



Manual del taller

**“PULSERAS DE ACTIVIDAD Y OTROS DISPOSITIVOS
PARA UNA VIDA MÁS SALUDABLE”**

Presentación. Taller de “Pulseras de actividad y otros dispositivos para una vida más saludable”

Desde el Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento, se promueve la realización de este taller, con el objetivo de acercar a personas mayores, no familiarizadas con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones o a cualquier ciudadano que quiera aprender el manejo, uso y funcionalidad de dispositivos inteligentes que nos ayudan a mantener un estilo de vida más saludable.

Este manual forma parte de los materiales de la formación presencial que se lleva a cabo en centros públicos o de uso público de diversas localidades de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Publicado bajo licencia [Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España \(CC BY-NC-SA 3.0 ES\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/)



Última actualización de este manual: junio 2023.

[Talleres TIC](#) ¹

Talleres TIC. Manuales; 25



¹ <https://www.aragon.es/-/talleres-tic>

Índice de contenidos

Presentación. Taller de “Pulseras de actividad y otros dispositivos para una vida más saludable”	1
Índice de contenidos	2
01. ¿Qué son las pulseras de actividad?	4
1.1. Importancia de los dispositivos inteligentes para llevar una vida más saludable	4
1.2. ¿Wearables: qué son?	5
1.3. ¿Para qué sirven?	6
02. ¿Qué dispositivos nos ayudan a vigilar nuestra salud?	7
03. Diferencia entre pulseras de actividad y relojes inteligentes	8
3.1. Pulseras de actividad.....	8
3.2. Relojes inteligentes.....	9
04. Consideraciones a tener en cuenta sobre estos dispositivos.	11
05. Características de estos dispositivos	12
5.1. Pantalla.....	12
5.2. Accesibilidad	13
5.3. Configuración de aplicaciones	14
5.4. Seguridad.....	15
5.5. Eficiencia y autonomía	15
5.6. Fiabilidad y precisión.....	16
5.7. Actividades	16
06. Cómo funcionan estos dispositivos	17
07. ¿Qué podemos hacer con estos dispositivos?	18
7.1. Control de la actividad física	18
7.2. Monitorización del sueño.....	21
7.3. Avisos inteligentes.....	22
7.4. Pulsímetro y frecuencia cardíaca	26
7.5. Reloj y cronómetro.....	27

7.6. Motivación y alertas por inactividad	29
7.7. Otras funciones	32
08. ¿Cómo conectar la pulsera a un “Smartphone”?	33
09. Aplicaciones básicas para las pulseras de actividad. Primeros pasos	34
9.1. Xiaomi	34
9.2. Huawei	37
9.3. Fitbit	40
9.4. Apple	42
9.5. Google fit	44
10. Ejemplos de pulseras de actividad más utilizadas	47
10.1. Xiaomi	47
10.2. Huawei	48
10.3. Apple	48
10.4. Fitbit	49
10.5. Garmin	50
10.6. Actividades	50
11. Anexos	51
11.1. Enlaces y referencias	51

01. ¿Qué son las pulseras de actividad?

Son pequeños dispositivos que se llevan de la misma forma que un reloj de pulsera. Pueden medir diferentes aspectos de las rutinas diarias y valores de los cuerpos de las personas que las llevan.

Normalmente, suelen contar con un acelerómetro interno de tres ejes. Se trata de un componente de la pulsera que le permite detectar el movimiento, procesarlo y categorizarlo, es decir, clasificar si el movimiento que está registrando es por ejercicio, movernos durmiendo o caminar.

Las pulseras transforman el movimiento en “pasos”, una unidad de medida “estándar” para estimar la actividad a lo largo del día. Usando estos pasos, calculará la distancia recorrida teórica y las calorías consumidas a lo largo del día, en función de nuestra edad, peso, altura y sexo.

Es un producto digital englobado dentro de los denominados wearables, esto es, aparatos “llevables”, bien sea en la ropa o en nuestro cuerpo.

1.1. Importancia de los dispositivos inteligentes para llevar una vida más saludable

Las pulseras de actividad se pueden convertir en una herramienta de medicina proactiva que permite a las personas controlar su salud; por supuesto, estos dispositivos no sustituyen el consejo de profesionales.

En general, permiten a las personas que las llevan registrar su actividad diaria y descanso nocturno, además de motivar a establecer una rutina de ejercicio físico. De hecho, según un informe, el 81% de los usuarios experimentan una mejora en su estado de salud y estilo de vida.

1.2. ¿Wearables: qué son?

Es un término inglés que en español se traduce literalmente como “llevable” o “vestible”. Esta palabra se creó para definir la tecnología diseñada para llevar aplicado a la tecnología; es un dispositivo diseñado para portar siempre consigo.

Son dispositivos portátiles que se integran en objetos cotidianos como la ropa, el calzado o las gafas, y que monitorizan y registran datos fisiológicos, bioquímicos, mecánicos y de movimiento de quien los lleva.

Estos dispositivos tienen aplicaciones en diferentes sectores como el deporte, la salud, el entretenimiento o la industria. Los wearables funcionan con un microprocesador, una batería y un método de comunicación con el usuario, generalmente a través del teléfono móvil.



Imagen 1: Esquema sobre diferentes tipos de wearables

1.3. ¿Para qué sirven?

Las funciones que pueden realizar dependen de su complejidad. Los más sencillos miden los pasos que se realizan, la frecuencia cardíaca, registran las horas de sueño y permiten acumular entrenamientos en las disciplinas deportivas más populares.

Los más completos son capaces de detectar si existe fibrilación auricular, controlan el oxígeno y la frecuencia respiratoria, miden la temperatura corporal o hacen un electrocardiograma del portador. Hay aparatos que incluso se aventuran a dar consejos sobre la conveniencia de realizar ciertos ejercicios o recomiendan descansar si consideran que ha llegado el momento.

Aunque su uso principal es motivar a las personas a realizar más ejercicio y llevar un control de sus actividades diarias, existen wearables con pantalla sonido y/o vibración que, al recibir algún mensaje o notificación en el teléfono, pueden transmitirlo mediante algún tipo de aviso.

Otro de los usos de los wearables es para la localización de personas, animales u objetos. Un wearable permite conocer la localización mediante GPS incrustado en un llavero para colocar en una mochila, en un reloj para un niño o en el collar de una mascota. Usando una tarjeta SIM con datos móviles, es capaz de enviar la localización recogida por el chip GPS a un dispositivo inteligente u ordenador, y traducir estas coordenadas en un mapa para, en caso de extravío, saber dónde se encuentra.

02. ¿Qué dispositivos nos ayudan a vigilar nuestra salud?

Como ya se ha visto, existen diversos tipos de wearables, como relojes inteligentes, pulseras de actividad, plantillas deportivas, sensores corporales y wearables para bebés.

Cada persona puede estar interesada en un tipo de wearable dependiendo del tipo de actividad que lleven a cabo o puede necesitar dispositivos que le permitan registrar la actividad física, ya sea a través del número de pasos o de las calorías consumidas. Algunos modelos también miden la calidad del sueño y el nivel de oxígeno en sangre. Los modelos más avanzados cuentan con sistemas de geoposicionamiento GPS.

Los wearables más utilizados son:

- Reloj inteligente o smartwatch. Es el dispositivo que más ha evolucionado, e incluso permite recibir mensajes, correo electrónico, responder llamadas o pagar en comercios.
- Pulseras de actividad. Permiten controlar el ritmo cardiaco, además de la intensidad del ejercicio.
- Plantillas deportivas. Permiten monitorizar la pisada y prevenir lesiones.
- Sensores corporales. Pueden controlar la temperatura corporal, las constantes vitales, la actividad cerebral o el nivel de calidad de sueño.
- Wearables para bebés. Es la nueva versión de los vigilabebés. Pueden ser de muchas formas: un patuco, un calcetín o un dispositivo que se coloca sobre la ropa del pequeño y puede enviar a un teléfono móvil datos como la respiración, la temperatura, la posición corporal o el nivel de actividad.

03. Diferencia entre pulseras de actividad y relojes inteligentes

Las pulseras de actividad y los relojes inteligentes se pueden utilizar para crear nuevos hábitos y tener control sobre las constantes de las personas que las llevan.

Aunque pueden compartir algunas funciones como monitorear y rastrear la actividad física, existen diferencias clave entre ellos. Dependiendo de las funciones que necesite la persona que las lleva, será más apropiado usar una u otra.

3.1. Pulseras de actividad

Se centran en el seguimiento de la actividad física y la monitorización de la salud. Por lo general, suelen ser más básicas que los relojes inteligentes, aunque esto no significa que sean menos completas.

Las pulseras tienen aplicaciones asociadas para sincronizar los datos recogidos con un teléfono inteligente, pero su alcance de personalización y disponibilidad de aplicaciones adicionales suele ser más limitado en comparación con los relojes inteligentes.



Imagen 2: Pulseras inteligentes

Las funciones más habituales de las pulseras son medir pasos o la distancia recorrida, calorías quemadas, ritmo cardíaco, calidad del sueño, entre otros parámetros.

Por lo general, las pulseras suelen ser más minimalistas y compactas, con una pantalla pequeña, una batería de larga duración y limitada capacidad de interacción. Además, tienden a ser más asequibles que los relojes inteligentes.

3.2. Relojes inteligentes

Un smartwatch es un dispositivo electrónico de pulsera que funciona, por lo general, conectado a un teléfono móvil, y hasta cierto punto de forma interactiva y autónoma.

No solo tienen las funciones de los relojes tradicionales, como mostrar la hora, cronómetro y despertador, sino que también integran muchas funciones de los teléfonos inteligentes en un dispositivo de pulsera.

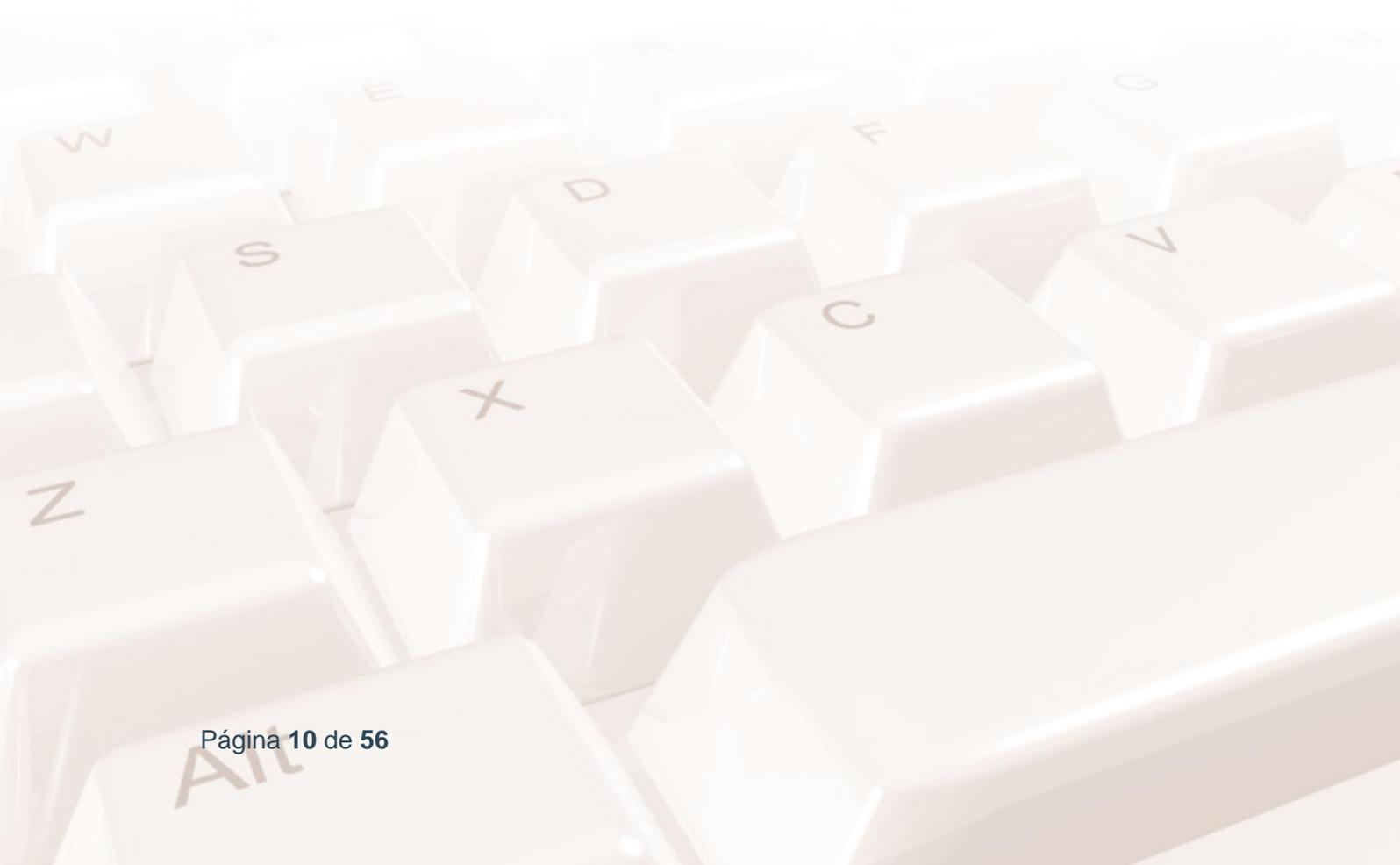
Además del seguimiento de la actividad física, como las pulseras de actividad, también puede mostrar notificaciones de llamadas, mensajes, correos electrónicos, permitir el control de música, acceso a aplicaciones, navegación GPS y, en algunos casos, incluso hacer llamadas telefónicas directamente desde el reloj. Los relojes inteligentes suelen tener pantallas más grandes y táctiles, ofreciendo una experiencia más similar a la de un teléfono inteligente en la muñeca.



Imagen 3: Relojes inteligentes

Son de gran utilidad para personas que realizan múltiples actividades a diario, ya que sirve para mantenerse conectado y monitorear fácilmente las redes,

correos electrónicos y mensajes. Además, cuenta con algunas funciones de recordatorio que permiten organizar mejor los días y ayudan a contribuir a una vida más saludable.



04. Consideraciones a tener en cuenta sobre estos dispositivos

Estos dispositivos están diseñados para llevarlos de forma continua, lo que hace necesario elegir bien el modelo para que se adecuen a la persona que los utiliza.

Algunas recomendaciones a la hora de elegirlos son:

- Es conveniente asegurarse de que los materiales que componen la pulsera sean de material adecuado para la piel.
- El tamaño debe adaptarse al brazo de la persona que lo está usando.
- Para las personas que practican deporte de manera habitual, sobre todo los runners, es aconsejable utilizar dispositivos con localización GPS incorporado para seguir mejor el entrenamiento.
- Si se practica un deporte específico, conviene buscar dispositivos que puedan registrar la actividad en esa práctica.
- Si se quiere utilizar la pulsera como asistente en el entrenamiento deportivo, se recomienda que pueda registrar el ritmo cardíaco y mostrar las pulsaciones en pantalla mientras se entrena.
- Conviene tener en cuenta que en las pulseras de actividad las pantallas van a ser más pequeñas. Esto puede ser un problema para personas con dificultades de visión, lo que hará que la persona que lo use recurra al móvil para controlarla.
- Al tener pantallas más grandes, los relojes inteligentes tienden a ser más voluminosos. A pesar de ofrecer un mayor número de funciones, pueden llegar a resultar incómodos a la hora de llevarlos puestas.
- Otro factor importante es la estética, porque puede ser determinante para que la pulsera no termine en el fondo de un cajón.

05. Características de estos dispositivos

5.1. Pantalla

Tanto las pulseras de actividad como los relojes inteligentes tienen pantallas con las que se puede interactuar. El tipo de pantalla puede variar según la marca y el presupuesto.

Los más habituales son OLED y LCD. Los OLED suelen ser más brillantes y tienen una mejor reproducción del color, mientras que los LCD suelen ser más duraderos y resistentes. Además, la pantalla LCD funciona mejor desde diferentes ángulos de visión.

La mayoría de smartwatches de gama alta cuentan con pantallas OLED, mientras que los más asequibles se inclinan hacia los LED.

También hay que tener en cuenta el tamaño de las pantallas, para adecuarlo a las necesidades y capacidades de la persona que lo va a utilizar.



Imagen 4: Comparación de pantallas

5.2. Accesibilidad

Las pulseras de actividad y relojes inteligentes cuentan con configuraciones para facilitar o permitir su uso a personas con deficiencias físicas o que no se encuentren en el entorno más adecuado.

Los problemas de accesibilidad más obvios aparecen en las personas que sufren algún tipo de deficiencia física, siendo las más comunes deficiencias visuales o auditivas. ¿Cómo se pueden solucionar estos problemas?

- En el caso de personas que sufran deficiencias visuales, deberán utilizar dispositivos con pantalla de tamaño adecuado a la persona que lo utiliza.
- Al integrar asistentes inteligentes por voz, se permite a la persona que lo está usando interactuar con el dispositivo mediante comandos de voz.
- Incluir herramienta de lupa integrada en la interfaz del dispositivo.
- Tamaño de letra y grosor de texto configurables.
- Dispositivos que ofrezcan emitir sonido en mono y en estéreo para personas que sufran algún tipo de sordera.
- Notificaciones mediante vibraciones, además de utilizar sonidos.
- Cuando el color afecta a la visibilidad, utilizar una escala de grises puede ser la solución.

Los problemas de accesibilidad o las necesidades especiales no solo dependen de los usuarios. También pueden deberse al entorno, como personas que desempeñan un trabajo en zonas mal iluminadas o en lugares con mucho ruido. En esos casos, algunas de las soluciones propuestas anteriormente pueden suponer una ayuda, aunque la persona que lo esté utilizando no tenga ninguna deficiencia física.

5.3. Configuración de aplicaciones

Las aplicaciones que controlan las pulseras de actividad y relojes inteligentes permiten seleccionar qué funciones quiere llevar a cabo la persona que lo está utilizando y cómo quiere que se presenten. Esto dependerá de cuál sea el objetivo de la persona a la hora de utilizar la pulsera de actividad.

Por ejemplo, se puede configurar la pulsera para que registre el ritmo cardíaco, el número de pasos realizados y las calorías quemadas, pero que en la pulsera solo muestre la hora y el número de pasos.



Imagen 5: Comparación de pantallas

Los datos que no se estén mostrando en el momento, pero que la pulsera tenga permiso de la persona que la está utilizando para registrarlos, se podrán consultar en la aplicación que controla la pulsera o en el menú de la propia pulsera.

Algunos de los parámetros más comunes seleccionables por el usuario pueden ser:

- Medir el número de pasos.
- Medir la distancia recorrida estimada o real en caso de que el dispositivo cuente con GPS.
- Medir el número de calorías quemadas.

- Velocidad de movimiento.
- Batería del dispositivo.
- Datos móviles utilizados.
- Horas de sueño.

Por regla general, una buena aplicación deberá permitir configurar qué mediciones quiere el usuario que se realicen y la forma en la que quiere ver los resultados, para que se ajuste a las necesidades de uso de la persona que la está utilizando.

5.4. Seguridad

Actualmente, el campo de la seguridad de los usuarios es uno de los temas sobre los que menos se ha profundizado. En algunas profesiones como bomberos, se están empezando a incluir sistemas de localización GPS o incluso envío de constantes vitales. También se está empezando a incluir en dispositivos que permitan controlar las constantes vitales de los bebés.

El principal problema de enviar datos privados de las personas que usan la aplicación es que pueden ser vulnerables frente a ataques cibernéticos o accesos no autorizados para asegurar la privacidad de las personas que los usan.

5.5. Eficiencia y autonomía

De manera general, los wearables son dispositivos de tamaño reducido diseñados para ser usados de forma continuada, lo que hace complicado la gestión de la batería.

En general, la autonomía de las pulseras de actividad no ha evolucionado mucho. Al tener un tamaño tan reducido, se limita considerablemente el espacio disponible para las baterías y hace complicado que puedan incluir carga rápida.

Por ese motivo, es importante que consuman poca batería, así que su funcionamiento debe ser muy eficiente. Esto dependerá del modelo de pulsera y de lo optimizados que se encuentren los circuitos en su interior. Consultar la autonomía de la pulsera puede ser un factor importante antes de comprarla.

5.6. Fiabilidad y precisión

Los dispositivos vestibles van a revolucionar todos los ámbitos de la sociedad. Actualmente, se están llevando a cabo [estudios](#)² en los que comparan su fiabilidad en cuanto a los resultados que ofrecen. Revelan que el índice de fiabilidad de los datos obtenidos en esta prueba es similar al logrado en un centro sanitario.

Esto es así si la persona que los está utilizando lo hace de forma correcta. Para poder tomar mediciones aceptables del ritmo cardíaco, se necesita que esté correctamente colocada sobre la piel, de la misma manera que al funcionar por luz el color de piel influye en los resultados. A pesar de ello, los resultados que ofrece son consistentes.

5.7. Actividades

Realiza un esquema de los botones y las funcionalidades que tiene el dispositivo de ejemplo del curso. Configura y activa las diferentes funciones que aparecen en la pantalla pulsando en ellos. Si dispones de un dispositivo propio, compara la ubicación de los botones con el tuyo.

² <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M19-2018>

06. Cómo funcionan estos dispositivos

Las pulseras de actividad o los relojes inteligentes necesitan estar conectados a un teléfono móvil que recoge y analiza todos los datos que la pulsera va recopilando. A pesar de eso, son autónomos hasta cierto grado, disponen de batería propia y capacidad de procesar y mostrar una pequeña parte de los datos recopilados.

La mayor parte de los datos recogidos por las pulseras de actividad se basa en el movimiento. Para registrarlos, lo hacen a través de un sensor llamado acelerómetro de tres ejes. Un acelerómetro es un instrumento que permite medir aceleraciones en una dirección; al disponer de 3 ejes, puede evaluar en qué dirección se está realizando el movimiento.

A través de los datos de movimiento registrados, estima otros valores que ofrece, como la distancia recorrida (si no tiene GPS) o las calorías quemadas. Para hacer estas estimaciones, tienen en cuenta parámetros biológicos de la persona que la lleva puesta, tales como edad, peso, altura y sexo (datos que se habrán introducido previamente).

De forma cada vez más habitual, estos dispositivos incluyen sensores ópticos capaces de detectar cambios de intensidad en la luz. La pulsera emite destellos y, dependiendo de la luz que recibe de vuelta, es capaz de medir las pulsaciones cardiacas, monitorizar la respiración o medir el nivel de profundidad del sueño.



Imagen 6: Sensor óptico en un reloj inteligente

07. ¿Qué podemos hacer con estos dispositivos?

Es importante tener en cuenta el uso que le quieran dar las personas que lo van a utilizar para poder encontrar la pulsera o reloj de actividad que se ajuste a sus necesidades.

Cada marca de dispositivo e incluso cada modelo puede contener funciones específicas o particulares. A pesar de eso, todos ellos pueden realizar una serie de funciones básicas.

7.1. Control de la actividad física

Esta es una de las funciones más buscadas a la hora de comprar una pulsera de actividad, ya que muchas personas quieren saber cuánta actividad llevan a cabo. Lo miden de varias formas:

- Pasos. Es el parámetro más característico y puede ayudar a conocer si se tiene un estilo de vida sedentario. Las pulseras lo usan como medida estándar del movimiento y, en función de los parámetros, estima el número de calorías quemadas.
- Distancia. La mayoría de pulseras no dispone de GPS, así que para estimar la distancia recorrida, lo hacen mediante el número de pasos realizados. Si se quiere precisión en este parámetro, se necesita que incluya GPS.
- Deportes específicos. Los nuevos modelos de las pulseras de actividad pueden detectar movimientos de deportes específicos y registrar la actividad. En consecuencia, si se quiere utilizar la pulsera para un deporte concreto, es recomendable comprobar que el modelo que se quiere adquirir puede registrar la actividad en ese deporte. Por ejemplo, hay pulseras de la marca Garmin que son capaces de distinguir incluso entre diferentes estilos de natación.



Imagen 7: Ejemplo deportes concretos Miband

En la mayoría de pulseras y relojes, los pasos realizados se muestran en la pantalla principal por defecto.



Imagen 8: Pantalla principal Xiaomi miband (izquierda) y FitBit (derecha)

En el caso de los Apple watch no se muestra por defecto de manera que si se quiere consultar es necesario entrar en el apartado de actividad.



Imagen 9: Consulta de actividad en Apple watch

Si se quiere que la pulsera geolocalice nuestra actividad se puede hacer desde la aplicación cuando se va a realizar un entrenamiento se geolocaliza de forma automática, las pulseras que cuentan con GPS lo pueden hacer de forma autónoma, si no es necesario llevar el dispositivo móvil.



Imagen 10: Pantalla de geolocalización

7.2. Monitorización del sueño

La mayoría de los dispositivos vestibles permiten medir la cantidad y calidad del sueño. Ya sea de manera automática o teniendo que indicar que se está en la cama dispuesto a dormir, la pulsera será especialmente sensible con los movimientos percibidos.

Así, si se está completamente quieto, entenderá que se está teniendo un sueño profundo, y si percibe alguna vibración, lo contabilizará como sueño ligero. Además, es capaz de detectar si el individuo se encuentra de pie o da pasos, lo que vendría a indicar que la persona está despierta o es sonámbula.

Por supuesto, hay que tener en consideración que los datos recogidos no son completamente fiables, pero esto puede permitir a muchos deportistas ajustar correctamente la carga de entrenamiento en función del descanso efectivo (horas de sueño y calidad del mismo) y de la actividad física realizada en los días anteriores.

La monitorización del sueño suele estar activada por defecto, para consultar los datos recogidos se entra en la “app” que se esté utilizando y aparecerá la sección “sueño” o “monitorización del sueño”. Si se tienen más dudas para modelos concretos se puede consultar para [Xiaomi](#)³, [Fitbit](#)⁴ y [Apple Watch](#)⁵.

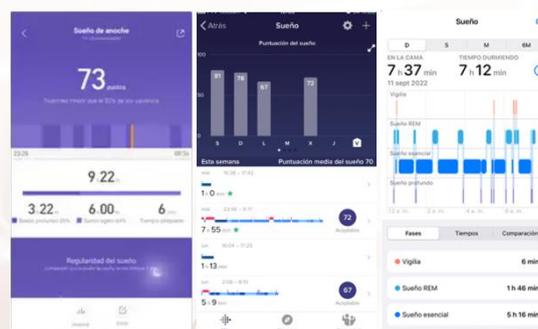


Imagen 11: Monitorización de sueño en Xiaomi (izquierda), FitBit (centro) y Apple watch (derecha)

³ <https://www.movilzona.es/tutoriales/accesorios/activar-medicion-sueno-mi-band/>

⁴ https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1314.htm

⁵ <https://support.apple.com/es-es/HT211685>

7.3. Avisos inteligentes

La mayoría de estos dispositivos tiene algún tipo de función inteligente. Puede ser desde una notificación de llamada en la que la pulsera vibra y muestra el número de teléfono o nombre de la persona que está realizando la llamada hasta notificaciones de mensaje en las que el tamaño de pantalla limitará la información que proporciona (nombre de la persona que lo envía, aplicación utilizada...)

Hay pulseras o relojes inteligentes que cuentan con altavoces y micrófonos que dan la opción a la persona que las lleva de responder a las llamadas o dictar mensajes.

Los avisos inteligentes suelen venir desactivados por defecto, salvo en Apple watch; en primer lugar la aplicación que se esté utilizando solicitará permisos para mostrar las notificaciones en la pulsera, para que la pulsera muestre las notificaciones se pueden seguir los pasos, se muestra el ejemplo con una pulsera de xiaomi:

1. Dentro del menú de la “app” se selecciona la pulsera que interesa.
2. Se selecciona “alerta de aplicaciones”.

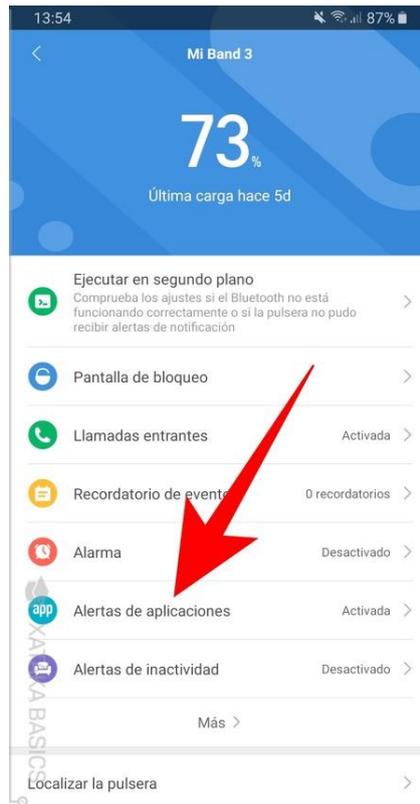


Imagen 12: “Alerta de aplicaciones” en Zepp Life

3. Se selecciona la pestaña a la derecha de la opción “alerta de aplicaciones”.

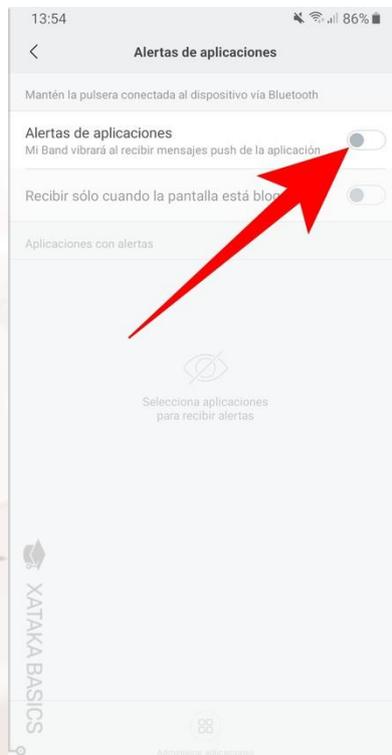


Imagen 13: Activación de “Alerta de aplicaciones”

4. Aparecerá una ventana notificando que la aplicación se quedará funcionando en segundo plano.

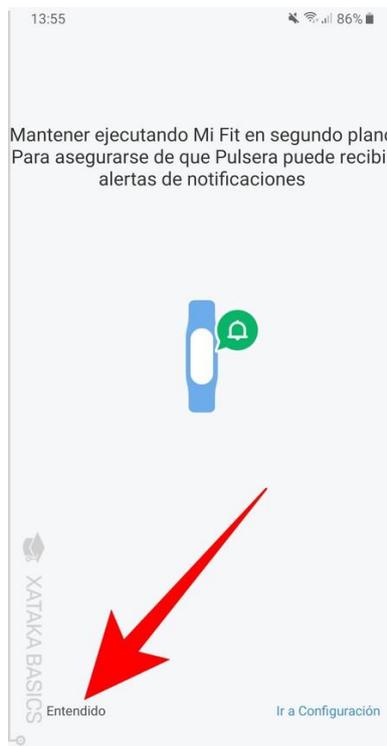


Imagen 14: Notificación de actividad en segundo plano

5. Se puede seleccionar las aplicaciones de las que se quiera recibir notificación, para eso se selecciona el botón de administrar aplicaciones.

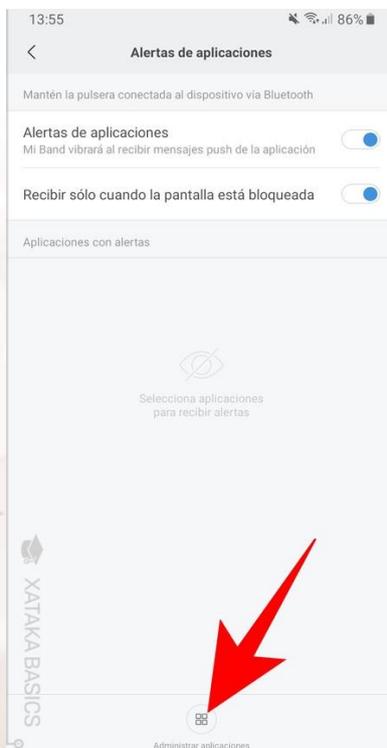


Imagen 15: Administración de aplicaciones

6. En el nuevo menú aparecerá una lista de posibles aplicaciones, se marcan las que se quiera enviar a la pulsera.

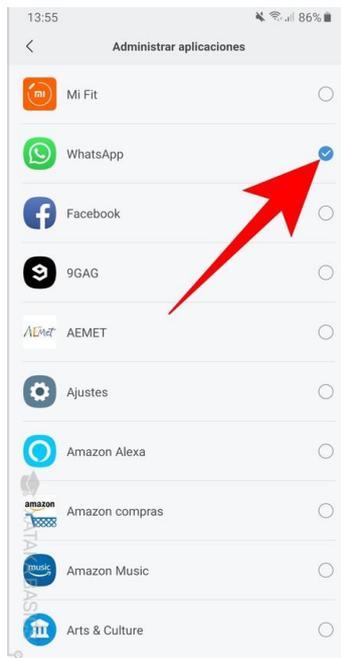


Imagen 16: Listado de aplicaciones

7. También se puede aplicar la opción recibir solo con la pantalla bloqueada, de esta forma solo notificará en la pulsera cuando la pantalla del teléfono no se encuentre activa.



Imagen 17: Opción "pantalla bloqueada"

En el caso de tener dudas sobre cómo configurar otros dispositivos se puede consultar para [Fitbit](#)⁶ y [Apple Watch](#)⁷.

7.4. Pulsímetro y frecuencia cardíaca

Esta opción se encuentra cada vez en más pulseras de actividad. Dependiendo del modelo de la pulsera, pueden controlar la frecuencia cardíaca por sí mismas o a través de otros dispositivos.

- Pulsímetro clásico. Son bandas torácicas que registran la actividad cardíaca; es la forma más precisa de controlarla (las marcas Garmin y Polar utilizan estos pulsímetros).
- Pulsímetro óptico. Uno de los grandes avances en las pulseras de actividad ha sido la inclusión de los sensores ópticos de frecuencia cardíaca. A pesar de ser menos precisos que los clásicos, son más cómodos para la persona que los lleva.
- Pulsioxímetros. Permiten controlar la cantidad de oxígeno en sangre además de la frecuencia cardíaca. Esto puede ser útil en los entrenamientos y para conocer los periodos de más estrés del día.



Imagen 18: Frecuencia cardíaca en Xiaomi (izquierda), FitBit (centro) y Apple watch (derecha)

⁶ https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1979.htm

⁷ <https://support.apple.com/es-lamr/HT204791>

En algunas pulseras lo monitorización constante de las pulsaciones puede consumir la batería rápidamente, se puede desactivar la monitorización automática y realizarse bajo demanda cuando quiera la persona que está llevando la pulsera, si se quiere más información sobre su activación se puede encontrar para [Xiaomi](#)⁸, [Fitbit](#)⁹ y [Apple watch](#)¹⁰.

7.5. Reloj y cronómetro

Prácticamente todos los dispositivos vestibles de muñeca cumplen con las funciones básicas de un reloj tradicional de muñeca, que suele ser lo que hace atractivos estos dispositivos para usarlos a lo largo de todo el día. Además, suelen incluir modo cronómetro, e incluso se les puede programar como despertador silencioso a través de vibraciones.

Todas estas funciones son fácilmente accesibles desde los menús integrados en las pulseras de actividad aunque también se pueden activar desde la aplicación del teléfono al que se encuentran conectadas, por ejemplo para Xiaomi los pasos a seguir para configurar una alarma desde el teléfono son:

1. Dentro de la “app” se selecciona la pulsera en la que queramos incluir la alarma.

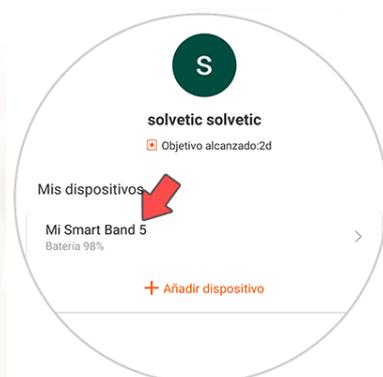


Imagen 19: Selección de dispositivo “app” ZeppLife

⁸ <https://elpoderdelandroideverde.com/como-activar-desactivar-pulsometro-en-xiaomi-mi-band/>

⁹ https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1565.htm

¹⁰ <https://support.apple.com/es-lamr/guide/watch/apda88aefe4c/watchos#:~:text=Tambi%C3%A9n%20puedes%20abrir%20la%20app,P rivacidad%20y%20activar%20Frecuencia%20cardiaca.>

2. Se selecciona la opción “alarma”.

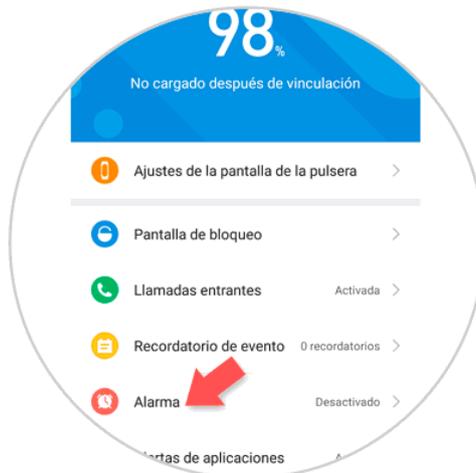


Imagen 20: Menú de dispositivo

3. Se selecciona la opción “agregar”, para crear una nueva.



Imagen 21: Menú alarma

4. Se configura la alarma (hora, días que se quiere que suene...) y se presiona el botón guardar.

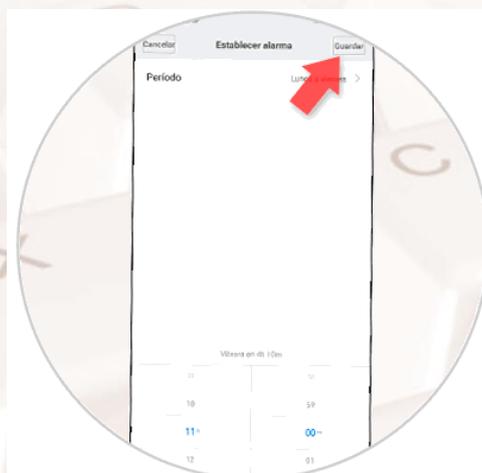


Imagen 22: Menú de configuración de la alarma

5. Cuando se active la alarma la pulsera vibrará, si se quiere que la alarma se desactive se apretará “x” y si se quiere que se repita “z”.



Imagen 23: Alarma activa Miband

Si se tienen dudas para configurar alarmas en otras pulseras se puede consultar para [Fitbit](#)¹¹ y [Apple Watch](#)¹².

7.6. Motivación y alertas por inactividad

Otra de las grandes utilidades y beneficios de estos dispositivos son las alertas por inactividad. La pulsera de actividad vibrará si se lleva mucho tiempo sin andar.

Se puede configurar para diferentes variables de tiempo, pero lo más recomendado es hacerlo para que si notifique si no nota desplazamientos en media hora. Esta opción se desactiva cuando detecta que la persona que lo lleva está durmiendo.

También permite establecer unas metas diarias, bien sea de distancia, pasos o calorías quemadas. Lo más probable es que solo consiga motivar a la persona que la lleva durante los primeros meses, aunque en la mayoría de casos suele ser suficiente para haber integrado en el día a día una rutina de ejercicio físico.

¹¹

https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1868.htm#:~:text=Para%20configurar%20alarmas%20en%20los,utiliza%20la%20aplicaci%C3%B3n%20de%20Fitbit.&text=En%20el%20dispositivo%2C%20abre%20la,Toca%20%2B%20A%C3%B1adir%20alarma.

¹² <https://support.apple.com/es-es/guide/watch/apd27ce65478/watchos>

Al crear una cuenta nueva se pide a la persona que está utilizando la aplicación que incluya unos objetivos mínimos tanto de actividad como de peso, pero para modificarlos se hace de la siguiente manera.

1. Se ha cogido como ejemplo la aplicación Zepp life, en el menú principal se selecciona el perfil.



Imagen 24: Menú principal Zepp Life

2. En el menú del perfil se selecciona “establecer objetivos”.

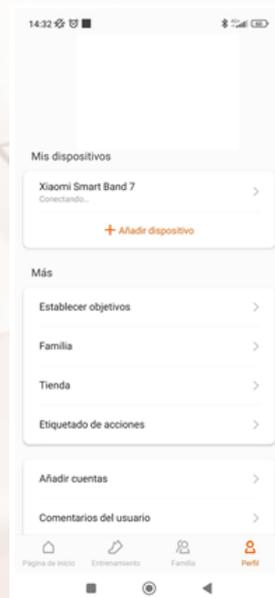


Imagen 25: Menú de perfil

3. Se abrirá un nuevo menú en el que pedirá que tipo de objetivo se quiere cambiar.

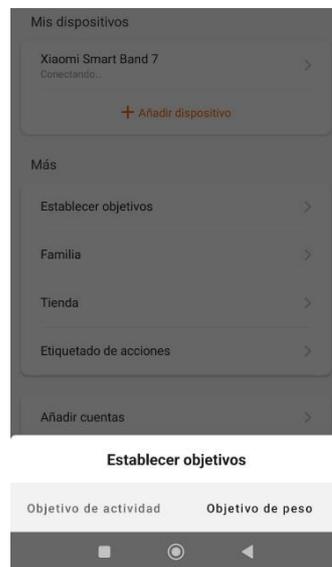


Imagen 26: Selección de objetivos

4. Al seleccionar cualquiera de los dos se abrirá un selector que nos permite elegir el valor adecuado de ambos.

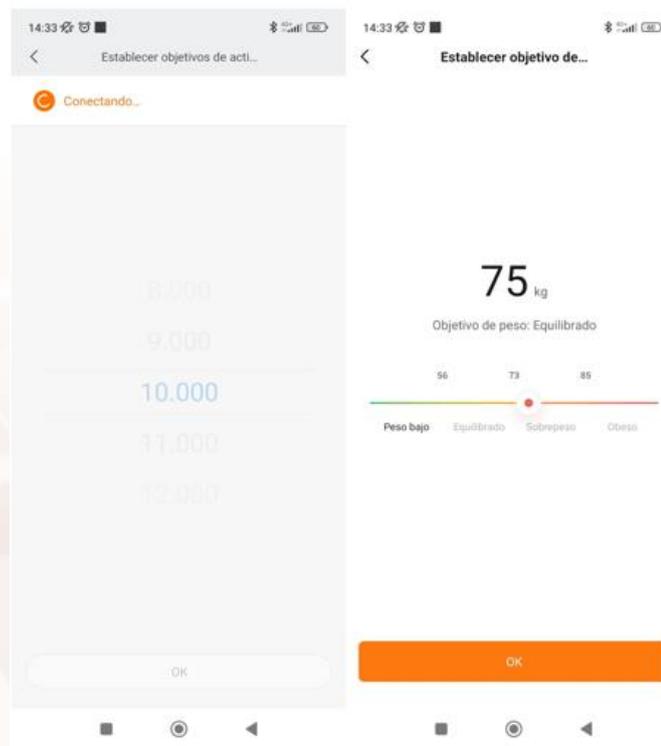


Imagen 27: Objetivos de pasos y de peso

7.7. Otras funciones

Otras funciones que pueden resultar interesantes son:

- Control del peso. Las pulseras de actividad y las aplicaciones móviles que permiten registrar los alimentos que comemos pueden ser una buena herramienta para intentar llevar un balance energético negativo en el día a día (más calorías quemadas por ejercicio de las ingeridas en alimentos y bebidas).



Imagen 28: Estadísticas de actividad

- Comunidad de amigos. Algunas de las pulseras permiten una conexión entre usuarios, con el fin de conocer sus datos y estadísticas diarias. Para ello, primero se deberá aceptar una petición de amistad similar a la de las redes sociales.
- Mando disparador. Las pulseras de actividad pueden hacer que las cámaras o móviles disparen fotografías.

08. ¿Cómo conectar la pulsera a un “Smartphone”?

La mayoría de pulseras de actividad constan de una pequeña pantalla; los últimos modelos tienen pantallas a color. Estas pantallas permiten consultar los datos recogidos a lo largo del día o utilizar funciones como las de un reloj.

A pesar de este medio de comunicación con la pulsera, la forma más habitual de consultar los datos es a través del teléfono inteligente. En la aplicación de la pulsera se pueden consultar los datos que está recopilando en tiempo real y el histórico de los datos recopilados para poder ver la evolución en el tiempo.

La conexión más habitual con estos dispositivos suele ser por medio de Bluetooth o WIFI. En modelos más antiguos o para utilizar programas más específicos, como en el caso de deportistas de alto rendimiento, se pueden volcar los datos en el ordenador a través de una conexión USB.

Casi todas las marcas tienen aplicaciones propias para instalarlas en el teléfono inteligente; por tanto, dependiendo del dispositivo móvil que se quiera utilizar, el primer paso será buscar la aplicación que se necesita:

- En el caso de Android, en el [Play Store](https://play.google.com/store/apps)¹³
- En el caso de IOS, en el [App Store](https://www.apple.com/es/app-store/)¹⁴

Una vez se instala la app en el smartphone, se tendrá que vincular con la pulsera. La mayoría de las aplicaciones cuentan con instrucciones paso a paso. De forma predeterminada aparecerán estos pasos a seguir la primera vez que se abra la aplicación. Una vez hecho esto, ya se dispondrá de toda la información en formato de gráficas, tablas... que recoja el dispositivo dentro de la app y se guardará un histórico que permite ir observando la evolución.

¹³ <https://play.google.com/store/apps>

¹⁴ <https://www.apple.com/es/app-store/>

09. Aplicaciones básicas para las pulseras de actividad. Primeros pasos

Las aplicaciones dependen de la marca de la pulsera seleccionada. Algunas de las más utilizadas son:

9.1. Xiaomi

El uso de las pulseras de actividad de la marca Xiaomi se encuentra muy extendido porque son muy asequibles, además de ofrecer un amplio número de funciones. Utilizan su propia aplicación:

- Android: [Zepp Life](#)¹⁵
- IOS: [Zepp Life](#)¹⁶



Imagen 29: Logo Zepp Life

¹⁵ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xiaomi.hm.health&hl=es_419&gl=US

¹⁶ <https://apps.apple.com/es/app/zepp-life/id938688461>

Para poder utilizar la pulsera, una vez instalada se abre la aplicación. Tras introducir la cuenta con su contraseña, hay que vincular la pulsera: Se hace click en la pestaña del perfil de la persona que lo está usando.



Imagen 30: Menú de perfil Zepp Life

1. Se selecciona el botón “Añadir dispositivo”.



Imagen 31: Menú de selección de dispositivo

2. Se selecciona el botón “Pulsera” y se espera a que la localice.

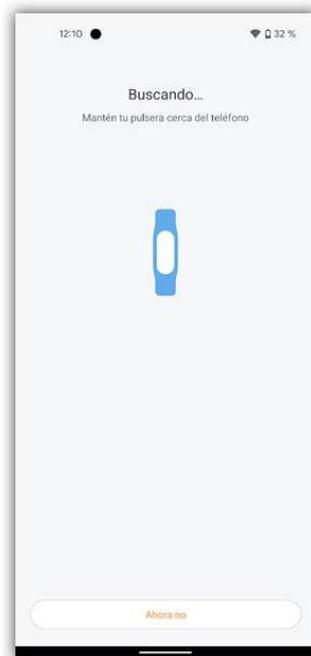


Imagen 32: Pantalla de búsqueda de pulsera

Una vez vinculada, es conveniente seleccionar las funciones que se quiera que monitorice. Para eso se va al perfil de la persona que lo está utilizando, seleccionamos el nombre del dispositivo y aparecerán todas las funciones seleccionables. Si se quiere consultar más información sobre la configuración, se puede hacer [aquí](https://www.movilzona.es/tutoriales/accesorios/configuracion-xiaomi-mi-band/)¹⁷.

¹⁷ <https://www.movilzona.es/tutoriales/accesorios/configuracion-xiaomi-mi-band/>

9.2. Huawei

De la misma forma, Huawei lanzó una serie de pulseras bastante asequibles que utilizan su propia aplicación:



Imagen 33: Logo Huawei Health

- Android (Solo está disponible en AppGallery): [Huawei Health](#)¹⁸
- IOS: [Huawei Health](#)¹⁹

Para poder utilizar la pulsera, una vez instalada se abre la aplicación. Tras introducir la cuenta con su contraseña, hay que vincular la pulsera:

1. Se enciende la pulsera, se selecciona un idioma y se inicia el emparejamiento.



Imagen 34: Menú de selección de idioma

2. Se coloca el dispositivo wearable cerca del teléfono.

¹⁸

<https://appgallery.huawei.com/outGoingApp/C10414141?sharePrepath=ag&channelId=HuaweiHealth&referrer=h&id=d0b084cbb9394194af79a60321776316&s=B6E3333777751903D1EDBD214C793EE1C6D53998758F309E488C62B4BF6A187D&detailType=2&v=>

¹⁹ <https://apps.apple.com/es/app/huawei-health/id1325481372>

3. Se abre la aplicación “Salud” de Huawei, se presiona en el extremo superior derecho y se pulsa “Añadir”.

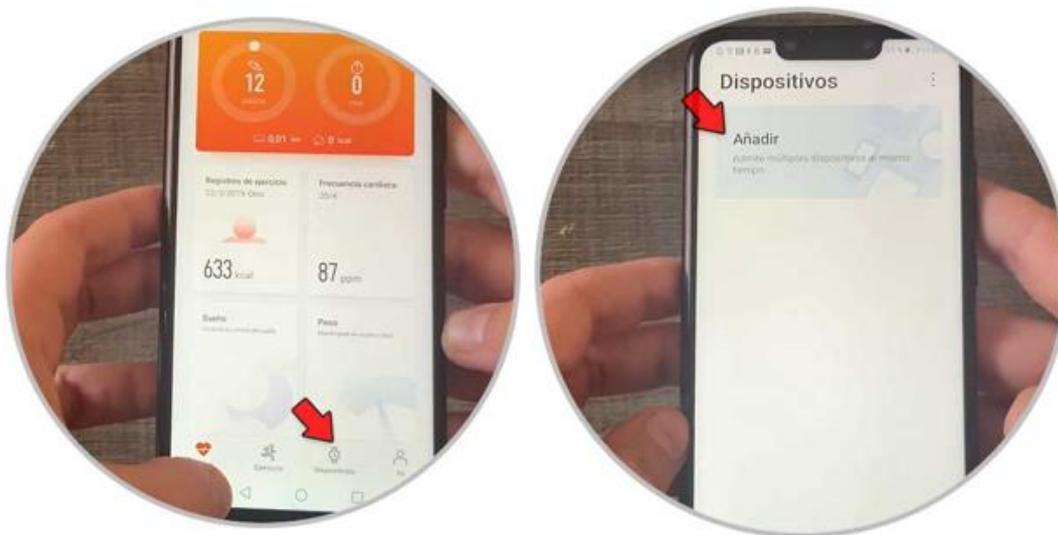


Imagen 35: Añadir dispositivo

4. Se selecciona la pulsera inteligente con la que te gustaría emparejar el teléfono y el modelo.

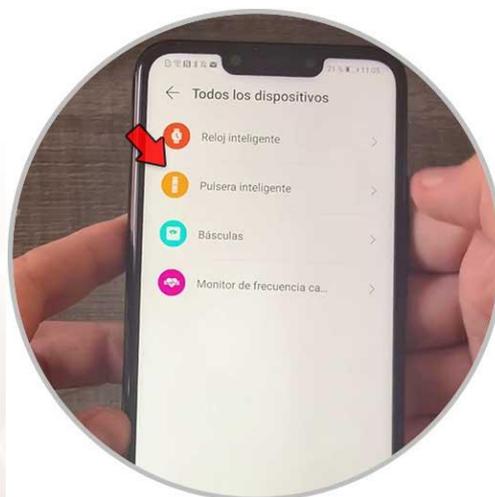


Imagen 36: Tipo de dispositivo

5. Una vez elegido el modelo, se aprieta “Enlazar”.

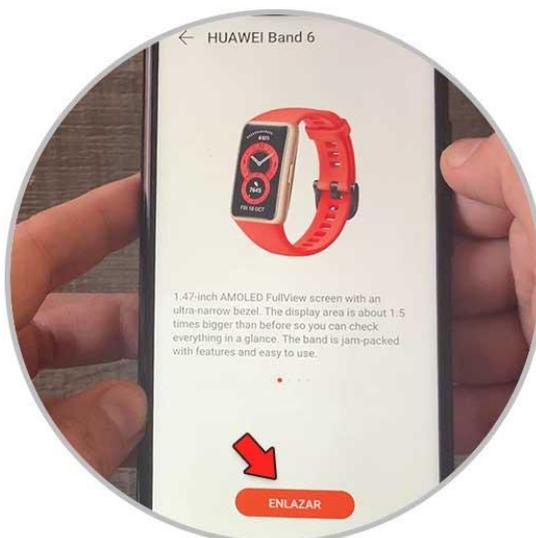


Imagen 37: Enlazar dispositivo

6. Aparecerá una ventana emergente de la aplicación pidiendo un emparejamiento Bluetooth. Se presiona “Permitir”.



Imagen 38: Ventana emergente

7. Cuando se muestre la solicitud de emparejamiento en el dispositivo wearable, se presiona \checkmark y se siguen las instrucciones que aparecen en la pantalla del teléfono para completar el emparejamiento.

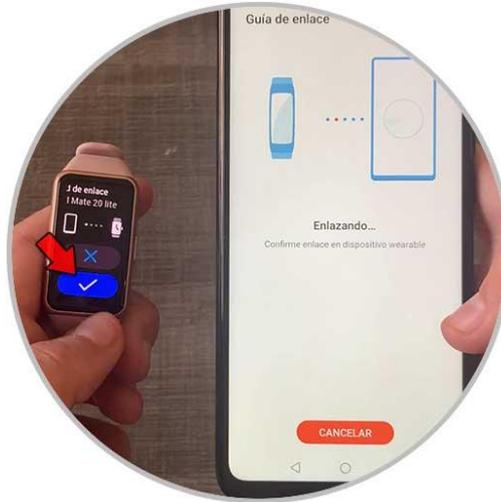


Imagen 39: Aceptar emparejamiento en la pulsera

Una vez vinculada, es conveniente seleccionar las funciones que se quiera que monitorice. Si se quiere consultar más información sobre la configuración, se puede hacer [aquí](#)²⁰.

9.3. Fitbit

Las pulseras [fitbit](#)²¹ son las primeras pulseras de Google y tienen su propia aplicación.

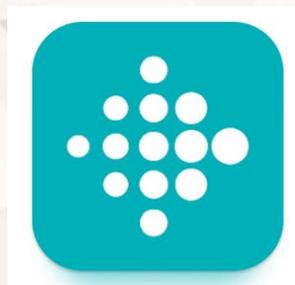


Imagen 40: Logo fitbit

²⁰ <https://consumer.huawei.com/es/support/wearables>

²¹ <https://www.fitbit.com/global/es/home>

- Android: [Fitbit](#)²²
- IOS: [Fitbit](#)²³

Para poder utilizar la pulsera, una vez instalada se abre la aplicación. Tras introducir la cuenta con su contraseña, hay que vincular la pulsera:

1. Se enciende la pulsera.

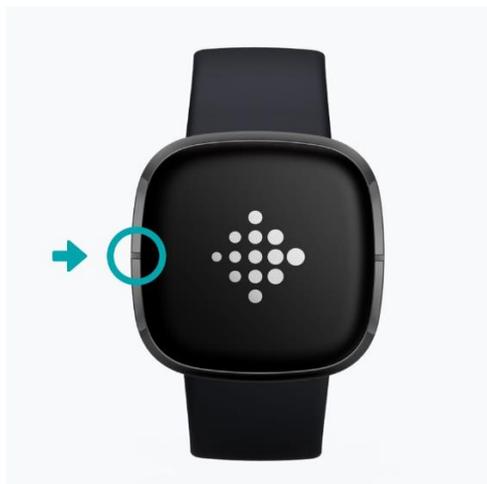


Imagen 41: Botón encendido pulsera Fitbit

2. En la esquina superior izquierda se encuentra el perfil de la persona que lo está utilizando.

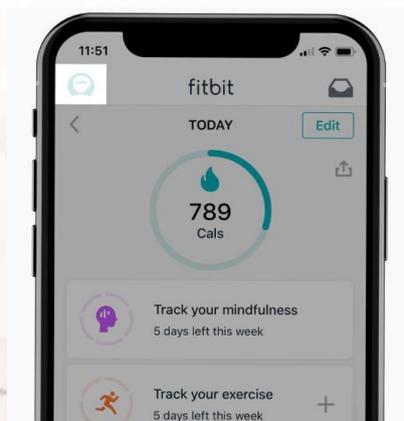


Imagen 42: Perfil de usuario

²² https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fitbit.FitbitMobile&hl=es_419&gl=US

²³ <https://apps.apple.com/es/app/fitbit/id462638897>

3. En el menú de perfil se selecciona “Configurar dispositivo”, se elige el modelo y aparecerá un menú paso a paso para vincular la pulsera.

Una vez vinculada, es conveniente seleccionar los objetivos de salud que se quiera alcanzar. En caso de tener más dudas, se puede consultar [aquí](#)²⁴.

9.4. Apple

En el caso de los sistemas de Apple, se han diseñado para que su sincronización sea sencilla con dispositivos IOS porque necesitan ser configurados con un ID de Apple en un iPhone. Para configurarlo, es bastante sencillo:

1. Se enciende el Apple Watch manteniendo pulsado el botón lateral hasta que aparezca el logotipo de Apple.
2. Hay que acercar el iPhone al Apple Watch, esperar a que la pantalla de enlace del Apple Watch aparezca en el iPhone y, a continuación, tocar “Continuar”.
3. También puedes abrir la app Apple Watch del iPhone y, a continuación, tocar “Enlazar un nuevo Apple Watch”.



Imagen 43: Logo aplicación Apple Watch

4. También se puede abrir la aplicación Apple Watch del iPhone y, a continuación, tocar “Enlazar un nuevo Apple Watch”.
5. Toca “Para mí”.

²⁴ https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1873.htm

6. Cuando se indique, coloca el iPhone de modo que el Apple Watch aparezca en el visor en la aplicación. De esta manera, ambos dispositivos se enlazarán.
7. Toca “Configurar el Apple Watch” y luego sigue las instrucciones del iPhone y del Apple Watch para terminar la configuración.



Imagen 44: Pantalla de sincronización Apple Watch

En caso de tener más dudas o problemas a la hora de vincular el reloj inteligente, se puede consultar en la página del [servicio técnico](#)²⁵.

²⁵ <https://support.apple.com/es-es/guide/watch/apdde4d6f98e/watchos>

9.5. Google fit

Google creó una aplicación genérica que permite agrupar datos de diferentes dispositivos y aplicaciones en una misma app. Hay que tener en cuenta que los dispositivos que se quieran utilizar tienen que estar previamente vinculados al teléfono inteligente a través de su aplicación correspondiente.



Imagen 45: Logo Google Fit

En primer lugar, es necesario instalar la aplicación:

- Android: [Google Fit](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.fitness)²⁶
- IOS: [Google Fit](https://apps.apple.com/es/app/google-fit-activity-tracker/id1433864494)²⁷

Para compartir los datos de una app, hay que conectarla con Fit. Cada aplicación requerirá un proceso diferente. En general, se pueden seguir los pasos:

1. Se abre la app que se quiera conectar (para este ejemplo se está usando Zepp Life).
2. Se busca el menú de “Configuración”.

²⁶ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.fitness>

²⁷ <https://apps.apple.com/es/app/google-fit-activity-tracker/id1433864494>

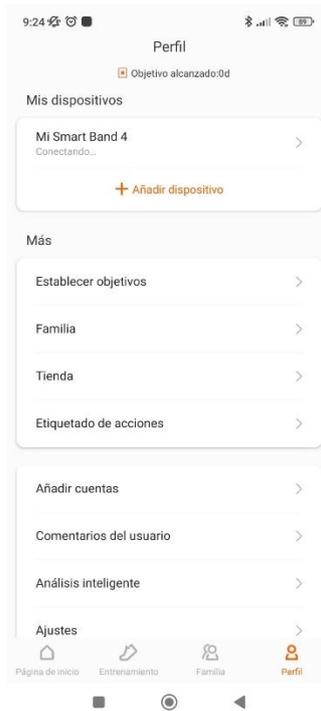


Imagen 46: Menú de perfil Zepp Life

3. Se busca la opción que permite conectar otras apps y dispositivos. Según la app, la opción podría llamarse "Vincular otros servicios", "Apps y dispositivos" o "Administrar conexiones"... En el caso de ejemplo se llama "Añadir cuentas".

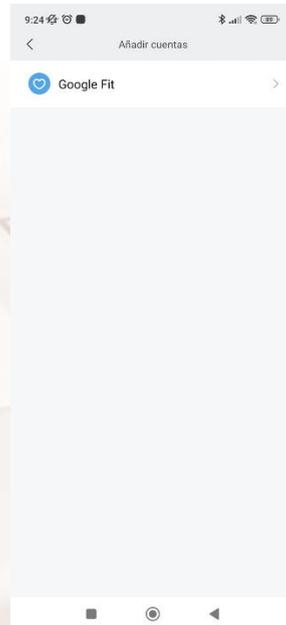


Imagen 47: Menú añadir cuentas Zepp Life

4. Se selecciona Google Fit y se siguen las instrucciones en pantalla para vincular la app a Google Fit.

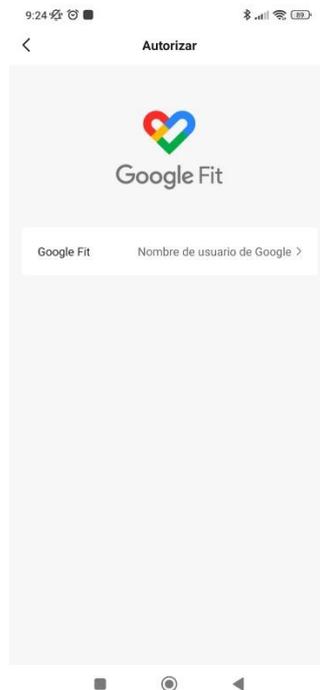


Imagen 48: Pantalla autorización Google Fit

Es necesario tener en cuenta que no todas las aplicaciones se pueden vincular con Google Fit. Por ello, es conveniente consultar el listado de [aplicaciones compatibles](#)²⁸ si se quiere utilizar Google Fit.

28

https://play.google.com/store/apps/collection/promotion_3000e6f_googlefit_all?clp=CicKJQofcHJvbW90aW9uXzMwMDBINmZfZ29vZ2xlZmI0X2FsbBBKGAM%3D:S:ANO1ljJmoml&gsr=CikKJwolCh9wcm9tb3Rp b25fMzAwMGU2ZI9nb29nbGVmaXRfYWxsEEoYAw%3D%3D:S:ANO1ljIYa4o

10. Ejemplos de pulseras de actividad más utilizadas

A través de las aplicaciones más utilizadas, que se han visto en el apartado 9, se puede hacer una idea de qué marcas son las más vendidas y qué modelos son los más utilizados.

10.1. Xiaomi

La empresa de origen chino Xiaomi comenzó a producir sus pulseras de actividad en 2014. Incluyeron funciones propias de las pulseras de actividad (medidores de la frecuencia cardíaca, número de pasos, ejercicio diario) a un precio muy asequible.

Actualmente, se encuentran en la versión 7 de su dispositivo Smart Band.



Imagen 49: Xiaomi Smart Band 7

Para encontrar más información, se puede consultar en su [página oficial](https://www.mi.com/es/product/xiaomi-smart-band-7/)²⁹.

²⁹ <https://www.mi.com/es/product/xiaomi-smart-band-7/>

10.2. Huawei

Es una empresa fundada en 1987 como proveedor de infraestructuras de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y dispositivos inteligentes. Esta empresa comercializa numerosos dispositivos; en cuanto a pulseras de actividad, una de las más populares es la [Huawei Band 6](#)³⁰



Imagen 50: Huawei Band 6

Actualmente se encuentran en el [modelo 8](#)³¹.

10.3. Apple

La compañía Apple comercializó su primer reloj inteligente en 2015 con su propio sistema operativo. Tienen muchos modelos disponibles, e incluso un [asistente](#)³² para descubrir cuál de ellos se ajusta más al estilo de vida de la persona que lo utiliza.

³⁰ <https://consumer.huawei.com/es/wearables/band6/specs/>

³¹ <https://consumer.huawei.com/es/wearables/band8/>

³² <https://www.apple.com/es/watch/compare/>



Imagen 51: Diferentes modelos de Apple Watch

Esta empresa no comercializa pulseras de actividad; tan solo relojes inteligentes, que son la opción más recomendable para personas que tengan dispositivos de esta marca.

10.4. Fitbit

Fitbit es una empresa de tecnología que se dedicó a diseñar dispositivos vestibles. El primer producto que comercializaron es el Fitbit Tracker, siendo pioneros en llevar al público general este tipo de tecnología.



Imagen 52: Reloj inteligente Fitbit Versa 3

Tienen numerosas pulseras de actividad y relojes inteligentes. En su página oficial se pueden consultar los [últimos modelos](#)³³. En foros también se pueden encontrar valoraciones no oficiales de los [mejores modelos de 2023](#)³⁴.

³³ <https://www.fitbit.com/global/es/products#allproducts>

³⁴ <https://www.pccomponentes.com/los-mejores-wearables-de-fitbit>

10.5. Garmin

Garmin es probablemente una de las empresas líder en fabricación de dispositivos con GPS para tráfico terrestre, naval y aéreo. También tiene una amplia participación en el mercado de aplicaciones en el mismo sector.



Imagen 53: Gama de modelos Garmin

Se especializaron en dispositivos resistentes para diferentes tipos de deportes. De hecho, en su página oficial se puede buscar el dispositivo más adecuado [dependiendo del deporte](#)³⁵ que realice la persona que lo quiere llevar.

10.6. Actividades

Actividad práctica. Conecta una pulsera de actividad a tu smartphone y conoce cuál es tu frecuencia cardíaca, temperatura y nivel de oxígeno en sangre.

Actividad de evaluación. Es una actividad dividida en dos partes:

- Reflexión y opinión de los participantes (15 minutos).
- Ronda de preguntas en la que entre todos los participantes intentarán poner en práctica una funcionalidad del dispositivo utilizado durante el curso (15 minutos).

³⁵ <https://www.garmin.com/es-ES/blog/que-dispositivo-inreach-es-el-mas-adecuado-para-ti/>

11. Anexos

11.1. Enlaces y referencias

- Webs utilizadas en la guía:
 - [Talleres TIC](#)³⁶
 - [Estudio médico de fiabilidad de las pulseras de actividad](#)³⁷
 - [Monitorización del sueño en Xiaomi](#)³⁸
 - [Monitorización del sueño en Fitbit](#)³⁹
 - [Monitorización del sueño en Apple Watch](#)⁴⁰
 - [Configuración de avisos inteligentes para Fitbit](#)⁴¹
 - [Configuración de avisos inteligentes para Apple Watch](#)⁴²
 - [Configuración de pulsímetro en Xiaomi](#)⁴³
 - [Configuración de pulsímetro en Fitbit](#)⁴⁴
 - [Configuración de pulsímetro en Apple watch](#)⁴⁵

³⁶ <https://www.aragon.es/-/talleres-tic>

³⁷ <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M19-2018>

³⁸ <https://www.movilzona.es/tutoriales/accesorios/activar-medicion-sueno-mi-band/>

³⁹ https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1314.htm

⁴⁰ <https://support.apple.com/es-es/HT211685>

⁴¹ https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1979.htm

⁴² <https://support.apple.com/es-lamr/HT204791>

⁴³ <https://elpoderdelandroideverde.com/como-activar-desactivar-pulsometro-en-xiaomi-mi-band/>

⁴⁴ https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1565.htm

- [Uso de alarmas en Fitbit](#)⁴⁶
- [Uso de alarmas en Apple Watch](#)⁴⁷.
- [Play Store](#)⁴⁸
- [App Store](#)⁴⁹
- Android: [Zepp Life](#)⁵⁰
- IOS: [Zepp Life](#)⁵¹
- [Configuración Xiaomi Band](#)⁵²
- Android (solo está disponible en AppGallery): [Huawei Health](#)⁵³
- IOS: [Huawei Health](#)⁵⁴
- [Servicio técnico Huawei](#)⁵⁵

⁴⁵ <https://support.apple.com/es-lamr/guide/watch/apda88aefe4c/watchos#:~:text=Tambi%C3%A9n%20puedes%20abrir%20la%20app,P rivacidad%20y%20activar%20Frecuencia%20cardiaca.>

⁴⁶

https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1868.htm#:~:text=Para%20configurar%20alarmas%20en%20los,utiliza%20la%20aplicaci%C3%B3n%20de%20Fitbit.&text=En%20el%20dispositivo%2C%20abre%20la,Toca%20%2B%20A%C3%B1adir%20alarma.

⁴⁷ <https://support.apple.com/es-es/guide/watch/apd27ce65478/watchos>

⁴⁸ <https://play.google.com/store/apps>

⁴⁹ <https://www.apple.com/es/app-store/>

⁵⁰ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xiaomi.hm.health&hl=es_419&gl=US

⁵¹ <https://apps.apple.com/es/app/zepp-life/id938688461>

⁵² <https://www.movilzona.es/tutoriales/accesorios/configuracion-xiaomi-mi-band/>

⁵³

<https://appgallery.huawei.com/outGoingApp/C10414141?sharePrepath=ag&channelId=HuaweiHealth&referrer=h&id=d0b084cbb9394194af79a60321776316&s=B6E333377751903D1EDBD214C793EE1C6D53998758F309E488C62B4BF6A187D&detailType=2&v=>

⁵⁴ <https://apps.apple.com/es/app/huawei-health/id1325481372>

- [Fitbit](#)⁵⁶
- Android: [Fitbit](#)⁵⁷
- IOS: [Fitbit](#)⁵⁸
- [Configuración pulseras Fitbit](#)⁵⁹
- [Enlazar dispositivos Apple](#)⁶⁰
- Android: [Google Fit](#)⁶¹
- IOS: [Google Fit](#)⁶²
- Google Fit [aplicaciones compatibles](#)⁶³
- Xiaomi Smart Band 7 [página oficial](#)⁶⁴.
- [Huawei Band 6](#)⁶⁵
- [Huawei Band 8](#)⁶⁶

⁵⁵ <https://consumer.huawei.com/es/support/wearables/>

⁵⁶ <https://www.fitbit.com/global/es/home>

⁵⁷ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fitbit.FitbitMobile&hl=es_419&gl=US

⁵⁸ <https://apps.apple.com/es/app/fitbit/id462638897>

⁵⁹ https://help.fitbit.com/articles/es/Help_article/1873.htm

⁶⁰ <https://support.apple.com/es-es/guide/watch/apdde4d6f98e/watchos>

⁶¹ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.fitness>

⁶² <https://apps.apple.com/es/app/google-fit-activity-tracker/id1433864494>

⁶³ https://play.google.com/store/apps/collection/promotion_3000e6f_googlefit_all?clp=CicKJQofcHJvbW90aW9uXzMwMDBINmZfZ29vZ2xlZm0X2FsbBBKGAM%3D:S:ANO1ljJmomI&gsr=CikKJwolCh9wcm9tb3Rp b25fMzAwMGU2Zl9nb29nbGVmaXRfYWxsEEoYAw%3D%3D:S:ANO1ljIYa4o

⁶⁴ <https://www.mi.com/es/product/xiaomi-smart-band-7/>

⁶⁵ <https://consumer.huawei.com/es/wearables/band6/specs/>

⁶⁶ <https://consumer.huawei.com/es/wearables/band8/>

- [¿Qué Apple Watch elegir?](#)⁶⁷
- [Encuentra el Fitbit para ti](#)⁶⁸
- [Los mejores relojes y pulseras Fitbit de 2023](#)⁶⁹
- [Elige el Garmin para ti](#)⁷⁰
- Webs utilizadas para redactar la guía:
 - [Talleres TIC](#)⁷¹
 - [¿Para qué sirve un smartwatch?](#)⁷².
 - [Pulseras de actividad: ¿para qué sirven y cuál comprar?](#)⁷³
 - [Pulseras de actividad, monitoriza tu entreno y tu salud](#)⁷⁴
 - [¿Qué es una pulsera de actividad y qué funciones tienen?](#)⁷⁵
 - [Wearables para cuidar la salud: ¿son fiables?](#)⁷⁶
 - [Cómo usar las pulseras de actividad sin obsesionarse con la salud](#)⁷⁷

⁶⁷ <https://www.apple.com/es/watch/compare/>

⁶⁸ <https://www.fitbit.com/global/es/products#allproducts>

⁶⁹ <https://www.pccomponentes.com/los-mejores-wearables-de-fitbit>

⁷⁰ <https://www.garmin.com/es-ES/blog/que-dispositivo-inreach-es-el-mas-adecuado-para-ti/>

⁷¹ <https://www.aragon.es/-/talleres-tic>

⁷² <https://hiraoka.com.pe/blog/post/smartwatch-que-es-para-que-sirve-como-funciona#:~:text=El%20smartwatch%20o%20reloj%20inteligente,nuestros%20correos%20electr%C3%B3nicos%2C%20entre%20otros>

⁷³ <https://www.sport.es/labolsadelcorredor/pulseras-actividad-para-que-sirven-y-cual-comprar/>

⁷⁴ <https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/material-deportivo/que-son-las-pulseras-de-actividad-como-funcionan-y-que-miden>

⁷⁵ <https://www.runfit.es/lifestyle/que-es-una-pulsera-de-actividad-y-que-funciones-tienen/>

⁷⁶ <https://www.consumer.es/salud/wearables-fiables-cuidar-salud#:~:text=Los%20wearables%20son%20dispositivos%20port%C3%A1tiles,la%20salud%20y%20el%20bienestar>

- [Smartwatch o pulsera de actividad, ¿cuál elijo?](#)⁷⁸
- [Mejores pulseras de actividad \(2023\): cuál comprar y ocho modelos recomendados desde 20 euros](#)⁷⁹
- [Pulseras de actividad o pulseras inteligentes, ¿para qué sirven?](#)⁸⁰
- ['Smartwatch' vs. pulsera de actividad: en qué se diferencian y cuál debo elegir para mis rutinas deportivas.](#)⁸¹
- [¿Qué son los wereables?](#)⁸²
- [¿Qué es un Wearable y para qué sirve?](#)⁸³
- [Wearables: ¿qué son y para qué se utilizan?](#)⁸⁴
- [Qué es Wearable](#)⁸⁵
- [Wearables: Los dispositivos con tecnología vestible](#)⁸⁶
- [La tecnología 'wearable', mucho más que un complemento](#)⁸⁷

⁷⁷ <https://www.lavanguardia.com/vivo/lifestyle/20220113/7970304/pulseras-actividad-fisica-obesion-deporte-nbs.html>

⁷⁸ <https://www.carrefour.es/smartwatch-o-pulsera-de-actividad-cual-elijo-/a980010/a>

⁷⁹ <https://www.xataka.com/seleccion/que-pulsera-actividad-comprar-2021-recomendaciones-para-acertar-nueve-modelos-20-euros>

⁸⁰ <https://www.electroprecio.com/blog/2019/10/pulseras-de-actividad-o-pulseras-inteligentes-para-que-sirven/>

⁸¹ <https://www.20minutos.es/noticia/4398498/0/smartwatch-vs-pulsera-de-actividad-en-que-se-diferencian-y-cual-debo-elegir-para-mis-rutinas-deportivas/>

⁸² <https://www.gabit.org/gabit/?q=es/que-son-wereables>

⁸³ <https://www.geeknetic.es/Wearable/que-es-y-para-que-sirve>

⁸⁴ <https://www.santander.com/es/stories/wearables-que-son-y-para-que-se-utilizan#:~:text=Auriculares%2C%20relojes%2C%20pulseras%20o%20gafas,los%20accesorios%20o%20el%20vestuario>

⁸⁵ <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/wearable>

⁸⁶ <https://www.clarcat.com/wearables-que-es-ejemplos/>

- [Importancia de los wearables para el seguimiento y la mejora del bienestar y salud del usuario](#)⁸⁸

⁸⁷ <https://www.iberdrola.com/innovacion/tecnologia-wearable>

⁸⁸ <https://www.getwellat.com/importancia-wearables-mejora-bienestar-salud-usuario/>