

Audífonos Inalámbricos

Existe una gran variedad en diseño, calidad y precio, elige los que mejor cubran tus necesidades.

🕒 Tiempo de lectura: 15 minutos.

Los audífonos inalámbricos permiten escuchar el sonido originado de algún aparato electrónico, como un teléfono celular o una computadora, sin necesidad de estar conectado a dicho equipo por medio de un cable.

FICHA TÉCNICA

Realización del estudio: del 26 de octubre del 2022 al 13 de enero del 2023.

Adquisición de muestras: del 24 de octubre al 21 de diciembre del 2022.

Marcas / Modelos analizados: 17 / 25.

Pruebas realizadas: 225.

NORMATIVIDAD

- **NOM-001-SCFI-2018.** Aparatos electrónicos - Requisitos de seguridad y métodos de prueba.
- **NOM-024-SCFI-2013.** Información comercial para empaques, instructivos y garantías de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos.
- **NOM-008-SCFI-2002.** Sistema General de Unidades de Medida.
- **NOM-208-SCFI-2016.** Productos. Sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso – Equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902 MHz-928 MHz, 2400 MHz-2483.5 MHz y 5725 MHz-5850 MHz- Especificaciones y métodos de prueba.
- **Disposición técnica IFT-008-2015.** Sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso – Equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902 MHz-928 MHz, 2400 MHz-2483.5 MHz y 5725 MHz-5850 MHz- Especificaciones, Límites y métodos de prueba
- Procedimientos de prueba internos de la Dirección General del Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor.



TIPOS DE AUDÍFONOS INALÁMBRICOS



Intraurales o dentro de la oreja
Audífonos que se colocan en el interior del canal auditivo.



Supraaurales o sobre la oreja
Se colocan sobre las orejas.



Circumaurales o que cubren la oreja
Estos cubren los pabellones auditivos u orejas.

VENTAJA

La conectividad de los audífonos inalámbricos hacia los equipos electrónicos es por *Bluetooth*¹, lo cual permite la conexión con diversos dispositivos.

Diferencia entre *Bluetoothy TWS (True Wireless)*²

Los audífonos totalmente inalámbricos, o *True Wireless*, se han convertido en una revolución en el segmento de los auriculares *Bluetooth*. Sin embargo, existe aún confusión entre los consumidores respecto a si son lo mismo unos audífonos *Bluetooth* o unos totalmente inalámbricos.

Se trata de la misma tecnología de transmisión de un emisor de audio y un receptor, en este caso, los audífonos inalámbricos. Ambos están basados en el estándar *Bluetooth*, el cual permite la conexión de dos dispositivos de forma inalámbrica a una corta distancia. La diferencia está en la forma en que se conectan los audífonos al emisor.

Audífonos *Bluetooth*

Están conectados al dispositivo que emite la señal de audio de forma inalámbrica. Sin embargo, existe una conexión alámbrica entre los dos auriculares que conforman el audífono, pues internamente se hace una transformación de la señal inalámbrica recibida a una señal eléctrica que se transmite de un auricular al otro, posteriormente se transforma esta señal eléctrica en una señal sonora, es decir, la música.



Audífonos totalmente inalámbricos

No tienen conexión entre ambos auriculares, lo que los hace totalmente independientes el uno del otro. Esta característica permite usarlos ya sea en par o solo uno de ellos, independientemente de que el otro esté guardado en su estuche. Esto es una gran ventaja, ya que permite tener mayor libertad de movimiento, además de tener la posibilidad de responder llamadas sin perder atención del entorno que nos rodea.



FUNCIÓN *MANOS LIBRES*

Pueden incorporar micrófonos para poder funcionar también como *manos libres*, lo que permite hacer o contestar llamadas sin la necesidad de llevarte el teléfono celular a la oreja.



CANCELACIÓN DE RUIDO ACTIVA³

Es cuando el ruido ambiental puede atenuarse a niveles muy bajos a base de micrófonos, en la estructura de los audífonos, que detectan esta señal de ruido y entonces generan otra señal de la misma amplitud pero de sentido contrario, lo que permite escuchar mejor el audio reproducido. La suma de ambas señales da como resultado una señal casi plana, es decir, que esa señal tiene un nivel casi cero. Esto lo podemos ejemplificar con la siguiente gráfica:

Onda 1: Es la onda de ruido externo.

1

Onda 2: Es la señal producida por el sistema de cancelación de ruido de los audífonos.

2

3

Onda suma: Es una señal que tiene un nivel muy bajo, por lo que lo que escucharemos será nuestra reproducción (ya sea música, un podcast, entre otros).

Con esta función no tendrás que subir el volumen para moderar el ruido exterior, cosa que, por cierto, es perjudicial para la salud auditiva.

¹ Protocolo de comunicaciones que sirve para la transmisión inalámbrica de datos —fotos, música, entre otros— y voz entre diferentes dispositivos que se hallan a corta distancia, dentro de un radio de alcance de unos 10 metros.

² <https://computerhoy.com/guia-compra/auriculares-true-wireless>

³ <https://www.xataka.com/audio/auriculares-con-cancelacion-activa-del-ruido-como-funcionan-ventajas-e-inconvenientes>

CONOCE EL ESTUDIO

Se analizaron

25 modelos de audífonos inalámbricos intraurales.



Las pruebas

INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

Se verificó que presentaran información como:

- Marca y modelo
- Nombre del fabricante o marca registrada
- País de origen
- Instructivo de uso y garantía, ambos en español

RESISTENCIA A CAÍDAS

Para verificar su resistencia se sometieron a una prueba de caída desde una altura de un metro (aproximadamente la altura de una mesa) sobre una superficie de concreto, después se evaluó físicamente en busca de algún deterioro y se verificó que después de la caída los audífonos continuaran funcionando. Esta prueba es informativa.

CALIDAD DE AUDIO

Se midieron 4 parámetros fundamentales que en conjunto determinan la calidad del sonido reproducido por los audífonos inalámbricos:

Fidelidad

Se midió la cantidad de ruido con la que los audífonos inalámbricos reproducen el sonido a un nivel de volumen moderadamente alto. Bajo estas condiciones los mejores modelos reproducen un sonido poco distorsionado o "más fiel" al original.

Relación señal a ruido

Es un parámetro que mide la calidad de la señal original de audio frente a las perturbaciones como el ruido, la distorsión o las interferencias. Este valor, mientras más pequeño sea, indica una mejor calidad del audio reproducido.

Respuesta en frecuencia

Se midió el rango de frecuencias audibles que son capaces de reproducir los audífonos inalámbricos con un nivel aceptable y se determinó si las frecuencias bajas, medias y altas se reproducen aceptablemente, o si por el contrario algunas de ellas no se reproducen con el suficiente nivel para que sean percibidas por el oído.

Separación de canales

Se midió el nivel de separación efectiva lograda entre el sonido reproducido por el altavoz izquierdo y el sonido reproducido por el altavoz derecho, ya que los modelos de más baja calidad, por su fabricación, no aíslan correctamente el sonido izquierdo del derecho.

DURACIÓN DE LA BATERÍA

Para determinar la duración de la batería se reprodujo una lista de canciones en un dispositivo de reproducción de música utilizando el ajuste "plano" de ecualización⁴ y se midió el tiempo con un cronómetro. El resultado arrojado es únicamente de carácter informativo, ya que la duración de la batería dependerá del uso que se le dé.

⁴Ecualizar es la acción que nos permite regular o alterar las diferentes frecuencias que produce un sonido. Esta acción se puede realizar a través de los ajustes de sonido del dispositivo reproductor o, en algunos casos, en las aplicaciones propias de cada marca de audífonos. Para mayor referencia consulta esta información en <https://www.euroinnova.mx/blog/que-es-ecualizar>

CONECTIVIDAD INALÁMBRICA

Se verificó que la conectividad fuera acorde a lo que indican en sus especificaciones.

ATRIBUTOS

Se mencionan los más importantes que cada audífono inalámbrico proporciona al consumidor.

¿CÓMO LEER LAS TABLAS DE RESULTADOS?

Como podrás ver, para este estudio se tomó en cuenta una amplia variedad de pruebas que ayudaron a determinar el desempeño general de cada modelo. Con el fin de ayudarte en su interpretación te invitamos a que leas lo siguiente:

1. Pruebas de mayor peso

- Fidelidad
- Respuesta en frecuencia

Ambas cubren el 50% de la evaluación general por ser las que mejor reflejan el desempeño de cada modelo en cuanto a la calidad del audio reproducido.

Las dos siguientes pruebas de audio fueron:

- Separación de canales
- Relación señal a ruido

Aportan el 20% de la evaluación general debido a que reflejan el comportamiento de los audífonos en parámetros de audio no tan fáciles de percibir por el común de las personas; sin embargo, si eres un entusiasta del audio y tienes educado el oído podrás notar la diferencia en estas pruebas.

Comparativamente, una calificación de Excelente significa que en las pruebas de audio en las que así haya calificado el modelo ofrece un desempeño sobresaliente, y si solo obtuvo una calificación de Suficiente no significa que su desempeño sea malo, sino que obtuvo un resultado mínimo aceptable.

2. Atributos

Al momento de comparar estos productos los siguientes aspectos también son tomados en cuenta:

- Duración de batería.
- Número de recargas que provee el estuche con que viene cada modelo.
- Resultado de la prueba de caída, ya que los modelos que presentaron un daño leve implica que son más frágiles y debes extremar su cuidado al manipularlos para evitar que en una caída accidental estos se dañen.

3. Comodidad y Gusto

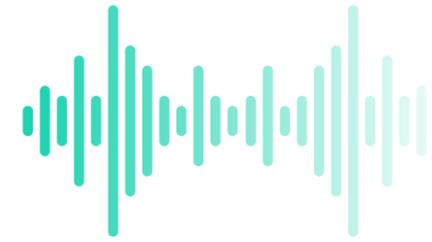
Existen otros aspectos que te permitirán seleccionar mejor el modelo para ti, como:

- Cancelación de ruido
- Forma ergonómica para tu canal auditivo
- Peso

4. Relación calidad-precio

Es conveniente que evalúes toda la información que te ofrecemos para que determines la mejor relación calidad-atributos-precio.

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.



E \$3,284

LG
/TONE-T60Q / 1 año / Vietnam 🇻🇳

E \$4,460

Apple
/ A2564 (MME73AM) / No indica / Vietnam 🇻🇳

Información al consumidor	Pruebas de audio			Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completa	Fidelidad E	Respuesta en frecuencia E	Separación de canales E	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 Cumple	Sin daño
	Relación señal a ruido E				

Información al consumidor	Pruebas de audio			Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completa	Fidelidad E	Respuesta en frecuencia E	Separación de canales MB	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 Cumple	Sin daño
	Relación señal a ruido B				

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
7 h 54 m	4	Bastón	No indica	Táctil	Tipo C	Sí	10.5 g	36.5 g

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
8 h 34 m	4	Bastón	No indica	Táctil	Lightning	Sí	9.0 g	38.9 g

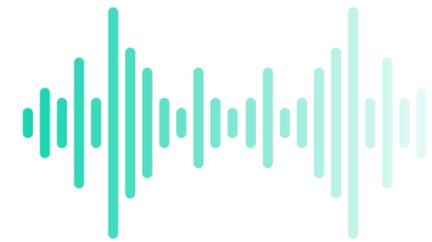
- Resaltamos**
- Incluye estuche de carga con UV para desinfección.
 - Micrófonos extra para una mejor calidad en las llamadas.
 - Cuenta con aplicación propia de la marca.
 - Cuenta con cancelación de ruido activa.

- Resaltamos**
- Cuenta con capacidad de carga inalámbrica.
 - Micrófonos extra para una mejor calidad en las llamadas.

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno **S** Suficiente

Precios: **\$** Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.

E \$3,409

Technics (Panasonic)

EAH-AZ40P-K / 1 año en el producto, 1 año en todas sus partes / Malasia



Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completa	Fidelidad E	Respuesta en frecuencia E	Separación de canales B	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 Cumple	Sin daño	
	Relación señal a ruido B					

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
9 h 8 m	4	Chícharo	No indica	Táctil	Tipo C	Sí	9.3 g	28.5 g

- Resaltamos**
- Micrófonos extra para una mejor calidad en las llamadas.
 - Protección contra salpicaduras.
 - Cuenta con aplicación propia de la marca.
 - Cuenta con cancelación de ruido activa.

E \$499

STF

/ ST-E42402-CORAL / No indica / China



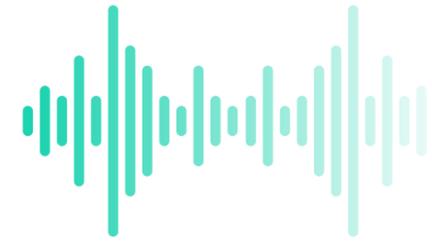
Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completa	Fidelidad MB	Respuesta en frecuencia E	Separación de canales E	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 Cumple	Sin daño	
	Relación señal a ruido E					

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
5 h 28 m	3	Chícharo	5.0	Táctil	Micro USB	No	7.5 g	22.7 g

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno **S** Suficiente

Precios: Precio Promedio Precio obtenido por Internet el 21 de febrero del 2023.

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.

MB \$344

STF

/ST-E19733-GRAY /No indica / China 🇨🇳



Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completada	Fidelidad: E	Respuesta en frecuencia: MB	Separación de canales: B	Relación señal a ruido: MB	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Sin daño

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
2 h 8 m	2	Chícharo	5.0	Táctil	Tipo C	No	6.5 g	24.4 g

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno **S** Suficiente

MB \$1,725

Sony

/WF-C500/BZ (YY2952) /1 año / Vietnam 🇻🇳



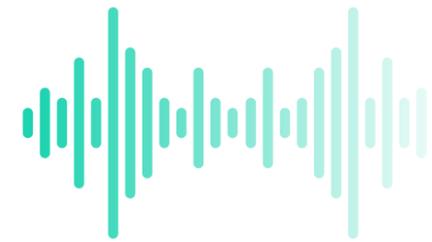
Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completada	Fidelidad: E	Respuesta en frecuencia: MB	Separación de canales: MB	Relación señal a ruido: B	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Sin daño

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
10 h 52 m	4	Chícharo	5.0	Botón	Tipo C	No	10.9 g	34.1 g

- Resaltamos**
- Micrófonos extra para una mejor calidad en las llamadas.
 - Cuenta con aplicación propia de la marca.
 - Protección contra salpicaduras.

Precios: **\$** Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.



MB \$2,341

LG

/TONE-FP3 / 1 año / Vietnam 🇻🇳



MB \$3,555

Sony

/LinkBuds S WF-LS900N/BZ (YY2950) / 1 año / China 🇨🇳

Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completa	Fidelidad: E	Respuesta en frecuencia: E	Separación de canales: S	Relación señal a ruido: S	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Sin daño

Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completa	Fidelidad: E	Respuesta en frecuencia: MB	Separación de canales: B	Relación señal a ruido: B	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Sin daño

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
4 h 33 m	4	Bastón	No indica	Táctil	Tipo C	Sí	11.0 g	54.5 g

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
10 h 18 m	4	Chícharo	5.2	Táctil	Tipo C	Sí	9.7 g	32.9 g

Resaltamos

- Micrófonos extra para una mejor calidad en las llamadas.
- Cuenta con aplicación propia de la marca.

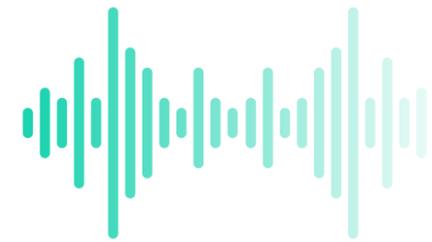
Resaltamos

- Micrófonos extra para una mejor calidad en las llamadas.
- Cuenta con aplicación propia de la marca.
- Cuenta con cancelación de ruido activa.

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno **S** Suficiente

Precios: **\$** Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.



MB \$1,699

Samsung

/ Galaxy Bud 2 SM-R117 / 1 año / Vietnam 🇻🇳



MB \$341

Misik

/ MH601 / 3 años / China 🇨🇳



Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
✓ Completa	Fidelidad MB	Respuesta en frecuencia E	Separación de canales MB	Relación señal a ruido MB	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 ✓ Cumple	Sin daño

Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
✓ Completa	Fidelidad MB	Respuesta en frecuencia MB	Separación de canales E	Relación señal a ruido E	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 ✓ Cumple	Sin daño

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
6 h 30 h	3	Chícharo	No indica	Táctil	Tipo C	Sí	10.9 g	40.8 g

Atributos									
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)		
							Audífonos	Estuche	
6 h 44 m	2	Chícharo	5.0	Táctil	Micro USB	No	8.5 g	33.2 g	

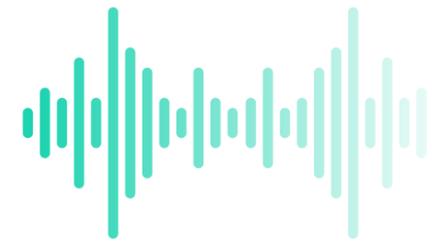
- Resaltamos**
- Cuenta con aplicación propia de la marca.
 - Cuenta con capacidad de carga inalámbrica.
 - Micrófonos extra para una mejor calidad en las llamadas.
 - Cuenta con cancelación de ruido activa.

- Resaltamos**
- El estuche cuenta con luz indicadora de carga.

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno **S** Suficiente

Precios: **\$** Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.



MB \$399

Select Gaming
/ SG-TWS1 / 5 años / China

Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completada	Fidelidad: E	Respuesta en frecuencia: MB	Separación de canales: B	Relación señal a ruido: S	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Sin daño

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
5 h 46 m	2	Bastón	5.0	Táctil	Tipo C	No	8.6 g	40.0 g



MB \$1,216

Huawei
/ T0010 / No indica / China

Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completada	Fidelidad: MB	Respuesta en frecuencia: MB	Separación de canales: E	Relación señal a ruido: E	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Sin daño

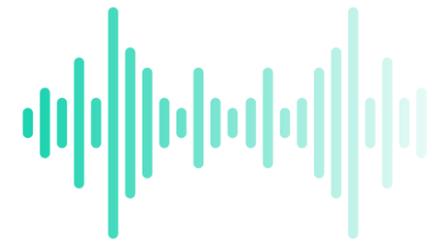
Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
5 h 33 m	3	Bastón	No indica	Táctil	Tipo C	Sí	10.5 g	35.0 g

- Resaltamos**
- Cuenta con aplicación propia de la marca, que puede ser difícil de manejar hasta que te habitúas a ella.
 - Micrófonos extra para una mejor calidad en las llamadas.

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno **S** Suficiente

Precios: **\$** Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.

B \$594



Xiaomi

/ REDMI BUDS 3 LITE M2110E1 / No indica / China 🇨🇳



Información al consumidor

✓
Completa

Pruebas de audio

Fidelidad	Respuesta en frecuencia	Separación de canales	MB
MB	E	Relación señal a ruido	MB

Pruebas de conectividad

Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016

✓ Cumple

Caída (informativa)

Presenta daño leve

Atributos

Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
4 h 0 m	2.5	Chícharo	5.2	Táctil	Tipo C	No	8.4 g	27.7 g

Resaltamos

• Si se llegaran a caer presentarán daños.

Simbología: E Excelente MB Muy Bueno B Bueno S Suficiente

B \$197



Atvio

/ INT-Y45 / No indica / China 🇨🇳



Información al consumidor

✓
Completa

Pruebas de audio

Fidelidad	Respuesta en frecuencia	Separación de canales	MB
MB	E	Relación señal a ruido	MB

Pruebas de conectividad

Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016

✓ Cumple

Caída (informativa)

Presenta daño leve

Atributos

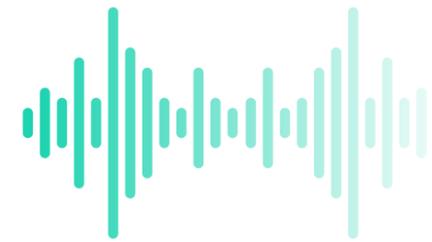
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
3 h 30 m	1.7	Chícharo	No indica	Táctil	Micro USB	No	8.3 g	28.0 g

Resaltamos

• Si se llegaran a caer presentarán daños.

Precios: \$ Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.

B \$245



Atvio

/INT-Y44 / No indica / China

Información al consumidor ✓ Completa	Pruebas de audio Fidelidad: MB Respuesta en frecuencia: E Separación de canales: MB Relación señal a ruido: B	Pruebas de conectividad Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 ✓ Cumple	Caída (informativa) Presenta daño leve
---	--	--	--

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
2 h 29 m	2	Bastón	No indica	Táctil	Tipo C	No	6.1 g	21.8 g

Resaltamos
• Si se llegaran a caer presentarán daños.

B \$414



Miniso

/118 / No incluye garantía / China

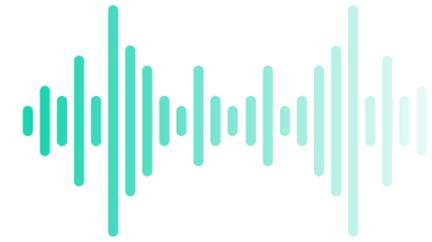
Información al consumidor ✓ Completa	Pruebas de audio Fidelidad: MB Respuesta en frecuencia: MB Separación de canales: MB Relación señal a ruido: B	Pruebas de conectividad Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 ✓ Cumple	Caída (informativa) Sin daño
---	---	--	--

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
4 h 24 m	2	Bastón	5.1	Táctil	Tipo C	No	6.0 g	28.5 g

Simbología: E Excelente MB Muy Bueno B Bueno S Suficiente

Precios: \$ Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.

B \$499



Mobo

/ MBS-13 / 1 año / China 🇨🇳

Información al consumidor

✓ Completa

Pruebas de audio

Fidelidad	Respuesta en frecuencia	Separación de canales	E
MB	B	Relación señal a ruido	MB

Pruebas de conectividad

Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016

✓ Cumple

Caída (informativa)

Sin daño

Atributos

Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
9 h 6 m	3	Bastón	5.1	Táctil	Tipo C	No	8.0 g	39.0 g

B \$637



Mobo

/ MBS-8 / 1 año / China 🇨🇳

Información al consumidor

✓ Completa

Pruebas de audio

Fidelidad	Respuesta en frecuencia	Separación de canales	B
MB	MB	Relación señal a ruido	B

Pruebas de conectividad

Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016

✓ Cumple

Caída (informativa)

Sin daño

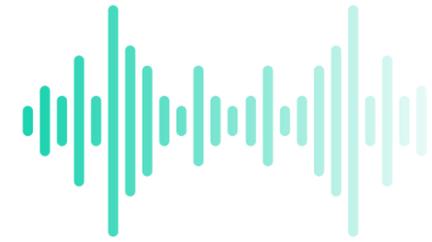
Atributos

Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
10 h 38 m	3	Bastón	5.1	Táctil	Tipo C	No	9.0 g	30.0 g

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno **S** Suficiente

Precios: **\$** Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.

B \$822

JBL by Harman (Harman Cardon)
/TUNE110BT / No indica / China 🇨🇳



Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completamente	Fidelidad: MB	Respuesta en frecuencia: B	Separación de canales: MB	Relación señal a ruido: MB	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Sin daño

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
10 h 30 m	No aplica	Chícharo	4.0	Botón	Micro USB	No	16.6 g	No aplica

Resaltamos

- No cuentan con estuche de carga. Para cargarlos se conectan con un cable micro USB, ya sea a la computadora o a la corriente eléctrica a través de un cargador USB (como el que usas para tu teléfono inteligente).

Simbología: E Excelente MB Muy Bueno B Bueno S Suficiente

B \$969

JVC
/HA-A11T / No indica / China 🇨🇳

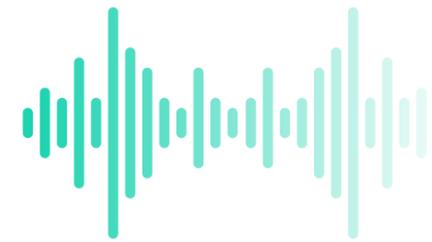


Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completamente	Fidelidad: MB	Respuesta en frecuencia: MB	Separación de canales: B	Relación señal a ruido: S	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Sin daño

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
8 h 46 m	3	Chícharo	5.1	Botón	Micro USB	No	10.1 g	46.5 g

Precios: \$ Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.



\$ **\$449**

Misik

/ MH615 / 3 años / China



Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completamente	Fidelidad: B	Respuesta en frecuencia: B	Separación de canales: E	Relación señal a ruido: E	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Sin daño

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
4 h 51 m	2.5	Chícharo deportivo	5.0	Botón	Micro USB	No	18.0 g	68.3 g



\$ **\$399**

Select Sound

/ BTH022.DOTS / 5 años / China



Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
Completamente	Fidelidad: B	Respuesta en frecuencia: MB	Separación de canales: MB	Relación señal a ruido: MB	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016: Cumple	Presenta daño leve

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
5 h 57 m	2	Bastón	No indica	BTáctiltón	Tipo C	No	7.7 g	28.3 g

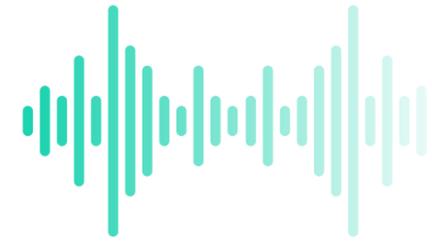
Resaltamos

- Si se llegaran a caer presentarán daños.

Simbología: E Excelente MB Muy Bueno B Bueno S Suficiente

Precios: \$ Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.



\$ \$199
Select Sound
/ BTHN01RJ / 5 años / China



\$ \$521
Billboard
/ BB-E19801-OLIVE / No indica / China

Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
✓ Completa	Fidelidad B	Respuesta en frecuencia MB	Separación de canales E	Relación señal a ruido S	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 ✓ Cumple	Presenta daño leve

Información al consumidor	Pruebas de audio				Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
✓ Completa	Fidelidad B	Respuesta en frecuencia B	Separación de canales MB	Relación señal a ruido MB	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 ✓ Cumple	Presenta daño leve

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
1 h 43 m	2	Bastón	5.0	Táctil	Micro USB	No	6.3 g	23.5 g

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
6 h 41 m	2	Chícharo	5.1	Táctil	Tipo C	No	7.6 g	27.5 g

Resaltamos

- Si se llegaran a caer presentarán daños.

Resaltamos

- Si se llegaran a caer presentarán daños.

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno **S** Suficiente

Precios: **\$** Precio Promedio

AUDÍFONOS Inalámbricos



Precios Promedio de Audífonos Inalámbricos en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, León y Mérida, levantados del 9 al 21 de febrero del 2023.



S \$590

Aiwa

/ AWTWSD1 / No indica / China

Información al consumidor ✓ Completa	Pruebas de audio		Pruebas de conectividad	Caída (informativa)
	Fidelidad S	Respuesta en frecuencia E	Cumplimiento NOM-208-SCFI-2016 ✓ Cumple	Sin daño
		Separación de canales S		
		Relación señal a ruido S		

Atributos								
Duración de la batería (horas:minutos)	Número de recargas que provee el estuche	Forma del audífono	Versión Bluetooth	Tipo de controles	Tipo de conector para alimentación (USB)	Sensor de proximidad	Peso (g)	
							Audífonos	Estuche
5 h 34 m	2.5	Bastón	5.0	Botón	Micro USB	No	8.2 g	35.5 g

Resaltamos

- El estuche cuenta con luz indicadora de carga.

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno **S** Suficiente

Precios: **\$** Precio Promedio

LO QUE ENCONTRAMOS

CALIDAD DE AUDIO

FIDELIDAD

Los mejores que puedes encontrar son aquellos cuya evaluación fue Excelente, ya que presentarán una distorsión muy baja que no notarás al momento de utilizarlos.

 Apple	 LG	 LG
 Select Gaming	 Sony	 Sony
 Technics (Panasonic)	 STF	

RELACIÓN SEÑAL A RUIDO

Te indica qué tan limpia escucharás la señal de audio que reproduzcas, independiente de la fuente que estés utilizando (tu teléfono celular, computadora, entre otros). La calificación de Excelente es indicativa de una reproducción más fiel al sonido original.

 Huawei	 LG	 Misik
 Misik	 STF	

LO QUE ENCONTRAMOS

CALIDAD DE AUDIO continuación

RESPUESTA EN FRECUENCIA

Los que obtuvieron una calificación de Excelente es porque el rango de reproducción de audio es más amplio y con un buen nivel de potencia.



Aiwa



Apple



Atvio



Atvio



LG



LG



Samsung



STF



Technics (Panasonic)



Xiaomi

SEPARACIÓN DE CANALES

Indica la capacidad de cada auricular de reproducir un audio sin que se mezcle con la señal del otro auricular. Actualmente se tiene una mezcla de canales entre el lado izquierdo y el derecho para dar una sensación de profundidad en el sonido reproducido.



Huawei



LG



Misik



Misik



Mobo



Select Sound



STF

SON LOS MEJORES

Los modelos que presentan un mejor desempeño en las pruebas de Calidad de audio obtuvieron una calificación general de Excelente.



Apple



LG



Technics (Panasonic)



STF

SU BATERÍA DURÓ 10 HORAS

Si bien la duración se verá afectada por el uso específico que le dé cada consumidor, los siguientes modelos tuvieron una duración de diez horas de autonomía.



JBL by Harman (Harman Cardon)



Sony



Sony

LO QUE ENCONTRAMOS

NO CUENTA CON ESTUCHE DE CARGA

Para cargarlos se conectan con un cable micro USB, ya sea a la computadora o a la corriente eléctrica a través de un cargador USB (como el que usas para tu teléfono inteligente).



JBL by Harman
(Harman Cardon)

PRESENTARON DAÑOS LEVES EN LA PRUEBA DE CAÍDAS

Se comprobó que los audífonos inalámbricos están diseñados para resistir caídas desde una altura de un metro. Sin embargo, esta prueba es una representación de una caída accidental, lo que no quiere decir que esta condición sea la misma con caídas reiteradas, como cuando estás corriendo y se caen de tu oreja. Los siguientes modelos presentaron daños leves en las caídas.



Atvio



Atvio



Billboard



Select Sound



Select Sound



Xiaomi

DEBES HABITUARTE A SU USO

Se probaron los audífonos con su propia aplicación (los que cuentan con una). En general, la experiencia mejora con respecto a utilizar el audífono con los ajustes del dispositivo reproductor. Sin embargo, hay aplicaciones difíciles de manejar hasta que te habitúas a su uso.



Huawei

CUENTAN CON CANCELACIÓN DE RUIDO ACTIVA

Con esta función no tendrás que subir el volumen para moderar el ruido exterior, cosa que por cierto es perjudicial para la salud auditiva.



LG



Samsung Galaxy Bud 2



Sony



Technics (Panasonic)

LO MÁS CARO NO SIEMPRE ES LO MEJOR

Hay productos que tienen una calidad similar a un precio más económico, por ejemplo:

STF VS HUAWEI



E

\$499

MB

\$1,216

**UN CONSUMIDOR SABIO CONSUME RAZONADAMENTE.
CUIDA TU ECONOMÍA.**

RECOMENDACIONES

De compra

COMPARA PRECIOS Y PIENSA EN TUS NECESIDADES

Recuerda que entre más cualidades tienen los audífonos, mayor será el precio que pagarás por ellos. Evalúa si requieres de todas las características que te ofrecen.

ADQUIÉRELOS EN LUGARES ESTABLECIDOS

Como en tiendas departamentales, de autoservicio o especializadas. Esto te dará la certeza de hacer efectiva la garantía sin problema.

FOTOCOPIA EL RECIBO

Con el tiempo el recibo original tiende a despintarse, dificultando el reconocimiento de la compra hecha.

ASEGÚRATE DE QUE TE SELLEN LA GARANTÍA

Es importante ya que es un requisito para hacerla efectiva.



RECOMENDACIONES

De uso



LÍMPIALOS CONSTANTEMENTE

Con el uso regular, los audífonos, en especial los de tipo intraurales, pueden acumular cera de los oídos, polvo y suciedad, lo que puede obstruir los altavoces o los micrófonos y hacer que funcionen mal. Y lo que es peor, las bacterias de estos pueden provocar dolorosas infecciones de oído.

EVITA SOBRECARGARLOS

No los dejes conectados a un accesorio de carga distinto al que se proporciona con ellos o que no sea recomendado por el fabricante. También, evita que permanezcan sin carga durante mucho tiempo.

DESCARGA LA APLICACIÓN PROPIA DE LA MARCA

Las puedes obtener en Google Play Store, Apple App Store, entre otras, según sea la marca de tu dispositivo. Esto te proveerá de más herramientas para controlar tus audífonos inalámbricos, como opciones de ecualización, control del sonido ambiente, entre otros.

CUIDA TU SALUD AUDITIVA

Recuerda que un nivel muy alto de sonido puede llegar a dañar los órganos internos del oído provocando enfermedades como la hipoacusia, que es la incapacidad total o parcial para escuchar sonidos en uno o ambos oídos.

MANTÉN ACTUALIZADO TU DISPOSITIVO

Esto con el fin de optimizar la conexión a tus audífonos inalámbricos.

VERIFICA LAS CARACTERÍSTICAS DEL MODELO QUE ELIJAS

Si son contra salpicaduras, si son Bluetooth o totalmente inalámbricos.

PROCURA NO PRESTARLOS

En especial si son del tipo intraurales, por higiene y por lo expuesto en el punto anterior.

SI INDICAN UN GRADO DE PROTECCIÓN NO SIGNIFICA QUE PUEDES MOJARLOS

Algunas de las marcas analizadas indican que tienen un grado de protección contra salpicaduras. Esto no quiere decir que podrás mojar tus audífonos, ya que esta protección es contra algunas gotas que pudieran tocarlos y aplica solamente para los audífonos inalámbricos, no para el estuche. Ninguno de los modelos analizados declara tener esta protección.

PROCURA UTILIZAR TUS AUDÍFONOS A TEMPERATURA AMBIENTE

En los instructivos se indican los rangos de temperatura en los que operan los audífonos de manera adecuada. Exponerlos a una temperatura alta puede dañar los componentes internos, además de que puede significar un riesgo para tu persona.

TOMA EN CUENTA QUE EL ESTÁNDAR DE BLUETOOTH ES EL 5.0

Toma en cuenta esto, tanto en el dispositivo que usarás para reproducir audio, como en las características de tus audífonos.

MODERA EL NIVEL DE AUDIO

Cuando utilices tus audífonos procura que el nivel de audio te permita disfrutar de tu música sin que afecte tu audición, especialmente si te encuentras en la calle. Si deseas utilizar la función de *Cancelación activa de ruido* (en los modelos que lo proporcionen), intenta estar en un lugar seguro, libre de cualquier riesgo hacia tu persona.

NO LOS UTILICES SI ESTÁN DAÑADOS

En caso de que uno o ambos audífonos se te caigan, verifica que no presenten daño físico; si detectas alguna pieza fuera de su lugar no los utilices y solicita su reparación en los centros autorizados de la marca. También se llevó a cabo esta prueba con los audífonos dentro de su estuche (ver tabla de resultados).

NO LOS UTILICES CERCA DE DISPOSITIVOS SENSIBLES

Los fabricantes recomiendan no utilizar audífonos inalámbricos cerca de dispositivos sensibles, como los marcapasos.

SUSTENTABILIDAD

Cuando tus audífonos inalámbricos dejen de ser útiles, llévalos a un centro de reciclaje. Investiga en tu localidad sobre los programas que tengan para reciclar este tipo de productos. Por ejemplo, en la Ciudad de México se cuenta con ferias para recolectar los equipos eléctricos y electrónicos, ya sea del gobierno local o de algunas instituciones educativas, como el Recicladrón organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Otra opción es visitar la página <https://reciclaelectronicos.com/>, empresa 100% mexicana dedicada a reciclar productos electrónicos y obsoletos.

