

Muy diferentes en precio y prestaciones

La cantidad de memoria, la facilidad de uso y las funciones añadidas, claves para una buena elección

SE HAN ANALIZADO nueve reproductores MP3 de memoria 'flash' que cuestan desde los 85 euros de Acer Advanced (tiene 512 Mb de capacidad, que equivale a otros tantos minutos de música, unas 8 horas) hasta los 210 euros de iPod Nano (con 2 Gb de capacidad, unas 32 horas).

Paradójicamente, Mpio FG100, uno de los reproductores más caros (157 euros), es el de menos capacidad: apenas caben en su interior (256 Mb) unas cuatro horas de música en MP3.

La mejor relación calidad-precio es Creative Zen Nanoplus (113 euros, 512 Mb), uno de los más apreciados en la prueba de uso. Otra opción es Sony NW-E105 (104 euros, 512 Mb), peor valorado por los usuarios pero con una batería que dura mucho más que la de los otros reproductores. Quien prefiera un reproductor que además de MP3 lea el formato libre Ogg deberá decantarse por Samsung YP-ST5X, el único de los estudiados que entiende canciones en este formato libre.

a



MARCA
MODELO

| |
|--|
| Precio (euros) |
| Memoria |
| Información al consumidor |
| Garantía |
| Compatibilidad electromagnética |
| Aspectos técnicos: |
| Dimensiones (mm) |
| Peso (g) |
| Pantalla LCD (mm ²) |
| Alimentación |
| Software para música |
| Tipos de archivos admitidos |
| Sistemas compatibles |
| Conexión al PC |
| Ecuilizador |
| Radio FM |
| Grabación voz |
| Uso bajo el agua |
| Nº accesorios |
| Duración de batería |
| Calidad subjetiva de sonido de auriculares |
| Resistencia |
| Prueba de uso (1 a 10) |
| Calidad global |

Los **reproductores de música en MP3 de memoria 'flash'** son aparatos pequeños y ligeros que suplen a sus predecesores walkman y discman. La música se pasa desde un ordenador a estos dispositivos en formato MP3, por lo que hay que contar con un PC para cambiar la música de su interior. Las canciones en MP3 se pueden "bajar" de Internet (ya sea pagando en una tienda, como iTunes, ya directamente de la página web de artistas que las ofrecen gratuitamente, ya utilizando un sistema de intercambio de archivos) o fabricarlas uno mismo, pasando los CDs de audio a este sistema.

El hecho de que la memoria interna de estos reproductores sea 'flash' y no un disco duro tiene el inconveniente de que su capacidad es más limitada: el mayor de los estudiados, Ipod Nano, cuenta con *sólo* 2 Gb cuando los de disco duro tienen varias decenas de 'gigas'. A cambio, los 'flash' son más manejables y, al no tener partes móviles, las sacudidas que puedan sufrir debido al movimiento del usuario no afectan a la reproduc-

ción ni dañan al equipo, por lo que son idóneos para ser utilizados mientras se hace deporte.

¿Resisten las caídas?

Como es habitual que los reproductores de MP3 sufran caídas se comprobó su resistencia. Para ello se introdujeron en un barril de volteo durante 25 vueltas, lo que equivale a 50 golpes como los que pueden sufrir en un uso cotidiano. Al término de la prueba Acer presentó graves daños que causaron que dejara de funcionar, y el Ipod Nano, aunque seguía funcionando, sufrió en la pantalla numerosos arañazos, si bien fueron pequeños y poco profundos. El resto no mostró desperfecto alguno.

Se comprobó, por otra parte, la **durabilidad de los auriculares** someténdolos a una tracción de 10 Newtons durante un minuto, así como 1.000 flexiones de 90° con una tracción de 2,5 Newton. Ninguno dejó de funcionar. Los cables de auriculares más

Dos suspendieron en la prueba de resistencia: uno dejó de funcionar y otro acabó con la pantalla rayada

| CREATIVE ZEN NANOPLUS | SONY NW-E105 | SAMSUNG YP-ST5X | BLU-SENS 2306 | OREGON MP120 | IPOD SHUFFLE A1122 | IPOD NANO A1137 | MPIO FG100 DIGITAL COOL | ACER ADVANCED PLAYER QSG |
|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 112,61 | 104 | 142,55 | 99 | 133 | 98,83 | 210,50 | 157 | 85 |
| 512 Mb | 512 Mb | 512 Mb | 512 Mb | 512 Mb | 512 Mb | 2 Gb | 256 Mb | 512 Mb |
| Correcto | Correcto | Correcto | Correcto | Correcto | Correcto | Correcto | Correcto | Correcto |
| Incorrecto (1 año) | Incorrecto (sin documento) | Incorrecto (1 año) | Correcto | Correcto | Incorrecto (1 año) | Incorrecto (1 año) | Incorrecto (1 año) | Incorrecto (no indica) |
| Incumple norma | Correcto | Correcto | Incumple norma | Correcto | Correcto | Correcto | Incumple norma | Correcto |
| 65,5x33,5x12,9 | 56,1x56,1x19,1 | 54,3x23x23 | 58,1x31x13,4 | 68,5x52x19,9 | 86,4x25x8,5 | 90,2x40,1x7,3 | 83,1x31,4x30,5 | 95,9x30,1x21,1 |
| 34 | 38,8 | 35 | 30,2 | 46,5 | 21,6 | 45,3 | 63,3 | 44 |
| 185 azul | 141 verde | 211 7 col. a elegir | 304 verde y azul | 168 azul | No pantalla | 746, a color admite fotos | 272 naranja y azul | 231 azul |
| Pilas | Pilas | Pilas | Batería | Batería | Batería | Batería | Pilas | Pilas |
| Creative (no necesario) | SONICSTAGE | Yepp studio (no necesario) | Action Utilities (no necesario) | Digital Music p. (no necesario) | ITUNES | ITUNES IPHOTO | MPIO (no necesario) | Acer (no necesario) |
| MP3, WMA | MP3, ATRACK3, WAV, WMA, | MP3, WMA, WAV, ASF y Ogg | MP3, WMA | MP3, WMA | ACC, MP3 WAV | AAC, MP3, WAV APPLE LOSSLESS | MP3, WMA, ASF | MP3, WMA |
| Todos con soporte USB | WINDOWS | Todos con soporte USB | Todos con soporte USB | Todos con soporte USB | WINDOWS, MAC OS | WINDOWS, MAC OS | Todos con soporte USB | Todos con soporte USB |
| USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 FireWire 400 | USB 2.0 | USB 1.0 |
| Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | No | Sí | Sí | Sí |
| Sí | No | Sí | Sí | Sí | No | No | Sí | Sí |
| Sí | No | Sí | Sí | No | No | Sí | Sí | Sí |
| No | No | No | No | Sí | No | No | No | Sí |
| 6 | 3 | 8 | 6 | 5 | 5 | 5 | 8 | 4 |
| 17h 37m | 49h 30m | 18h 07m | 6h | 9h 07m | 13h 07m | 15h 25m | 24h 38m | 9h 46m |
| 7,2 | 7,3 | 7,8 | 7,2 | 6,3 | 6,8 | 8,2 | 6,8 | 7,0 |
| Satisfactoria | Satisfactoria | Satisfactoria | Satisfactoria | Satisfactoria | Satisfactoria | Arañazos en pant. | Satisfactoria | Dejó de funcionar |
| 7,2 | 6,1 | 7,6 | 7,3 | 6,4 | 5,8 | 7,3 | 6,8 | 6,4 |
| Buena | Buena | Buena | Buena | Buena | Buena | Regular | Buena | Insuficiente |

Las mejores pantallas

Ipod Shuffle es el único sin pantalla, según el fabricante porque está diseñado para que las canciones se reproduzcan aleatoriamente. Los otros ocho equipos, que sí tienen pantalla y por tanto son más sencillos de manejar, también ofrecen esta función aleatoria. Las ocho pantallas son del tipo LCD. Uno de los equipos más pequeños, Ipod Nano, es el que cuenta con la pantalla más grande (746 mm², más del doble que el resto), además de la única a color y con posibilidad de mostrar imágenes, aunque se ha comprobado que se raya con facilidad. Las más pequeñas son las de Sony (141 mm²) y Oregon (168 mm²).

largos son los de Acer, Creative y Sony, mientras que los más cortos son los de Samsung y Blu-Sens. Ipod Shuffle incluye un segundo juego de cascos.

En un reproductor que se suele llevar en el bolsillo se agradece que sea ligero y pequeño. El menor de los estudiados es Ipod Shuffle, seguido de Blu-Sens (un 31% más grande) mientras que los más grandes son Mpio y Oregon (cuatro veces mayores que Shuffle). En cuanto al peso, todos son livianos, pero hay diferencias: Ipod Shuffle es también el menos pesado (22 gramos) y Mpio el de mayor peso (63 gramos). Ambos Ipod son más planos que el resto, por lo que resultan más fáciles de guardar y transportar.

Funciones añadidas

Sony, Acer y ambos Ipod carecen de radio, aunque los auriculares que incluye Acer sí incorporan esta función. Los ocho permiten clasificar los datos en carpetas (una prestación muy importante para poder escuchar los discos de uno en uno), y es posible utilizarlos como medio de almacenamiento para pasar archivos de un PC a otro, como antiguamente se hacía con los disquetes. Ninguno permite ampliar la me-

moría. Sony, Ipod Shuffle y Oregon no graban voz y el Ipod Nano ofrece esta opción usando un micrófono opcional no incluido. Ipod Nano es el de mayor número de funciones (calendario, alarma, juegos...). El de Samsung dispone de temporizador y el Oregon se puede utilizar bajo el agua.

Para medir la **duración de las baterías** se reprodujo la misma canción al máximo volumen hasta que se apagaron los equipos. Sony, con casi 50 horas, aguantó el doble que el segundo más duradero (MPIO, 25 horas) y ocho veces más que el que menos (Blu-Sens, sólo 6 horas). Otros reproductores con una duración escasa fueron Oregon (9 horas) y Acer (10 horas).

Para **cargar la batería** de los dos Ipod y de Oregon se requiere un ordenador, lo que dificulta esta operación cuando no se tiene acceso a un equipo informático. En Blu-Sens la batería se puede cargar con un enchufe convencional; el resto, los otros cinco reproductores, funcionan a pilas.

Sony y los dos modelos de Ipod obligan a utilizar un **programa específico para pasar las canciones del ordenador al reproductor**, lo que representa una molestia para el usuario, que puede querer

UNO POR UNO, 9 REPRODUCTORES MP3

CREATIVE
"Zen NanoPlus"
112,61 euros, 512 Mb



→ Calidad global: buena

La mejor relación calidad-precio. Incumple la norma de garantías (sólo ofrece uno de los dos años prescritos). Al aplicar descargas electrostáticas se apaga, y no informa de que para volver a funcionar es necesario apretar el botón 'reset' (incumple norma). Además de canciones en MP3, reproduce WMA.

Prueba de uso: 7,2 puntos. Pequeño, fácil de transportar, menú sencillo y radio bien valorada.

SONY
"NW-E105"
104 euros, 512 Mb



☀ Calidad global: buena

Otra opción interesante, sobre todo por lo mucho que dura su batería (49 horas y media). Incumple la norma de garantías (no ofrece ningún documento). La pantalla más pequeña (141 mm²) y el reproductor con menos accesorios. No tiene radio. Necesita un programa específico (que sólo funciona en Windows) para pasar las canciones. Además de MP3, reproduce WMA, WAV y Atrac3 (formato de Sony).

Prueba de uso: 6,1 puntos. Gran capacidad de memoria en Atrac3, el formato propio. No gustaron sus controles.

SAMSUNG
"YP-ST5X Yopp"
142,55 euros, el más caro de los de 512 Mb



☀ Calidad global: buena

Otra opción interesante por ser el único que lee el formato libre Ogg, además de MP3, WMA, WAV y ASF. Incumple la norma de garantías (sólo ofrece uno de los dos años). El único con temporizador y uno de los de más accesorios.

Prueba de uso: 7,6 puntos, el mejor. Han gustado su diseño y la pantalla que, aunque pequeña, muestra toda la información necesaria. El más completo en funciones y facilidad de uso.

BLU-SENS
"2306"
99 euros, 512 Mb



Calidad global: buena

Al aplicar descargas electrostáticas se apaga y no informa de que es necesario apretar el botón 'reset' (incumple norma). De los más pequeños y ligeros. De los cuatro con batería, el único que se carga en enchufe y no necesita un PC para cargarla. Con agenda. La menor autonomía (6 horas). Además de MP3 reproduce WMA.

Prueba de uso: 7,3 puntos. Pequeño y fácil de transportar, destaca en diseño y facilidad de uso.

OREGON SCIENTIFIC
"MP120"
133 euros, 512 Mb



Calidad global: buena

Funciona bajo el agua. Su pantalla es de las más pequeñas (168 mm²). De las menores autonomías (9 horas). Sus auriculares son los de peor calidad de sonido. Además de MP3 reproduce WMA.

Prueba de uso: 6,4 puntos. Pantalla pequeña y dificultad de acceso al USB.

→ Mejor relación calidad-precio ☀ Opción interesante

utilizar el mismo sistema para transferir archivos al que está acostumbrado (como, por ejemplo, el Explorador de Windows). Ninguno de los dos Ipod se puede utilizar desde Linux ni desde un Windows anterior al 2000 (el actual XP, sí) y el reproductor analizado de Sony no funciona sobre Linux ni sobre Mac OS. En los otros siete, aunque incorporan programa propio, su uso es opcional por lo que son compatibles con cualquier sistema operativo que acepte USB: Windows, Mac OS o Linux. Pero estos programas con funciones añadidas son sólo para Windows, salvo el caso de los dos Ipod, que funcionan también en Mac OS. Ningún equipo tiene en cuenta a los usuarios de Linux.

En cuanto a **la conexión**, los nueve reproductores estudiados se conectan al PC mediante el puerto USB para transferir canciones. Acer es el único que no soporta el estándar USB 2.0, por lo que es mucho más lento en la transferencia. Ipod Nano admite la conexión FireWire, estándar no tan extendido como USB, pero más rápido.

Según los consumidores

Seis usuarios habituales probaron y calificaron distintos aspectos de estos repro-

ductores del 1 al 10. Los que más gustaron fueron Samsung (7,6 puntos), seguido de Ipod Nano y Blu-Sens (ambos 7,3 puntos) y Creative (7,2). El peor reproductor MP3 según los usuarios es Ipod Shuffle (5,8 puntos), sobre todo por la ausencia de pantalla, que dificulta seleccionar las canciones. Los elementos más penalizados por los usuarios han sido la ausencia de ecualizador y de pantalla (Ipod Shuffle), la carencia de radio (los dos Ipod y el Sony). Según los usuarios, el diseño más atractivo es el del Ipod Nano y el más difícil de usar, Acer.

Los usuarios valoraron subjetivamente **la calidad del sonido**. Para ello, escucharon una misma canción con dos auriculares: los que incluía cada equipo y otros de gama alta. La conclusión principal es que la diferencia de calidad no se percibió cuando se usaron los mismos auriculares, por lo que la calidad del sonido no dependía del reproductor sino de los auriculares que incluye, entre los que sí hubo diferencias significativas. Los auriculares peor valorados fueron los de Oregon (6,3 puntos), seguidos de Ipod Shuffle y Mpio (6,8 puntos), mientras que los mejores fueron los de Ipod Nano (8,2 puntos), si bien los más cómodos son los de Ipod Shuffle. <

Se han analizado nueve reproductores portátiles MP3 de memoria 'flash', pequeños y ligeros, que vienen a sustituir a walkmans y discmans. Para introducir canciones en el reproductor es imprescindible contar con un ordenador.

Cuestan desde 85 euros (Acer Advanced) hasta 210 euros (Ipod Nano), si bien este último tiene más capacidad que el resto (2Gb –aprox.32 horas–, frente a 512 Mb –8 horas– de la mayoría y 256 Mb –4 horas– de Mpio).

Todos los equipos son seguros, pero tras someterlos en laboratorio a 50 caídas Acer dejó de funcionar e Ipod Nano sufrió numerosos arañazos superficiales en su pantalla.

Sólo las garantías de Blu-Sens y Oregon son correctas: los demás, o dan sólo un año cuando hay que dar dos años o no tienen documento de garantía.

Sony ofrece la mayor autonomía (50 horas), muy por encima del resto. Los Ipod y Sony carecen de radio. Los mejores auriculares: Ipod Nano.

Los mejor valorados por los usuarios: Samsung, Blu-Sens, Ipod Nano y Creative.

La mejor relación calidad-precio es Creative Zen Nanoplus, barato (112 euros, 512 Mb) y bien valorado por los usuarios.

Otras opciones interesantes: Sony, por su gran autonomía y Samsung, el mejor en la prueba de uso y el único que lee canciones en el formato libre Ogg.



IPOD SHUFFLE "A1122"

98,83 euros, 512 Mb



Calidad global: buena

El más pequeño y liviano. Incumple la norma de garantías (sólo ofrece uno de los dos años). El único sin pantalla. Necesita un programa específico (que sólo funciona en Windows y Mac OS) para pasar las canciones. Sin radio. El conector USB está incorporado en el reproductor; no necesita cable pero sin él puede resultar difícil de conectar. El único sin ecualizador.

Prueba de uso: 5,8 puntos, el peor. La ausencia de pantalla, radio y ecualización ha sido muy penalizada por los usuarios.

IPOD NANO "A1137"

210,50 euros, el más caro. 2Gb



Calidad global: regular

El de mayor capacidad (2 Gb), con diferencia. Incumple la norma de garantías (sólo ofrece uno de los dos años prescritos). La pantalla más grande (746 mm²) y la única a color y con posibilidad de mostrar imágenes, pero muy frágil: la prueba de resistencia causó numerosos arañazos, poco profundos. Necesita programa específico (que sólo funciona en Windows y Mac OS) para pasar canciones. Sin radio, pero con funciones (agenda, juegos...). Los auriculares con mayor calidad de sonido.

Prueba de uso: 7,3 puntos. El mejor diseño, su menú es muy intuitivo y fácil de usar.

MPIO "FG100 Digital Cool"

157 euros. 256 Mb, el de menor capacidad.



Calidad global: buena

El más pesado y voluminoso, la menor capacidad y uno de los más caros. Incumple la norma de garantías (sólo ofrece uno de los dos años). Al aplicar descargas electrostáticas se apaga y no informa de que es necesario apretar el botón 'reset' (incumple norma). Uno de los de más accesorios. El segundo en autonomía (24 horas y media).

Prueba de uso: 6,8 puntos. El manual y los controles no gustaron.

ACER "Advanced Player QSG"

85 euros, el más barato. 512 Mb.



Calidad global: insuficiente

Incumple la norma de garantías (no ofrece ningún documento). De los de menos autonomía (no llega a 10 horas). El conector USB está incorporado en el reproductor; no necesita cable pero sin él puede resultar difícil de conectar. El único con sólo USB 1.0, más lento. Su radio está incluida en el auricular. El único que dejó de funcionar tras ser sometido a una prueba de simulación de 50 caídas.

Prueba de uso: 6,4 puntos. Sus auriculares son los más incómodos y carece de manual de instrucciones en papel.