremo del codo.

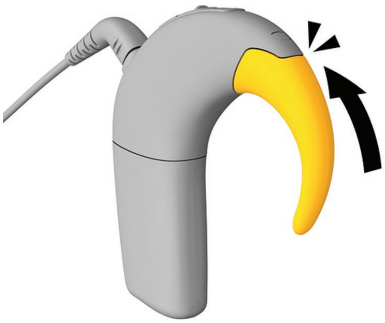
Cambiar los codos

Los codos de la serie Cochlear™ Nucleus® CP900 están disponibles en los tamaños grande, mediano y pequeño. El codo más pequeño puede asegurarse con una fijación.

Cambiar un codo



1. Retire el codo. Siga uno de estos procedimientos:
   - Pulse con firmeza en la parte superior para hacer clic,
   o bien
   - Gire el codo para retirarlo.



2. Encaje el codo en su sitio.

NOTA
Retire el codo únicamente cuando sea necesario; si lo hace demasiado a menudo podría aflojarse.

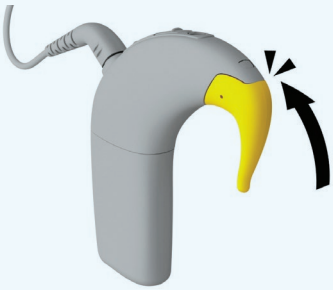
CONSEJO

Acerca del codo con fijación de seguridad

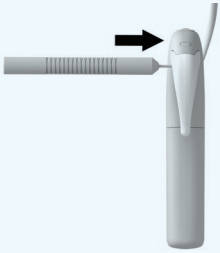
El codo con fijación de seguridad puede asegurarse al procesador con un pin de fijación para reducir el riesgo de que los niños pequeños puedan asfixiarse con el codo. Los niños más mayores y los adultos pueden llevarlo sin el pin de fijación.

El codo con fijación de seguridad se suministra con la herramienta de bloqueo y pines de fijación. Utilice únicamente pines de fijación negros.

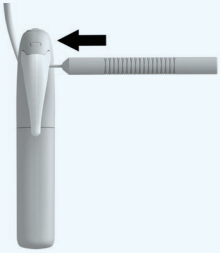
Acoplar el codo con fijación de seguridad



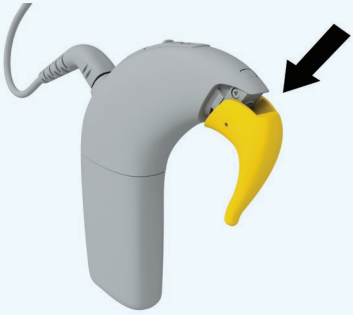
1. Encaje el codo con fijación de seguridad en el procesador.



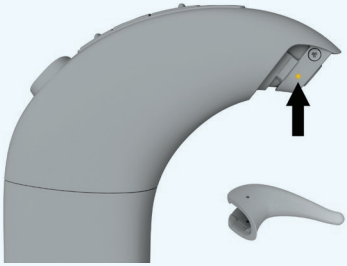
2. Inserte el extremo puntiagudo de la herramienta de bloqueo en el orificio del codo para limpiar y alinear el orificio.



3. De la vuelta al procesador e inserte el extremo puntiagudo de la herramienta de bloqueo en el orificio del otro lado del codo para limpiar y alinear el orificio.



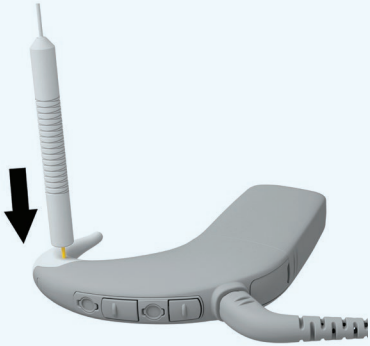
4. Apriete con fuerza la parte superior del codo con el pulgar y desencájelo del procesador de sonido.



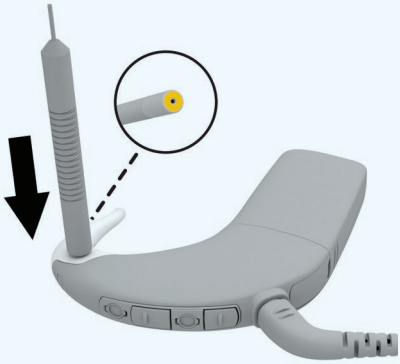
5. Asegúrese de que el orificio esté limpio. Sople la suciedad que pueda haber o quítela con el extremo puntiagudo de la herramienta.

6. Sustituya el codo.

7. Inserte un pin de fijación en el orificio situado en el extremo romo de la herramienta de bloqueo.



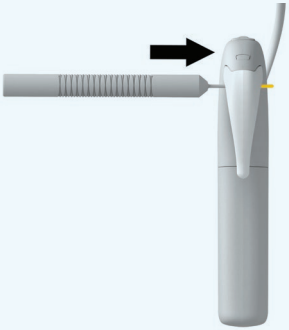
8. Sujete el procesador sobre una mesa. Inserte parcialmente el pin de fijación en el orificio del codo.



9. Use una parte plana del extremo romo de la herramienta para empujar el pin de fijación introduciéndolo completamente. El pin no debe sobresalir por ninguno de los lados del codo.

CONSEJO

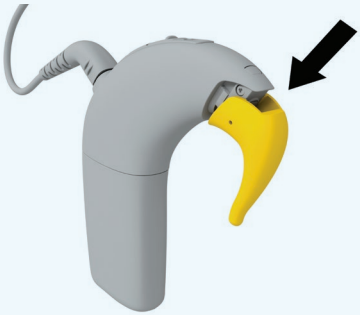
Retirar el codo con fijación de seguridad



1. Inserte el extremo puntiagudo de la herramienta de bloqueo en el orificio del codo.

2. Empuje la herramienta en el orificio para sacar parcialmente el pin de fijación. No aplique demasiada fuerza para no dañar la herramienta.

3. Saque el pin de fijación del codo.



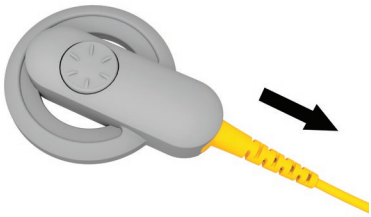
4. Apriete con fuerza la parte superior del codo con el pulgar y desencájelo del procesador de sonido.

Cambiar el cable de la bobina

El cable de la bobina de la serie Cochlear™ Nucleus® CP900 está disponible en cuatro longitudes para que usted pueda elegir el que le resulte más cómodo. Cuando cambie el cable de la bobina, solo tendrá que cambiar este componente.

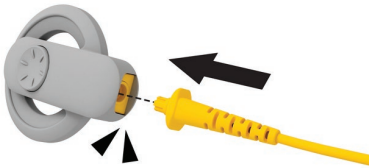
1. Sujete la zona de agarre del cable de la bobina y **tire firmemente extrayéndolo** del procesador. No tire de la parte flexible del cable de la bobina.

PRECAUCIÓN
No gire el cable de la bobina cuando lo retira del procesador.



2. Con las uñas, sujete la zona de agarre del cable de la bobina y tire firmemente de éste extrayéndolo de la bobina. No tire de la parte flexible del cable de la bobina.

3. Empuje el nuevo cable de la bobina introduciéndolo en el procesador hasta que haga clic al encajar.



4. Empuje el nuevo cable de la bobina introduciéndolo en la bobina hasta que haga clic al encajar.

Cambiar el imán de la bobina

La potencia del imán de la bobina de la serie Cochlear™ Nucleus® CP900 puede ajustarse cambiando la profundidad del mismo o cambiándolo por un imán de bobina de diferente potencia. Si el imán de la bobina es demasiado débil o demasiado fuerte, la bobina podría caerse o provocar molestias.

Cambiar la potencia del imán de la bobina

1. Con las zonas de agarre mirando hacia arriba, gire el imán de la bobina en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la potencia del imán.
2. Gire el imán en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir su potencia.

Cambiar el imán de la bobina

1. Con las zonas de agarre mirando hacia arriba, gire el imán de la bobina en el sentido contrario a las agujas del reloj y extráigalo.

2. Inserte el nuevo imán de la bobina en ésta y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que se encuentre a una profundidad cómoda para usted.

Consulte *Procesadores y sus componentes* en la página 71.

ADVERTENCIA
Si el imán de la bobina es demasiado potente o entra en contacto con la piel, pueden producirse llagas en la zona donde está la bobina. Si nota que no está cómodo, póngase en contacto con su especialista clínico.

Luces y pitidos

Luces 56
Pitidos 58

Luces

Su especialista clínico puede configurar su procesador de forma que muestre todas o algunas de las siguientes indicaciones luminosas.

Encender y apagar

LUZ	QUÉ SIGNIFICA
Parpadeos azules rápidos	El procesador parpadea cuando recibe sonido de la telebobina o el accesorio de audio (si los ha configurado su especialista clínico*).
Parpadeos verdes rápidos	El procesador parpadea cuando recibe sonido de los micrófonos (si los ha configurado su especialista clínico*).
Parpadeos verdes rápidos	Encendiendo el procesador y cambiando de programa. El número de parpadeos indica el número del programa actual.
Naranja continuo	Apagando el procesador.

Bloquear los botones

LUZ	QUÉ SIGNIFICA
Parpadeo verde seguido de naranja	Bloqueando los botones del procesador.
Parpadeo naranja seguido de verde	Desbloqueando los botones del procesador.
Parpadeo naranja al pulsar botones	Los botones del procesador están bloqueados.

Accesorios inalámbricos

LUZ	QUÉ SIGNIFICA
Parpadeo azul rápido	El procesador parpadea cuando el enlace con el accesorio inalámbrico se realiza correctamente.
… Parpadeos azules rápidos	El procesador parpadea cuando recibe sonido de los micrófonos.

Telebobina/accesorios de audio conectables

LUZ	QUÉ SIGNIFICA
… Parpadeos azules rápidos	El procesador parpadea cuando recibe sonido de la telebobina o el accesorio de audio conectable (si los ha configurado su especialista clínico*).
Parpadeo azul largo	Cambiando de micrófonos a telebobina o accesorio de audio conectable.
Parpadeo largo en verde	Cambiando de telebobina o accesorio de audio conectable a micrófonos.

Alarmas

LUZ	QUÉ SIGNIFICA
… Un parpadeo naranja cada segundo	El procesador parpadea cuando la bobina está apagada (o conectada al implante erróneo).
Parpadeos naranjas	La pila del procesador está gastada. Cargue la pila.
Naranja continuo	Fallo. Póngase en contacto con su especialista clínico. Permanece encendida hasta que se solucione el fallo.

* Para obtener más información acerca de los modos operativos, consulte la guía de usuario de su mando a distancia Cochlear™ Nucleus® CR230.

Pitidos

Su especialista clínico puede ajustar su procesador de forma que usted pueda oír los pitidos siguientes. Los pitidos solo son audibles para el paciente.

Encender y apagar

PITIDO	QUÉ SIGNIFICA
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● Pitidos agudos cortos	Cambiando de programa. El número de pitidos indica el número del programa seleccionado.
● Pitido agudo corto	Cambiando el nivel del volumen o de sensibilidad.
● ■ Pitido agudo corto y después pitido grave corto	Cuando se está cambiando el volumen o la sensibilidad, indica que se ha alcanzado el límite superior o inferior de volumen/ sensibilidad.

Bloquear los botones

PITIDO	QUÉ SIGNIFICA
■ Pitido corto y grave al pulsar un botón	Los botones del procesador están bloqueados.
● ■ Pitido agudo corto y después pitido grave corto	Bloqueando los botones del procesador.
■ ● Pitido grave corto y después pitido agudo corto	Desbloqueando los botones del procesador.

Accesorios inalámbricos

PITIDO	QUÉ SIGNIFICA
♪ ♪ ♪ 3 sonidos de campanadas	Conectando con el accesorio inalámbrico para iniciar el streaming.
■ Pitido corto	Cuándo detener el streaming de audio.

Telebobina/accesorios de audio conectables

PITIDO	QUÉ SIGNIFICA
▬ Pitido agudo largo	Cambiando de usar los micrófonos a usar la telebobina o el accesorio de audio conectable.

Alarmas

PITIDO	QUÉ SIGNIFICA
■ ■ 2 pitidos graves cortos	La pila del procesador tiene poca carga. Cargue o cambie la pila.
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Pitidos graves cortos durante 4 segundos	La pila está gastada y el procesador se está apagando. Cargue o cambie la pila.
▬ ▬ ▬ ▬ 4 pitidos graves largos durante 4 segundos	Fallo general. Consulte a su especialista clínico.

Modo avanzado

Modo avanzado

Su especialista clínico puede configurar los procesadores de sonido en modo avanzado, lo que le proporciona a usted un mayor control sobre el volumen y la sensibilidad del sonido que oye. En el modo avanzado se usan botones diferentes.

Encender el procesador

Pulse brevemente el botón inferior.

Apagar el procesador

Pulse simultánea y brevemente las teclas superior e inferior.

Cambiar de programa

Mantenga pulsada la tecla de la telebobina.

Encender y apagar la telebobina o el accesorio de audio

Mantenga pulsado el botón superior para conmutar entre los micrófonos y la telebobina/el accesorio de audio.

Bloquear/desbloquear los botones del procesador

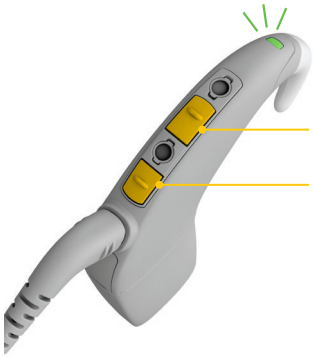
Pulse brevemente las teclas superior e inferior al mismo tiempo.

Ajustar el volumen o la sensibilidad

Escoja entre volumen y sensibilidad (si están disponibles) y ajústelos con su mando a distancia.

También puede ajustar el volumen o la sensibilidad con los botones de su procesador de sonido. El volumen controla el nivel de sonido que usted oye. La sensibilidad controla el rango de sonidos que detecta el procesador, por ejemplo, sonidos suaves, ruido de fondo, ruido cercano o lejano.

Puede elegir hasta 10 niveles de volumen o 21 de sensibilidad.



Resolución de problemas

PROBLEMA	SOLUCIÓN
Experimenta rigidez, incomodidad o se irrita la piel cerca del lugar del implante.	1. El imán de la bobina puede tener demasiada intensidad o estar en contacto con la piel. Cambiar a un imán más potente. Consulte *Cambiar el imán de la bobina* en la página 52. 2. Si el problema persiste, póngase en contacto con su especialista clínico.
El procesador o la bobina se calientan.	1. Retire el procesador y la bobina de su cabeza de inmediato y póngase en contacto con su especialista clínico.
No está seguro de lo que significan los pitidos del procesador o los parpadeos del indicador luminoso (en la parte superior del procesador).	Consulte *Luces y pitidos* en la página 55.
Quiere realizar un control rutinario del procesador	Consulte *Cómo cuidar su procesador de sonido* en la página 40.
Quiere confirmar que su procesador recibe sonido	1. Compruebe el piloto de la parte superior del procesador. Consulte *Luces y pitidos* en la página 56. 2. Si usa un mando a distancia CR230, compruebe la barra de sonido de la pantalla de estado. 3. Si tiene auriculares de monitorización, un oyente puede oír el sonido recibido por el procesador. Consulte *Accesorios de audio conectables* en la página 20 o el Suplemento de accesorios..

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El procesador no se enciende o los botones no responden.	1. Intente volver a encender el procesador. Consulte *Encender y apagar* en la página 14. 2. Desbloquee los botones. Consulte *Bloquear y desbloquear los botones* en la página 18. 3. Recargue o cambie la pila. Consulte *Cambiar la pila* en la página 7 y *Cargar módulos de pila recargable* en la página 10. 4. Compruebe que los contactos de la pila no estén sucios ni tengan polvo. Consulte *Agua, arena y suciedad* en la página 42. 5. Si el problema persiste, póngase en contacto con su especialista clínico.
No oye ningún sonido o el sonido es intermitente.	1. Si usted usa el modo avanzado, aumente el volumen o la sensibilidad. Consulte *Ajustar el volumen o la sensibilidad* en la página 63. 2. Pruebe con otro programa. Consulte *Cambiar de programa* en la página 15. 3. Recargue o cambie la pila. Consulte *Cambiar la pila* en la página 7 y *Cargar módulos de pila recargable* en la página 10. 4. Asegúrese de que el cable de la bobina esté completamente insertado en el conector de la bobina. 5. Si el problema persiste, póngase en contacto con su especialista clínico.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El sonido es demasiado tenue o apagado	1. Pruebe cambiando los protectores de micrófono. Consulte *Sustituir los protectores de micrófono* en la página 43. 2. Si usted usa el modo avanzado, aumente el volumen o la sensibilidad. Consulte *Ajustar el volumen o la sensibilidad* en la página 63. 3. Pruebe con otro programa. Consulte *Cambiar de programa* en la página 15. 4. Si usa usted un mando a distancia CR230, consulte la guía de usuario correspondiente para más información sobre el problema. 5. Si el problema persiste, póngase en contacto con su especialista clínico.
El sonido es demasiado alto o incómodo	1. Si usted usa el modo avanzado, baje el volumen o la sensibilidad. Consulte *Ajustar el volumen o la sensibilidad* en la página 63. 2. Pruebe con otro programa. Consulte *Cambiar de programa* en la página 15. 3. Si el problema persiste, póngase en contacto con su especialista clínico.
Oye el sonido de forma intermitente, zumbidos o el habla distorsionada	1. Compruebe que no haya fuentes de interferencias tales como torres de trasmisión de radio y televisión, centros comerciales, sistemas de seguridad de aeropuertos y teléfonos móviles. 2. Intente apartarse de cualquier dispositivo electrónico que pueda estar causando interferencias. 3. Puede que la autotelebobina esté activada. Apáguela. Consulte *Telebobina* en la página 23. 4. Si el problema persiste, póngase en contacto con su especialista clínico.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
No oye ningún sonido del accesorio inalámbrico	1. Compruebe que el accesorio inalámbrico está cargado y encendido. 2. Compruebe que el accesorio inalámbrico está emparejado con el procesador. 3. Compruebe el volumen del accesorio inalámbrico. 4. Si usa un mando a distancia CR230, utilice la barra de sonido para comprobar que el procesador recibe sonido del accesorio. 5. Si usa un mando a distancia CR230, compruebe y ajuste la proporción de la mezcla accesorio / micrófono. 6. Si hay uno disponible, pruebe un procesador distinto.
No oye ningún sonido del accesorio de audio conectable	1. Compruebe que el cable del accesorio está completamente insertado en la entrada de la unidad de procesamiento. 2. Compruebe que el otro extremo del cable del accesorio está completamente insertado en la fuente de audio. 3. Compruebe que la fuente de audio está encendida y funciona correctamente. 4. Compruebe el volumen de la fuente de audio. 5. Si usa un mando a distancia CR230, utilice la barra de sonido para comprobar que el procesador recibe sonido del accesorio. 6. Si usa un mando a distancia CR230, compruebe y ajuste la proporción de la mezcla accesorio / micrófono 7. Si hay uno disponible, pruebe un procesador distinto.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
Su procesador no enciende automáticamente la telebobina	1. Si usa un mando a distancia básico CR210 o un mando a distancia CR230, compruebe que la autotelebobina está encendida. 2. Espere a que alguien hable. Si la autotelebobina está encendida, debería pasar de stand-by a recibir sonidos al detectar que alguien habla. 3. Confirme con su especialista clínico que la autotelebobina está habilitada en su procesador. 4. Encienda manualmente la telebobina pulsando el botón superior del procesador. Consulte *Telebobina* en la página 23.
Ha cambiado accidentalmente los ajustes del procesador	1. Si usa un mando a distancia CR230, restablezca los ajustes de su procesador. 2. Si no usa un mando a distancia CR230, contacte con su especialista clínico.
El procesador se moja	1. Seque el procesador con un paño suave, cambie los protectores de micrófono y coloque el procesador durante 8 horas en el kit deshumidificador suministrado por Cochlear. Consulte *Agua, arena y suciedad* en la página 42.
El procesador se apaga automáticamente	1. Consulte con su especialista clínico si la desconexión automática está habilitada. Si lo está, el procesador se apaga cuando transcurren más de dos minutos sin estar conectado al implante. 2. Cambie la/s pila/s. Consulte *Cambiar la pila* en la página 7 o *Cambiar las pilas desechables* en la página 11.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El procesador no se apaga	1. Compruebe que está pulsando el botón correcto. Consulte *Encender y apagar* en la página 14. 2. Compruebe que el procesador no está bloqueado. Consulte *Bloquear y desbloquear los botones* en la página 18. 3. Desacople el módulo de pilas de la unidad de procesamiento. Consulte *Retirar la pila* en la página 7.
Cuando utiliza el cable LiteWear, el procesador no funciona	1. Compruebe que el cable LiteWear está conectado correctamente al módulo de pilas y al procesador. 2. Intente volver a encender su procesador. 3. Compruebe los contactos de la pila y asegúrese de que están limpios, de que no tienen polvo ni presentan corrosión.
El indicador luminoso del cargador de pilas muestra una pila completamente cargada que sigue cargándose	Esto no causará ningún daño a la pila ya que el ciclo de carga de una pila completamente cargada es muy corto.
El indicador luminoso del cargador de pilas parpadea en naranja	1. Compruebe que solo los módulos de pila recargable están conectados al cargador de pilas. 2. Cambie el módulo de pila recargable.
Las pilas desechables duran menos de lo habitual	1. Limpie todas las conexiones y componentes del módulo de pila con fijación de seguridad. 2. Limpie todas las conexiones de la unidad de procesamiento. 3. Pruebe a cambiar la bobina por una nueva. 4. Si el problema persiste, póngase en contacto con su especialista clínico.

Advertencias

Para los padres y cuidadores

- Las carcasas de los procesadores de sonido y las carcasas de las bobinas pueden no ser adecuadas para los niños. Las partes desmontables pueden perderse o suponer un riesgo de asfixia por ingestión.
- Mantenga siempre los productos químicos de los kits deshumidificadores lejos del alcance de los niños. La ingestión de estos productos puede causar lesiones internas graves.
- Las partes desmontables del sistema (p. ej., Snugfit, Mic Lock) pueden perderse o suponer un riesgo de asfixia por ingestión.
- Se advierte a los padres o personas al cuidado de los pacientes implantados de que un uso sin supervisión de cables largos (p. ej. en la bobina o en cualquier otro accesorio) podría suponer riesgo de estrangulamiento.
- Si siente alguna molestia o dolor (p. ej., si el dispositivo se calienta demasiado o si el sonido es demasiado alto), quítese inmediatamente el procesador y la bobina e informe a su especialista clínico. Las personas a cargo de los pacientes implantados deben comprobar periódicamente que el dispositivo no se calienta demasiado y que no se advierten signos de que causa molestias o llagas en la zona de la bobina.
- Asegúrese de que todos los cables que usa el niño estén sujetos a su ropa de forma segura. No permita que los niños cambien las pilas sin que un adulto esté presente.
- No toque los contactos del cargador de pilas ni permita que los niños usen el cargador de pilas sin la supervisión de un adulto.
- Mantenga todos los componentes del módulo de pila con fijación de seguridad de la serie Cochlear Nucleus CP900 y las pilas de botón fuera del alcance de los niños. Las partes desmontables pueden perderse o suponer un riesgo de asfixia por ingestión.
- La herramienta de ajuste y el pin de fijación del codo con fijación de seguridad son objetos afilados. No se recomienda que los usen los niños.

Procesadores y sus componentes

- No se permite realizar ninguna modificación en este equipo.
- Si el nivel de volumen es demasiado alto, quítese inmediatamente los auriculares de monitorización e informe a su especialista clínico.
- Si el imán de la bobina es demasiado potente o si entra en contacto con la piel, pueden producirse llagas en la zona donde está la bobina. Si esto ocurriera, o si nota molestias en esa zona, póngase en contacto con su especialista clínico.
- No suba demasiado el volumen para que no le moleste si se produce repentinamente algún sonido muy alto cerca de usted.
- No introduzca el dispositivo ni sus accesorios en ninguna parte de su cuerpo (p. ej., en la nariz o la boca).
- No permita que su procesador ni ninguno de sus componentes se enrede con joyas (p. ej., el codo con los pendientes) o máquinas.
- No presione de forma continua la bobina cuando esta esté en contacto con la piel (por ejemplo, no duerma sobre la bobina, ni utilice nada en la cabeza que apriete demasiado).
- No sujete ni lleve una pila corporal debajo de varias capas de ropa en contacto directo con la piel (p. ej., en un bolsillo o bajo la camiseta de un niño).
- No coloque el procesador ni sus componentes en aparatos domésticos (p. ej., microondas, horno, secadora).

- No realice modificaciones en su procesador. De lo contrario, la garantía perderá su validez.
- No utilice kits deshumidificadores que tengan una lámpara ultravioleta C (UVC) (p. ej., no use el Freedom Dry and Store).
- Guarde los imanes de repuesto de la bobina de forma segura y alejados de tarjetas que puedan tener una banda magnética (como tarjetas de crédito, tarjetas de transporte, etc.).
- Usuarios del modo avanzado: si ve que necesita ajustar el volumen a menudo o si alguna vez el ajuste del volumen le causa molestias, consulte a su especialista clínico.
- El dispositivo tiene imanes que se deben mantener alejados de dispositivos de soporte vital (p. ej., marcapasos cardiacos y CDI [cardiodesfibrilador implantable] y derivaciones ventriculares magnéticas), ya que los imanes pueden afectar a la función de estos dispositivos. Mantenga su procesador a una distancia de al menos 15 cm (6 in) de dichos dispositivos. Póngase en contacto con el fabricante del dispositivo correspondiente para obtener más información.

Pilas

- Deseche enseguida las pilas gastadas de forma cuidadosa y respetando las normativas locales. Manténgalas fuera del alcance de los niños.
- No recargue las pilas desechables.
- No desmonte ni deforme las pilas, no las introduzca en agua ni las arroje al fuego.
- Sustituya las dos pilas desechables del juego completo únicamente por pilas de cinc-aire de alta potencia suministradas o recomendadas por Cochlear. Recomendamos usar pilas de cinc-aire 675 (PR44) diseñadas para los implantes de Cochlear. No recomendamos utilizar pilas de óxido de plata ni pilas alcalinas.
- No mezcle pilas desechables de diferente fabricante, marca, tipo, antigüedad o uso previo.

- Inserte las pilas correctamente.
- Use únicamente pilas recargables y cargadores de pilas suministrados o recomendados por Cochlear. El uso de otras pilas o cargadores puede provocar lesiones o daños materiales.
- Cargue las pilas recargables antes de usarlas.
- No cortocircuite las pilas (por ejemplo, no permita que los terminales de las pilas entren en contacto entre sí, no lleve las pilas sueltas en los bolsillos, etc.).
- Guarde las pilas nuevas en su embalaje original y en un lugar limpio y seco. Cuando no use el procesador, retire las pilas desechables o recargables y guárdelas por separado en un lugar limpio y seco. Si se ensucian las pilas, límpielas con un paño limpio y seco.
- No exponga las pilas al calor (por ejemplo, no las deje al sol detrás de una ventana o en un coche).
- No utilice pilas dañadas o deformadas. Si la piel o los ojos entran en contacto con el líquido de las pilas, lávelos con agua y busque inmediatamente atención médica.
- No se meta nunca las pilas en la boca. En caso de ingestión de pilas, póngase en contacto con su especialista clínico o con el centro de información toxicológica más cercano.

Información adicional

Configuración física

La unidad de procesamiento consta de:

- Dos micrófonos omnidireccionales para recibir sonido.
- Una telebobina interna para captar los campos magnéticos emitidos por teléfonos, collares o bucles de inducción.
- Circuitos integrados analógicos y digitales específicos para el producto con procesamiento de señales digitales (DSP) y capacidad de comunicación inalámbrica bidireccional.
- Una indicación visual tricolor del funcionamiento del procesador o de los problemas que se planteen.
- Dos botones que permiten al usuario controlar las funciones principales.
- Solo el CP910: conector del cable del accesorio de 4 clavijas específico para esta marca.
- Conector de bobina de 4 clavijas específico para esta marca, para conectar el cable de la bobina.
- Una serie de codos.

Las pilas proporcionan energía al procesador. La bobina actúa como nexo transformador, transmitiendo la energía y los datos al implante.

Conexión de comunicación inalámbrica

La conexión de comunicación inalámbrica del mando a distancia básico/mando a distancia opera en la banda ISM de 2,4 GHz utilizando GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying) en 5 canales. La conexión utiliza un protocolo de comunicación bidireccional registrado y funciona a una distancia de hasta 2 metros desde el procesador. Cuando hay interferencias, la conexión de la comunicación inalámbrica conmuta entre los 5 canales hasta encontrar uno donde las interferencias afecten lo mínimo posible al funcionamiento de la conexión. Cuando el procesador no está dentro de la distancia operativa o cuando se ha interrumpido la conexión debido a interferencias, los mandos a distancia lo indican en la pantalla (para más información, véase la guía de usuario correspondiente).

Materiales

- Unidad de procesamiento: copoliéster
- Los compartimentos de pilas (todos los tipos) están fabricados con copoliéster.
- La bobina es de polipropileno (PP), elastómero termoplástico (TPE).
- La carcasa del imán de la bobina es de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS).
- La capa exterior del cable de la bobina es de policloruro de vinilo (PVC).
- Los conectores del cable de la bobina son de PP y TPE.
- El cable LiteWear está hecho de poliéster, TPE y PVC (la misma estructura que el cable de la bobina), la capa externa es de PVC y los conectores y prensacables son de PP y TPE.
- Los conectores del LiteWear están hechos de copoliéster.
- La funda de sujeción del Litewear está hecha de poliamida.
- Los auxiliares de fijación del LiteWear están hechos de policarbonato.
- Las carcasas del procesador están hechas de poliestireno y policarbonato.
- Las carcasas de bobina están hechas de policarbonato.

Duración de las pilas, ciclos de carga y vida útil

- La duración de las pilas es el tiempo que un dispositivo funciona sin tener que cambiar o recargar las pilas desechables.
- Un ciclo de carga de pila es una carga y descarga completas de la pila recargable.
- Vida útil es el número total de ciclos de carga de una pila recargable antes de que la vida de la pila se reduce al 80% de su capacidad de carga completa original.

Dimensiones de los componentes del producto *(valores típicos)*

COMPONENTE	LONGITUD	ANCHURA	PROFUNDIDAD	DIÁMETRO
Unidad de procesamiento CP910 con codo mediano y módulo de pila recargable estándar	51,3 mm	9,0 mm	47,7 mm	No aplicable
Unidad de procesamiento CP920 con codo mediano y módulo de pila recargable compacta	39,1 mm	9,0 mm	47,7 mm	No aplicable
Módulo de pila estándar con fijación de seguridad	28,0 mm	9,0 mm	19,0 mm	No aplicable
Módulo de pila recargable compacta	19,0 mm	9,0 mm	19,0 mm	No aplicable
Módulo de pila recargable estándar	28,0 mm	9,0 mm	19,0 mm	No aplicable
Bobina	No aplicable	No aplicable	8,0 mm	30,8 mm

Peso *(valores típicos. Todos los pesos medidos con un codo mediano.)*

COMPONENTE	PESO
Unidad de procesamiento CP910 (sin módulo de pilas)	5,7 g
Unidad de procesamiento CP920 (sin módulo de pilas)	5,0 g
Unidad de procesamiento CP910 con módulo de pila recargable compacta	10,5 g
Unidad de procesamiento CP910 con módulo de pila recargable estándar	13,0 g
Unidad de procesamiento CP910 con módulo de pila estándar con fijación de seguridad (incluyendo dos pilas de cinc-aire p675)	12,8 g
Unidad de procesamiento CP920 con módulo de pila recargable compacta	9,8 g
Unidad de procesamiento CP920 con módulo de pila recargable estándar	12,4 g
Unidad de procesamiento CP920 con módulo de pila estándar con fijación de seguridad (incluyendo dos pilas de cinc-aire p675)	12,1 g
Bobina (sin el imán)	4,5 g

Características de funcionamiento

Unidad de procesamiento

CARACTERÍSTICA	VALOR / RANGO
Rango de frecuencias del sonido de entrada	100 Hz a 8 kHz
Tecnología inalámbrica	Conexión inalámbrica bidireccional de bajo consumo patentada
Radiofrecuencia	2,4 GHz
Tensión de funcionamiento	2,00 V a 4,25 V
Consumo de energía	20 mW a 100 mW
Ciclos de carga	≥ 80% de capacidad tras 365 ciclos de carga y descarga a temperatura ambiente
Funciones de los botones	Encender y apagar el procesador, encender y apagar la telebobina y el accesorio de audio, cambiar de programa, bloquear y desbloquear los botones, cambiar el nivel de volumen o sensibilidad.
Alcance de transmisión inalámbrica	Hasta 2 m

Módulo de pilas

TIPO	CAPACIDAD / RANGO DE TENSIÓN
Módulo de pila estándar con fijación de seguridad	Dos pilas de botón PR44 (cinc-aire). 1,45 V (nominal) cada una. Cochlear recomienda el uso de pilas de cinc-aire 675 diseñadas para los implantes cocleares.
Módulo de pila recargable compacta	120 mAh / de 3,0 V a 4,2 V
Módulo de pila recargable estándar	205 mAh / de 3,0 V a 4,2 V

Bobina

CARACTERÍSTICA	VALOR / RANGO
Tensión de funcionamiento	De 2,0 V a 2,6 V
Frecuencia de funcionamiento	5 MHz

Condiciones del entorno

CONDICIÓN	MÍNIMO	MÁXIMO
Temperatura de transporte y de almacenamiento	-10 °C (14 °F)	+55 °C (131 °F)
Humedad de transporte y almacenamiento	0%	90%
Temperatura de funcionamiento	+5 °C (41 °F)	+40 °C (104 °F)
Humedad relativa de funcionamiento	0% RH	90% RH
Presión de funcionamiento	700 hPa	1060 hPa

Protección ambiental

Su procesador de sonido contiene componentes electrónicos sujetos a la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Ayude a proteger el medio ambiente no tirando su procesador de sonido ni las pilas a la basura doméstica residual. Recicle su procesador de sonido conforme a la legislación local vigente.

Módulo de pila estándar con fijación de seguridad

Compruebe las condiciones de funcionamiento recomendadas por el fabricante para las pilas desechables que utiliza en su procesador.

Clasificación del equipo

Su procesador de sonido es un equipo con alimentación interna del tipo B, tal como se describe en el estándar internacional IEC 60601-1:2005/A1:2012, Equipos electromédicos, Parte -1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial.

Conformidad radioeléctrica para Japón

Este dispositivo está garantizado conforme a la ley japonesa de radiofonía (電波法) y a la ley comercial de telecomunicaciones de este país (電気通信事業法).
Este dispositivo no debe modificarse (de lo contrario se invalidará el número de designación otorgado).

R 202
LSB001

Conformidad radioeléctrica para Corea

Advertencia: este equipo radioeléctrico puede provocar interferencias durante su funcionamiento.

KCC-CRM-COH-CP900

Conformidad con FCC (Federal Communications Commission) y la IC canadiense

El dispositivo cumple con la parte 15 de las normas FCC y la RSS-210 de Industry Canada. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones que se realicen en este dispositivo sin el consentimiento expreso de Cochlear Limited pueden invalidar la autorización de FCC para utilizarlo.

Este dispositivo ha sido sometido a pruebas que muestran su conformidad con los límites establecidos para dispositivos digitales de la categoría B, de acuerdo con la parte 15 de las normas FCC. Estos límites han sido establecidos para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales.

Este dispositivo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una determinada instalación. En el caso de que este dispositivo cause interferencias perjudiciales para la recepción de la radio o la televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el aparato, se recomienda que el usuario trate de corregir las interferencias mediante una o varias de las medidas siguientes:

- Reorientar o cambiar de posición la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el dispositivo y el receptor.
- Conectar el dispositivo a una toma de corriente o a un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o buscar la ayuda de un técnico experto en radio/TV.

N.° ident. FCC: WTOP900
N.° ident. IC: 8039A-P900

Símbolos de etiquetado

En los componentes y/o el envase de su procesador o su mando a distancia básico pueden aparecer los símbolos siguientes:

Consultar el manual de instrucciones

Advertencias o precauciones específicas asociadas con el dispositivo que no se encuentran en ningún otro sitio en la etiqueta

Fabricante

Representante autorizado en la Comunidad Europea

Número de referencia en el catálogo

Número de serie

Código de lote

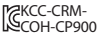
Fecha de fabricación

Límites de temperatura

Marca de registro CE con número de organismo notificado.

Certificado de conformidad radioeléctrica para Australia y Nueva Zelanda

Certificado de conformidad radioeléctrica para Japón



Certificado de conformidad radioeléctrica para Corea

No reutilizar

Rx Only

Venta bajo receta

Material reciclable

Guía para la bobina. Se utiliza para colocar la bobina dentro del radio de alcance del mando a distancia básico al enlazar.

Deseche los componentes eléctricos de acuerdo con las normativas locales

Deseche las pilas de iones de litio de acuerdo con las normativas locales

Pieza aplicada de tipo B

IP54

Grado de protección

- Protegido frente a la entrada de cuerpos extraños de diámetro mayor o igual a 1,0 mm.
- Protegido frente a fallos debidos a la entrada de polvo.
- Protegido frente a fallos debidos a las salpicaduras de agua.

IP57

Grado de protección

- Protegido frente a la entrada de cuerpos extraños de diámetro mayor o igual a 1,0 mm
- Protegido frente a fallos debidos a la entrada de polvo
- Protegido frente a fallos debidos a una inmersión temporal en agua

Declaración legal

Declaramos que la información recopilada en esta guía es verdadera y correcta en la fecha de su publicación. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en su contenido sin previo aviso.

© Cochlear Limited 2017

Notas

Cochlear™

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 Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
EC REP **Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG** Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA
Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025
Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada
Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083
Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205
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 Benelux NV Schaliënhoevedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium
Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70
Cochlear France S.A.S. 135 Route de Saint-Simon, 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 Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
Tel +46 31 335 14 61 Fax +46 31 335 14 60
Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.
Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey
Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919
Cochlear (HK) Limited Room 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR
Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183
Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon Building 33, Teheran-ro 8 gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea
Tel: +82 2 533 4450 Fax: +82 2 533 8408
Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd
Unit 2208-2212, Tower B, Gemdale Building, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China
Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900
Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd.
Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India
Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100
株式会社日本コクレア（**Nihon Cochlear Co Ltd**）〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル
Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245
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 Latinoamérica S.A.
International Business Park, Building 3835, Office 403, Panama Pacifico, Panama
Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218
Cochlear NZ Limited
Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand
Tel: + 64 9 914 1983 Fax: 0800 886 036

www.cochlear.com

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Button, Carina, Cochlear, Cochlear SoftWear, コクレア, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, inHear, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, 科利耳, Off-Stylet, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, el logotipo elíptico y Whisper son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Vistafix y WindShield son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Cochlear Bone Anchored Solutions AB. Bluetooth es una marca registrada de Bluetooth SIG.
© Cochlear Limited 2017

Hear now. And always

D779179 ISS2
Spanish translation of 443592 ISS4 OCT17