

3M Productos de Protección Personal y Medio Ambiente  
Serie 3M™ Peltor™ X



**PELTOR™**

Nuevo Estándar  
en Diseño, Confort  
y Protección

The Power to Protect Your World.<sup>SM</sup>

**3M**

# VIVIMOS EN UN MUNDO RUIDOSO

Nuestro objetivo es reducir el número de casos de pérdida auditiva inducida en el trabajo mediante soluciones simples e innovadoras. La nueva serie de orejeras 3M™ Peltor™ X es nuestro paso siguiente para ello. Protección, Confort y Diseño son los pilares del programa. La serie 3M™ Peltor™ X está basada en técnicas de atenuación pioneras nunca antes vistas en conjunción con un diseño elegante. Nuestra enorme experiencia durante 60 años en protectores auditivos nos permiten llevar el confort, estilo y diseño al nivel de la nueva serie de orejeras 3M™ Peltor™ X que satisfacen las necesidades de una extensa gama de aplicaciones industriales.

La nueva serie de orejeras 3M™ Peltor™ X ofrece un amplio rango de niveles de atenuación que satisface la mayoría de aplicaciones industriales.

**Orejeras 3M™ Peltor™ X1 (SNR 27 dB)**  
Para protección frente a ruidos ligeros de la industria como taladros, corta-césped etc.

**Orejeras 3M™ Peltor™ X2 (SNR 31 dB)**  
Para protección frente a niveles de ruido desde moderados a altos incluyendo muchas aplicaciones industriales ,trabajos en carreteras, construcción etc.

**Orejeras 3M™ Peltor™ X3 (SNR 33 dB)**  
Para protección frente a ruidos en aeropuertos, ingeniería pesada, industria, silvicultura etc.

**Orejeras 3M™ Peltor™ X4 (SNR 33 dB con diseño esbelto)**  
Para uso frente a altos niveles de ruido en una amplia variedad de industrias.

**Orejeras 3M™ Peltor™ X5 (SNR 37 dB)**  
Para uso frente a ambientes de ruido extremadamente altos que con frecuencia precisan doble protección ej. minería, canteras, papeleras etc.



La Directiva de Agentes Físicos (Ruido) 2003/10/CE obliga a los trabajadores a tener a su disposición protectores cuando los niveles de ruido en el trabajo alcanzan 80dB(A). El uso de protectores auditivos es totalmente obligatorio cuando el nivel de ruido alcanza 85dB(A) o más.

El nuevo diseño innovador junto al mayor confort que caracteriza a la nueva serie Peltor X favorece que el usuario la lleve puesta todo el tiempo que está expuesto al ruido peligroso.

La importancia  
de usar tus protectores auditivos

# 100%

de exposición



## Seguridad

Para que un protector auditivo sea efectivo debe ser usado el 100% del tiempo en ambientes ruidosos. Si se quitan por un momento se reduce dramáticamente su eficacia y crece mucho el riesgo de daño auditivo.

99% de uso – Sólo cinco minutos sin protección al día reduce significativamente el efecto del protector auditivo.  
90% de uso – Virtualmente no hay protección.

## DISEÑO

- » Banda de arnés protegida - basada en el exitoso diseño de la actual gama 3M™ Peltor™ Optime .
- » Carcasas de las orejeras ligeras con máximo espacio en el interior para minimizar el calor y formación de humedad.
- » Diseño integrado para mayor robustez .
- » Código de color para fácil selección.
- » Arnés con aislamiento eléctrico.
- » Fácil de limpiar.

## CONFORT

- » Arnés fácil de ajustar.
- » Arnés con presión constante durante períodos de uso prolongados.
- » Diseño de diadema que ayuda a reducir la formación de calor y proporciona buen equilibrio y ajuste.

## PROTECCIÓN

- » Conchas aligeradas sin comprometer atenuación
- » Compatible con un rango de protección ocular y respiradores 3M (validado por pruebas internas).
- » Nuevo anillo de sellado.

# Nuevo Estándar en Diseño, Confort y Protección

## Serie 3M™ Peltor™ X – Nuevo Estándar

DISEÑO, CONFORT y ATENUACIÓN.

3M desarrolla la nueva serie de orejeras 3M™ Peltor™ X basada en estos tres pilares. Además de simplificar el uso y facilitar la identificación, las nuevas orejeras son ahora la nueva referencia de protección auditiva.

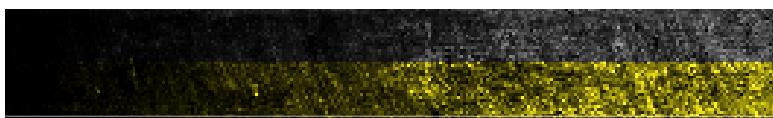
Nuestros clientes son una inspiración constante para el desarrollo de productos que suponen una experiencia de uso sin igual.



3M™ Peltor™ Optime: Una referencia de mercado  
3M™ Peltor™ X : Un nuevo Estándar en Diseño, Confort y Protección

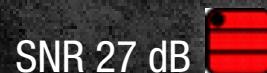
**3M Soluciones de Protección Auditiva hacen la Innovación fácil**





# Atenuación estándar, diseño ligero 3M™ Peltor™ X1

SNR 27 dB



Entra en el mundo de la nueva serie de orejeras 3M™ Peltor™ X con 3M™ Peltor™ X1.

- » Carcasas de líneas suaves para una buena atenuación que satisface las necesidades de la mayoría de aplicaciones industriales. SNR 27dB.
- » Diseño ligero.
- » Código de color simple: verde indica el primer nivel de atenuación de este rango.

Además de otras características su protección, confort y diseño lo hacen muy versátil.

#### Orejera standard 3M™ Peltor™ X1A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	15,6	11,9	15,4	24,5	34,3	32,8	37,4	37,4
Desviación Standard (dB)	3,6	2,0	2,6	2,6	2,3	3,3	2,5	3,8
Protección asumida (dB)	12,0	9,9	12,8	22,0	31,9	29,5	34,9	33,5

SNR = 27 dB H = 32 dB M = 24 dB L = 16 dB

#### Orejera 3M™ Peltor™ X1P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	14,7	11,4	15,8	24,5	32,5	32,0	35,6	35,1
Desviación Standard (dB)	3,3	3,7	2,4	2,9	2,9	3,7	2,5	4,9
Protección asumida (dB)	11,4	7,7	13,4	21,6	29,7	28,3	33,1	30,1

SNR = 26 dB H = 30 dB M = 23 dB L = 15 dB



---

## Sobre Bo Hammar 3M™ Peltor™ X1 y el diseño

---



"El nuevo rango,  
3M™ Peltor™ X, es  
agradable y cómodo de  
usar."

"En mi trabajo estoy en un ambiente de ruido constante y moderado. Conozco unas pocas marcas de protectores auditivos en el mercado pero sólo he usado 3M™ Peltor™ Optime. Prefiero continuar usando los protectores auditivos de 3M™ Peltor™. El nuevo rango, 3M™ Peltor™ X, es agradable y suave al tacto. Me gusta el diseño y el color. Es un valor añadido que puedan ser usados con mis gafas. Me gustan todos los modelos."

Bo Hammar, Steel & Silver AB  
Responsable de Salud y Seguridad



SNR 31 dB

Atenuación media, Diseño ligero  
**3M™ Peltor™ X2**



Las orejeras 3M™ Peltor™ X2 ofrecen las mismas características que la versión X1 con las siguientes consideraciones:

- » Código de color amarillo para una selección correcta siendo un producto para atenuación de moderada a alta.
- » Atenuación mejorada, SNR 31dB.

Orejera standard 3M™ Peltor™ X2A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	19,0	14,1	22,2	31,1	39,7	36,6	37,0	37,9
Desviación Standard (dB)	4,5	2,2	2,1	2,7	3,2	3,2	3,7	3,4
Protección asumida (dB)	14,5	11,9	20,1	28,4	36,6	33,5	33,3	34,5

SNR = 31 dB H = 34 dB M = 29 dB L = 20 dB

Orejera 3M™ Peltor™ X2P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	15,9	13,8	20,2	30,0	37,7	35,4	34,9	35,8
Desviación Standard (dB)	4,6	2,8	2,1	3,2	2,6	3,0	3,0	4,7
Protección asumida (dB)	11,3	11,0	18,1	26,8	35,1	32,4	31,9	31,1

SNR = 30 dB H = 33 dB M = 28 dB L = 19 dB





SNR 33 dB

## Alta atenuación, bajo peso 3M™ Peltor™ X3

3M™ Peltor™ X3 es la primera de nuestras orejeras en utilizar el más novedoso diseño de espacio más amplio que ayuda a mejorar la atenuación sin la necesidad de doble concha ya que incrementa el espacio interior de la concha para mayor confort y uso.

### ¿Qué hace la versión X3 tan especial?

- » Alta atenuación desde una concha de diseño normal, SNR 33dB.
- » Extremadamente ligera y delgada en comparación con productos de similar atenuación.
  - » Código de color rojo para fácil identificación y uso en entornos de alto ruido.
- » Nuevo diseño que trae beneficios que incluyen el confort y la protección.

Nuevo diseño que trae beneficios que incluyen el confort y la protección.

### Orejera standard 3M™ Peltor™ X3A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	21,5	22,8	25,1	27,0	40,0	35,8	38,5	38,9
Desviación Standard (dB)	3,0	2,1	3,1	1,7	2,8	2,2	2,7	2,9
Protección asumida (dB)	18,4	20,7	22,0	25,4	37,2	33,6	35,8	35,9

SNR = 33 dB H = 35 dB M = 30 dB L = 25 dB

### Orejera 3M™ Peltor™ X3P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	18,9	20,0	24,2	27,4	40,1	36,0	39,7	37,0
Desviación Standard (dB)	3,3	2,8	1,7	2,1	3,0	3,0	3,5	3,7
Protección asumida (dB)	15,6	17,2	22,6	25,3	37,1	33,1	36,2	33,3

SNR = 32 dB H = 34 dB M = 30 dB L = 24 dB




---

### Sobre Zaid Gabro 3M™ Peltor™ X y la protección

---



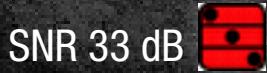
"La serie 3M™ Peltor™ X, me proporciona comodidad y lo que es más importante, protección ideal."

Zaid Gabro  
Un joven trabajador sueco

"En mi trabajo el ruido es constante y muy alto. Estoy seguro de la necesidad de usar protectores auditivos y los llevo todo el tiempo. Prefiero la opción X3 de 3M™ Peltor™ X, ellos me proporcionan gran comodidad y lo más importante, protección ideal. Las orejeras son muy frescas, no son pesadas y te sientes bien llevándolas todo el día. El diseño es bueno, pero eso no es tan importante, lo principal para elegirlas es la buena protección. ¡Las orejeras extra delgadas (X4) son tan ligeras a la vez que efectivas que te preguntarás si realmente las llevas puestas! Si es así quiero probarlas."



SNR 33 dB



## Extrema delgadez, alta prestación 3M™ Peltor™ X4



Históricamente una orejera de atenuación más alta significaba conchas más grandes pero ya no. La orejera Peltor™ X4 puede atenuar sonido hasta 33 dB mientras mantiene líneas estéticas y un diseño esbelto.

- » Código de color especial para una fácil selección.
  - » Conchas extremadamente delgadas y ligeras que dan excelente compatibilidad cuando se usan con otros equipos de protección personal 3M.
  - » Color verde-amarillo fluorescente.
- Asegura una buena visibilidad al trabajar en el exterior y mejora la seguridad.
- » Nuevas almohadillas especialmente formuladas y una innovadora espuma de relleno en los anillos de sellado proporcionan una excelente protección acústica frente a sonidos con predominio de bajas frecuencias.

Orejera standard 3M™ Peltor™ X4A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	19,6	17,8	22,1	30,6	39,5	37,3	43,8	42,1
Desviación Standard (dB)	4,1	2,3	2,5	1,8	2,9	4,1	2,8	4,0
Protección asumida (dB)	15,5	15,5	19,6	28,8	36,6	33,2	41,1	38,2

SNR = 33 dB H = 36 dB M = 30 dB L = 22 dB

3M™ Peltor™ X4P3 Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	16,6	16,8	21,8	30,6	40,1	36,7	43,1	41,9
Desviación Standard (dB)	3,6	2,5	2,1	1,9	2,3	3,7	2,7	4,7
Protección asumida (dB)	12,9	14,3	19,7	28,7	37,8	32,9	40,4	37,2

SNR = 32 dB H = 36 dB M = 30 dB L = 21 dB





Atenuación sin igual sin necesidad de doble protección que implique orejeras y tapones

# 3M™ Peltor™ X5

Nueva tecnología pionera que ayuda a conseguir un rendimiento excepcionalmente alto. Esta tecnología no sólo se aplica a la versión de arnés sino también a la versión de casco.

- » Atenuación única como resultado de una combinación óptima de tecnología de espuma especialmente formulada para las conchas junto al anillo de sellado con diseño más espacioso.
- » A pesar de las conchas más grandes, el producto conserva un peso ligero con excelente equilibrio y confort de uso.
- » Código de color negro para facilitar el uso en ambientes extremadamente ruidosos.

#### Orejera standard 3M™ Peltor™ X5A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	23,0	22,3	28,8	39,7	44,2	39,8	43,0	40,2
Desviación Standard (dB)	3,1	2,4	2,4	2,7	3,4	4,6	2,8	2,9
Protección asumida (dB)	19,8	19,9	26,4	37,0	40,9	35,2	40,2	37,3

SNR = 37 dB H = 37 dB M = 35 dB L = 27 dB

#### 3M™ Peltor™ X5P3 -Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	20,4	22,0	26,9	38,2	43,5	38,7	41,0	40,4
Desviación Standard (dB)	3,3	3,1	2,2	2,8	3,4	4,5	2,5	3,3
Protección asumida (dB)	17,1	18,9	24,7	35,4	40,2	34,2	38,5	37,2

SNR = 36 dB H = 36 dB M = 34 dB L = 26 dB




---

#### Sobre Magnus Forsblom 3M™ Peltor™ X y el confort

---



"No presto interés a las marcas.  
Sólo quiero lo mejor.  
¿Lo mejor?  
¡Es 3M™ Peltor™!"

Magnus Forsblom, Astra Zeneca  
Responsable de equipos de protección personal  
en una fábrica con 1700 trabajadores.

"El ruido en mi trabajo no es constante sino intermitente y se hace más alto cerca de máquinas en el suelo". Cada aspecto de la Seguridad y la Protección es muy importante para mí. Tenemos demandas específicas aparte del confort, por ejemplo que las orejeras sean fáciles de limpiar. Es también muy importante que no tengan riesgo de perder las partes de las orejeras por la línea de producción.

3M™ Peltor™ X son cómodas de llevar. No siento presión en la cabeza y no están demasiado ajustadas. Son duraderas y fáciles de limpiar con frecuencia. Probé las orejeras 3M™ Peltor™ X2, son fáciles de ajustar, tienen un diseño sólido, y sientan muy bien – factores que las hacen muy atractivas y facilitan más el uso regular.

Comparadas con otras orejeras, son como la noche y el día.

No presto interés a las marcas, sólo quiero lo mejor.

¿Lo mejor? ¡3M™ Peltor™!"



# Una referencia de mercado

## **Optime – Una referencia de mercado**

La serie 3M™ Peltor™ Optime se percibe como un punto de referencia en la industria de la Protección Auditiva desde 2002. El rango incluye tres opciones de orejeras, Optime™ I, Optime™ II y Optime™ III.

Desde bajos niveles de protección en combinación con un peso ligero hasta altos niveles de protección para uso en ambientes extremadamente ruidosos.

3M™ Peltor™ Optime ofrece una protección muy versátil que satisface las necesidades de la mayoría de aplicaciones de los lugares de trabajo. Los anillos de sellado de amplio confort están llenos de una combinación única de líquido y espuma, que proporciona un sellado efectivo y una presión de bajo contacto, que asegura un buen confort incluso durante períodos largos de uso.



3M™ Peltor™ Optime: Una referencia de mercado  
3M™ Peltor™ X : Un nuevo Estándar en Diseño, Confort y Protección



# Orejeras 3M™ Peltor™ OPTIME

Las orejeras 3M™ Peltor™ Optime I se caracterizan por un diseño ligero que ayuda a mejorar el confort y uso. El gran espacio dentro de las conchas ayuda a reducir la formación de calor y humedad. Estos productos proporcionan protección ideal que satisface las necesidades de la mayoría de los riesgos de sonido en el trabajo. Pueden ser usadas para práctica de deportes en el exterior y actividades de ocio.



3M™ Peltor™ Optime II ha sido desarrollada para ambientes de ruido particularmente donde los niveles de sonido son dominados por frecuencias medias hasta bajas.

Peltor Optime II ayuda a satisfacer las necesidades de una amplia gama de ruidos en el trabajo incluyendo industria pesada, construcción, fabricación, aeropuertos, por ejemplo.



3M™ Peltor™ Optime III está diseñada para protección frente altos niveles de ruido particularmente dominados por bajas frecuencias. Como ejemplo de aplicación incluye minería, canteras, papeleras, turbinas de gas, etc. El producto se caracteriza por un diseño de doble concha que ayuda a mejorar la atenuación en frecuencias bajas y minimiza la resonancia dentro de la concha.



## Orejera standard Optime I™ - H510A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	14,1	11,6	18,7	27,5	32,9	33,6	36,1	36,8
Desviación Standard (dB)	4,0	4,3	3,6	2,5	2,7	3,4	3,0	3,8
Protección asumida (dB)	10,1	7,3	15,1	25,0	30,1	30,2	33,2	32,0

SNR = 27 dB H = 32 dB M = 25 dB L = 15 dB

## Orejera Optime I™ - H510P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	13,1	11,2	13,4	26,9	33,9	32,0	33,5	36,9
Desviación Standard (dB)	2,3	2,0	1,9	1,8	1,9	2,4	1,8	1,8
Protección asumida (dB)	10,8	9,2	11,5	25,1	31,9	29,6	31,7	35,1

SNR = 26 dB H = 32 dB M = 23 dB L = 15 dB

## Orejera standard Optime II™ - H520A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	16,2	14,6	20,2	32,5	39,3	36,4	34,4	40,2
Desviación Standard (dB)	1,9	1,6	2,5	2,3	2,1	2,4	4,0	2,3
Protección asumida (dB)	14,3	13,0	17,7	30,2	37,2	34,0	30,4	37,9

SNR = 31 dB H = 34 dB M = 29 dB L = 20 dB

## Orejera Optime II™ - H520P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	15,1	14,1	19,4	32,0	39,9	36,2	35,4	39,2
Desviación Standard (dB)	2,1	2,3	2,7	2,7	2,4	2,6	4,4	2,6
Protección asumida (dB)	13,0	11,8	16,7	29,3	37,5	33,6	31,0	36,6

SNR = 30 dB H = 34 dB M = 28 dB L = 19 dB

## Optime III™-H540A ear muffs - standard headband

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	20,8	17,4	24,7	34,7	41,4	39,3	47,5	42,6
Desviación Standard (dB)	3,1	2,1	2,6	2,0	2,1	1,5	4,5	2,6
Protección asumida (dB)	17,7	15,3	22,1	32,7	39,3	37,8	43,0	40,0

SNR = 35 dB H = 40 dB M = 32 dB L = 23 dB

## Orejera Optime III™-H540P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	20,1	17,1	24,5	34,8	40,2	39,6	46,7	43,1
Desviación Standard (dB)	3,3	2,3	2,8	2,2	2,0	1,8	4,2	2,5
Protección asumida (dB)	16,8	14,8	21,7	32,6	38,2	37,8	42,5	40,6

SNR = 34 dB H = 40 dB M = 32 dB L = 22 dB

# 3M™ Peltor™ X1

## Orejeras estándar X1A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	15,6	11,9	15,4	24,5	34,3	32,8	37,4	37,4
Desviación Standard (dB)	3,6	2,0	2,6	2,6	2,3	3,3	2,5	3,8
Protección asumida (dB)	12,0	9,9	12,8	22,0	31,9	29,5	34,9	33,5

SNR = 27 dB H = 32 dB M = 24 dB L = 16 dB

## Orejeras X1P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	14,7	11,4	15,8	24,5	32,5	32,0	35,6	35,1
Desviación Standard (dB)	3,3	3,7	2,4	2,9	2,9	3,7	2,5	4,9
Protección asumida (dB)	11,4	7,7	13,4	21,6	29,7	28,3	33,1	30,1

SNR = 26 dB H = 30 dB M = 23 dB L = 15 dB

# 3M™ Peltor™ X2

## Orejeras estándar X2A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	19,0	14,1	22,2	31,1	39,7	36,6	37,0	37,9
Desviación Standard (dB)	4,5	2,2	2,1	2,7	3,2	3,2	3,7	3,4
Protección asumida (dB)	14,5	11,9	20,1	28,4	36,6	33,5	33,3	34,5

SNR = 31 dB H = 34 dB M = 29 dB L = 20 dB

## Orejeras X2P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	15,9	13,8	20,2	30,0	37,7	35,4	34,9	35,8
Desviación Standard (dB)	4,6	2,8	2,1	3,2	2,6	3,0	3,0	4,7
Protección asumida (dB)	11,3	11,0	18,1	26,8	35,1	32,4	31,9	31,1

SNR = 30 dB H = 33 dB M = 28 dB L = 19 dB

# 3M™ Peltor™ X3

## Orejeras estándar X3A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	21,5	22,8	25,1	27,0	40,0	35,8	38,5	38,9
Desviación Standard (dB)	3,0	2,1	3,1	1,7	2,8	2,2	2,7	2,9
Protección asumida (dB)	18,4	20,7	22,0	25,4	37,2	33,6	35,8	35,9

SNR = 33 dB H = 35 dB M = 30 dB L = 25 dB

## Orejeras X3P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	18,9	20,0	24,2	27,4	40,1	36,0	39,7	37,0
Desviación Standard (dB)	3,3	2,8	1,7	2,1	3,0	3,0	3,5	3,7
Protección asumida (dB)	15,6	17,2	22,6	25,3	37,1	33,1	36,2	33,3

SNR = 32 dB H = 34 dB M = 30 dB L = 24 dB

# 3M™ Peltor™ X4

## Orejeras estándar X4A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	19,6	17,8	22,1	30,6	39,5	37,3	43,8	42,1
Desviación Standard (dB)	4,1	2,3	2,5	1,8	2,9	4,1	2,8	4,0
Protección asumida (dB)	15,5	15,5	19,6	28,8	36,6	33,2	41,1	38,2

SNR = 33 dB H = 36 dB M = 30 dB L = 22 dB

## Orejeras X4P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	16,6	16,8	21,8	30,6	40,1	36,7	43,1	41,9
Desviación Standard (dB)	3,6	2,5	2,1	1,9	2,3	3,7	2,7	4,7
Protección asumida (dB)	12,9	14,3	19,7	28,7	37,8	32,9	40,4	37,2

SNR = 32 dB H = 36 dB M = 30 dB L = 21 dB

# 3M™ Peltor™ X5

## Orejeras estándar X5A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	23,0	22,3	28,8	39,7	44,2	39,8	43,0	40,2
Desviación Standard (dB)	3,1	2,4	2,4	2,7	3,4	4,6	2,8	2,9
Protección asumida (dB)	19,8	19,9	26,4	37,0	40,9	35,2	40,2	37,3

SNR = 37 dB H = 37 dB M = 35 dB L = 27 dB

## Orejeras X5P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media (dB)	20,4	22,0	26,9	38,2	43,5	38,7	41,0	40,4
Desviación Standard (dB)	3,3	3,1	2,2	2,8	3,4	4,5	2,5	3,3
Protección asumida (dB)	17,1	18,9	24,7	35,4	40,2	34,2	38,5	37,2

SNR = 36 dB H = 36 dB M = 34 dB L = 26 dB

# 3M™ Peltor™ OPTIME™ I

Orejeras estándar Optime™ I - H510A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	14,1	11,6	18,7	27,5	32,9	33,6	36,1	36,8
Desviación Standard (dB)	4,0	4,3	3,6	2,5	2,7	3,4	3,0	3,8
Protección asumida (dB)	10,1	7,3	15,1	25,0	30,1	30,2	33,2	32,0

SNR = 27 dB H = 32 dB M = 25 dB L = 15 dB

Orejeras Optime™ I - H510B - banda de nuca

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	13,3	10,9	17,1	25,4	31,5	32,6	36,3	34,8
Desviación Standard (dB)	4,1	3,5	2,8	1,8	2,6	4,3	3,4	3,6
Protección asumida (dB)	9,1	7,3	14,3	23,6	28,9	28,3	32,9	31,1

SNR = 26 dB H = 30 dB M = 24 dB L = 15 dB

Orejeras Optime™ I - H510P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	13,1	11,2	13,4	26,9	33,9	32,0	33,5	36,9
Desviación Standard (dB)	2,3	2,0	1,9	1,8	1,9	2,4	1,8	1,8
Protección asumida (dB)	10,8	9,2	11,5	25,1	31,9	29,6	31,7	35,1

SNR = 26 dB H = 32 dB M = 23 dB L = 15 dB

# 3M™ Peltor™ OPTIME™ II

Orejeras estándar Optime™ II - H520A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	16,2	14,6	20,2	32,5	39,3	36,4	34,4	40,2
Desviación Standard (dB)	1,9	1,6	2,5	2,3	2,1	2,4	4,0	2,3
Protección asumida (dB)	14,3	13,0	17,7	30,2	37,2	34,0	30,4	37,9

SNR = 31 dB H = 34 dB M = 29 dB L = 20 dB

Orejeras Optime™ II - H520B - banda de nuca

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	15,9	14,7	20,4	32,3	39,6	36,2	35,4	40,2
Desviación Standard (dB)	2,1	1,8	2,6	2,5	2,2	2,4	4,2	2,4
Protección asumida (dB)	13,8	12,9	17,8	29,8	37,4	33,8	31,2	37,8

SNR = 31 dB H = 34 dB M = 29 dB L = 20 dB

Orejeras Optime™ II - H520P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	15,1	14,1	19,4	32,0	39,9	36,2	35,4	39,2
Desviación Standard (dB)	2,1	2,3	2,7	2,7	2,4	2,6	4,4	2,6
Protección asumida (dB)	13,0	11,8	16,7	29,3	37,5	33,6	31,0	36,6

SNR = 30 dB H = 34 dB M = 28 dB L = 19 dB

Orejeras Optime™ II - H520F - plegable

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	16,1	14,5	20,3	32,6	39,1	35,1	34,7	39,8
Desviación Standard (dB)	2,0	1,8	2,6	2,4	2,5	2,3	2,7	2,5
Protección asumida (dB)	14,1	12,7	17,7	30,2	36,6	32,8	32,0	37,3

SNR = 31 dB H = 34 dB M = 28 dB L = 19 dB

# 3M™ Peltor™ OPTIME™ III

Orejeras estándar Optime™ III - H540A

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	20,8	17,4	24,7	34,7	41,4	39,3	47,5	42,6
Desviación Standard (dB)	3,1	2,1	2,6	2,0	2,1	1,5	4,5	2,6
Protección asumida (dB)	17,7	15,3	22,1	32,7	39,3	37,8	43,0	40,0

SNR = 35 dB H = 40 dB M = 32 dB L = 23 dB

Orejeras Optime™ III - H540P3 - Versión casco

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	20,1	17,1	24,5	34,8	40,2	39,6	46,7	43,1
Desviación Standard (dB)	3,3	2,3	2,8	2,2	2,0	1,8	4,2	2,5
Protección asumida (dB)	16,8	14,8	21,7	32,6	38,2	37,8	42,5	40,6

SNR = 34 dB H = 40 dB M = 32 dB L = 22 dB

Orejeras Optime™ III - H540B - banda de nuca

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenución Media (dB)	20,9	17,5	24,5	34,5	41,4	39,5	47,3	42,0
Desviación Standard (dB)	3,3	2,3	2,7	2,0	2,2	2,0	4,4	2,8
Protección asumida (dB)	17,6	15,2	21,8	32,5	39,2	37,5	42,9	39,2

SNR = 35 dB H = 40 dB M = 32 dB L = 23 dB

# Nuevo Estándar en Diseño, Confort y Protección

La serie de orejeras 3M™ Peltor™ X ha creado un nuevo estándar en términos de diseño, confort y protección.



# Una referencia de mercado

3M™ Peltor™ Optime ha sido una referencia en la industria de protección auditiva desde 2002.

**X1 (SNR 27 dB)**

Para protección frente a ruidos ligeros de la industria, tareas del césped, taladros, etc.

**X2 (SNR 31 dB)**

Para protección frente a niveles de ruido de moderados a altos incluyendo muchas aplicaciones industriales, trabajos de carretera, construcción etc.

**X3 (SNR 33 dB)**

Para protección frente al ruido en la industria forestal, aeropuertos, industria pesada, etc.

**X5 (SNR 37 dB)**

Para uso frente a ambientes extremadamente ruidosos que con frecuencia requieren doble protección, ej. minería, canteras, papeleras, turbinas de gas etc.

**X4 (SNR 33 dB en concha delgada)**

Para uso frente a niveles de ruido altos en una amplia gama de industrias



Corta césped



Industria



Demolición



Despegues

80

90



100



110

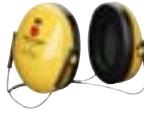


+ 120

130

140

dB(A)



**3M™ Peltor™ Optime™ I (SNR 27 dB)**  
Ideal para proteger frente a niveles de ruido de bajos a moderados en un amplio rango de industrias o actividades de ocio.

**3M™ Peltor™ Optime™ II (SNR 31 dB)**  
Para protección frente a niveles de ruido de moderado a altos - particularmente en ruidos dominados por frecuencias altas y medias.

**3M™ Peltor™ Optime™ III (SNR 35 dB)**  
Diseñadas para proteger frente niveles de ruido altos particularmente dominados por bajas frecuencias.

# Nueva Protección Auditiva que hace Fácil la Innovación



detección



protección



validación

3M™ aprovecha la reacción en cadena de nuevas ideas que conducen a soluciones innovadoras para desafíos complejos de la Protección Auditiva. Detección y seguimiento de la exposición al ruido como parte integral de la valoración de riesgos en el ambiente de trabajo es el primer paso para proteger a tus trabajadores.

La selección apropiada de protectores auditivos motiva a los empleados a usarlos. 3M tiene una amplia gama de protectores auditivos para un amplio rango de entornos.

El Sistema de Validación 3M E-A-Rfit™ ofrece la ciencia del ajuste para ayudar a ganar la confianza de forma que los empleados se protejan como parte del entrenamiento y la motivación.

#### Entrenamiento y Formación.

3M ayuda a formar, educar, motivar y entrenar en seguridad a empleados sobre todos los aspectos de los riesgos auditivos.

[www.3M.com/es/PeltorX](http://www.3M.com/es/PeltorX)

3M™ Peltor™ es líder mundial en protectores auditivos. Más de 50 años de desarrollo y fabricación de protectores auditivos nos han llevado a la vanguardia de la seguridad, confort, protección y estética. Los protectores auditivos 3M™ Peltor™ están diseñados pensando en el trabajador.

Nuestro principal objetivo es minimizar el número de casos reportados de pérdida de oído inducida en el mundo. Para ello desarrollamos protectores auditivos que son cómodos, aceptados por el usuario y llevaderos durante todo el período de exposición al ruido. Diseño innovador, amplia gama de atenuación junto a una mayor comodidad los hacen ideales.



3M Productos de Protección Personal y  
Medio Ambiente

3M España  
Juan Ignacio Luca de Tena 19-25  
Phone: +34 91 321 62 81  
Fax: +34 91 321 63 05  
email: [ohes.es@3M.com](mailto:ohes.es@3M.com)

Por favor recicle. Impreso en España.  
©3M 2012. Derechos reservados.