



Guía del usuario de HMT versión 10



Versión 1.1.3: Actualizada para la versión 10.4.0

## Índice

Tableta uno Z1 RealWear montada en la cabeza .....	3
Características de HMT-1Z1 .....	4
Especificaciones del producto HMT-1Z1 .....	5
Introducción: Explicación sobre dispositivos intrínsecamente seguros y el uso que se les da en lugares peligrosos .....	6
HMT versión 10: Reseña .....	13
Directrices de seguridad de HMT-1Z1 .....	15
Directrices de seguridad y uso .....	16
Conectividad de HMT-1Z1 .....	17
Contenido de la caja de HMT-1Z1 .....	17
Descripción del dispositivo HMT-1Z1 .....	18
Reseña del dispositivo HMT-1Z1: Detalles .....	19
Guía de configuración de HMT-1Z1 .....	24
Cómo usar el HMT .....	24
Configuración remota de HMT a partir de un navegador web .....	28
Cómo determinar cuál es el ojo dominante .....	29
Artículos para la cabeza con dispositivos HMT .....	30
Uso del HMT-1 con un casco de seguridad .....	32
Uso del HMT-1 sin casco de seguridad .....	32
Cómo ponerse el HMT con protección ocular .....	32
Conceptos básicos de carga de HMT-1Z1 .....	33
Configuración de HMT en la versión 10 .....	34
Configuración .....	34
Configuración del bloqueo de pantalla .....	35
Cómo desbloquear el HMT .....	37
Actualización inalámbrica de HMT versión 10 .....	38
Selección del idioma de la interfaz del HMT .....	40
Tarjeta MicroSD de HMT .....	41
Cómo introducir una tarjeta MicroSD .....	41
Configuración y uso de una tarjeta MicroSD .....	43
Cuidado del dispositivo HMT .....	45
Cómo guardar el HMT .....	45
Limpieza del dispositivo HMT .....	46
Modos de interacción de HMT .....	47
Teclado de voz .....	48
Control de voz .....	51
Reseña del software de HMT versión 10 .....	53
Mis Programas .....	55
Aplicaciones recientes .....	56
Mis Archivos .....	57
Mis documentos .....	60
Reproductor multimedia .....	62
Eliminación de archivos del administrador de archivos .....	64
Mi cámara .....	66
Mis Controles .....	72
Botón Acción .....	76
Administración de energía .....	77
Configuración del micrófono .....	78
Orientación de la pantalla .....	78
Advertencias sobre la energía .....	79
Notificaciones .....	80
Lector de código de barras .....	81
Información sobre propiedad de HMT-1Z1 .....	83
Declaraciones sobre normatividad y cumplimiento de HMT-1Z1 .....	84
Declaración de conformidad .....	86
Información sobre el índice de absorción específico (SAR) de HMT-1Z1 .....	87
Garantía limitada y licencia del software de HMT-1Z1 .....	88
Instrucciones de seguridad de HMT-1Z1 i.Safe .....	89

## Tableta uno Z1 RealWear montada en la cabeza



RealWear HMT-1Z1 es la primera tableta Android™ manos libres del mundo para empleados industriales, y es un dispositivo intrínsecamente seguro ATEX Zona 1 y certificado de CSA C1/D1 de construcción resistente que se puede montar en la cabeza.

RealWear HMT-1Z1 ofrece los fundamentos para programas de trabajadores conectados.

Se puede utilizar en ambientes industriales húmedos, polvorrientos, cálidos, peligrosos y ruidosos.

Ofrece la opción de colocarse en cascos de protección o en cascos contra golpes, y se puede utilizar con gafas protectoras o con lentes correctivos.

La micropantalla de alta resolución queda justo debajo del campo visual y se mira como una tableta de 7 pulgadas. Se trata de un tablero que está a su disposición cada vez que lo necesita y no le estorba si no lo ocupa.

HMT-1Z1 funciona con potentes aplicaciones de software de nuestros socios, las cuales vienen en cuatro categorías principales y cada una de ellas está optimizada con control de voz completamente manos libres. Eso significa que no hay necesidad de desplazarse, pasar páginas ni tocar botones, solo hay que dar comandos de voz.

Se puede utilizar para llamar videos de mentores de forma remota, navegar por documentos, flujo de trabajo dirigido, formularios móviles y visualizar datos de IdC en el entorno industrial.

## Características de HMT-1Z1



Intrínsecamente seguro  
ATEX ZONA 1 Y CSA C1/D1



100% manos libres  
Sistema operativo a base de voz con reconocimiento de habla local en lugares donde hay ruido.



Audio potente  
Altavoz integrado y conector de audio de 3,5 mm para usarse con protección para los oídos.



Incomparable cancelación de ruido  
HMT-1Z1 emplea cuatro micrófonos y algoritmos avanzados para cancelar el ruido antes de hacer el reconocimiento de voz.



Compatible con PPE  
Está diseñado para que se pueda trabajar con cascos de protección, cascos para golpes y gafas de seguridad.



Batería interior que dura todo un turno  
De 8 a 10 horas con uso habitual.



Pantalla para exteriores  
Se puede ver a plena luz del día.



A prueba de agua  
IP66: Protección contra marejadas o chorros de agua fuertes.



A prueba de polvo  
IP66: Protección completa contra el ingreso de partículas microscópicas.



A prueba de caídas  
Resiste caídas de 2 metros de altura sobre concreto en cualquier ángulo.



Construcción resistente  
Funciona plenamente a partir de -20° C a +50° C.

# Especificaciones del producto HMT-1Z1

## Plataforma y funciones principales

Conjunto de chips de Qualcomm® Snapdragon™ 625 de 8 núcleos y 2,0 GHz con Adreno 506 GPU - OpenGL ES 3.1 y OpenCL 2.0

## Aplicaciones incluidas

Navegador de documentos, cámara con lector de código de barras, grabadora de video, reproductor multimedia

## Idiomas que admite

Inglés, español, francés, alemán, italiano, portugués, ruso, chino mandarín, japonés, coreano, tailandés y polaco

## Memoria

Almacenamiento interno de 16 GB / 2 GB RAM / ranura MicroSD (admite una tarjeta con un máximo de 64 GB)

## Sistema operativo

Android 8.1.0 (AOSP) + interfaz manos libres WearHF™

## Conectividad y sensores

### Bluetooth

BT 4.1 LE (energía baja)

### Wi-Fi

802.11 a/b/g/n/ac – 2,4GHz y 5GHz

### GPS y ubicación

GPS, GLONASS, A-GPS

### IMU

9-DOF (acelerómetro de 3 ejes, magnetómetro y giroscopio), estabilización mejorada por software

## Batería

### batería

3400 mAh Li-Ion, recargable

### Duración de la batería

Turno entero (de 8 a 10 horas) con uso habitual

## Características físicas

### Peso

430 g

### Robustez

Intrínsecamente seguro, IP66, MIL-STD-810G, prueba de caídas de 2 metros

### Teclas dedicadas

Tecla de encendido, tecla de acción específica de una aplicación

## Puertos

Audio de 3.5 mm, 1 micro-USB

## Brazo de extensión

Seis ajustes para cabezas de todos tamaños, compatible para el ojo izquierdo o el derecho, la pantalla se dobla para que no estorbe cuando no se use

## Pantalla

### Tipo

Campo de visión de 20°, LCD de color de 24 bits con enfoque fijo de 1 metro, 0.33 pulgadas de diagonal, se puede ver en exteriores

### Resolución

WVGA (854 x 480)

## Audio

### Micrófono

4 micrófonos digitales con cancelación de ruido activa  
Reconocimiento preciso de voz, incluso con 95 dBA de ruido industrial habitual

### Altavoz

Altavoz interno fuerte de 91 dB

## Multimedia

### Cámara

Estabilización de imagen óptica de 4 ejes 16 MP 4, PDAF con linterna LED

### Video

Hasta 1080p @30fps. Codecs: VP8, VP9 y admite cifrado de hardware de H.264, H.265 HEVC

## Accesorios

### Se incluyen

Cargador de pared, cable de carga micro USB con cable alineado de protección de carga "caja de seguridad", correa superior, almohadilla trasera para la cabeza

### Accesorios opcionales

Broches para casco de seguridad, tapones para los oídos intrínsecamente seguros (certificados por IS), audífono de protección para los oídos con una clasificación de reducción de ruido (NRR) de 33 dB, estuche de transporte suave, estuche de transporte semirrígido, correas superiores y almohadillas posteriores de reemplazo, casco de protección, tarjeta Micro SD

# Introducción: Explicación sobre dispositivos intrínsecamente seguros y el uso que se les da en lugares peligrosos

## Antecedentes

RealWear lanzó un modelo de su galardonada y resistente computadora de montaje en la cabeza para la industria llamada HMT-1Z1. La HMT-1Z1 se considera "intrínsecamente segura".

## Introducción

Si bien se ha escrito mucho sobre el uso seguro de equipo, es poco lo que se ha escrito sobre el propio equipo que se tiene que utilizar. Este documento técnico tiene como fin explicar de forma sencilla lo que significa que un producto se considere intrínsecamente seguro y el tipo de certificación que se necesita para reducir con eficacia el riesgo de que se produzca una explosión. El hecho de elegir el equipo certificado adecuado para el trabajo indicado es una tarea importante de cada comprador.

## Aviso legal de la empresa

El presente documento solo debe servir de base, mientras que es necesario contar con otros documentos y conocimientos para tomar una decisión final en cuanto a adquisiciones.

## ¿Qué significa el término Intrínsecamente seguro?

La seguridad intrínseca es un método de diseño que se emplea para que un equipo que se va a utilizar en un entorno peligroso sea seguro. Los lugares peligrosos son aquellos en los que hay líquidos, gases o vapores inflamables, o bien polvo de combustible en una cantidad suficiente como para causar una explosión o un incendio. En ese tipo de lugares, se debe utilizar equipo diseñado especialmente para proteger contra los entornos potencialmente explosivos. Esos dispositivos que se pueden emplear en entornos potencialmente explosivos sin que causen una explosión se conocen como dispositivos intrínsecamente seguros. La técnica de diseño intrínsecamente seguro se basa en limitar los aspectos de energía, electricidad y térmico a un nivel por debajo de lo que se requiere para encender una específica mezcla atmosférica peligrosa.

## ¿Qué es una explosión?

Una explosión es un rápido aumento de volumen y de desprendimiento de energía de una manera extrema, que normalmente se producen con la generación de temperaturas altas y la liberación de gases. Para que se produzca una explosión, deben estar presentes tres elementos:

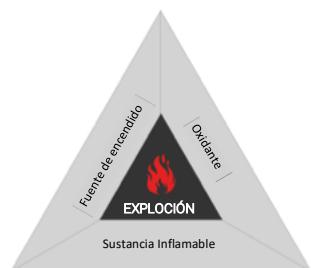


Figura 0: Los tres elementos necesarios para que se produzca una explosión

### 1. Fuente de encendido

La fuente de encendido es aquel elemento que puede causar un incendio o una explosión. Las llamas abiertas, las chispas, la electricidad estática y las superficies calientes son posibles fuentes de encendido.

### 2. Sustancia inflamable

Las sustancias inflamables son aquellos gases, líquidos y sólidos que se encienden y se siguen quemando en el aire si se exponen a una fuente de encendido.

### 3. Oxidante

Un oxidante es una sustancia química que requiere de un combustible para quemarse. Debe haber una cantidad suficiente de una sustancia oxidante en combinación con la sustancia inflamable para que se produzca una mezcla explosiva. El oxidante más común es el aire ( $O_2$ ).

Las refinerías, plantas químicas, tiendas de pinturas, fundidoras, silos de harina, tanques, lugares de limpieza y zonas de cargas de gases, líquidos y sólidos inflamables son lugares donde ocurren explosiones con frecuencia.

## ¿Cómo se elimina o se mantiene al mínimo la posibilidad de que ocurra una explosión?

Como se dijo antes, hay tres elementos los cuales deben estar presentes para que ocurra una explosión. Si se elimina uno de los tres elementos, entonces no se produce un encendido. En los lugares peligrosos las sustancias inflamables y los oxidantes no se pueden eliminar con certeza. Por consiguiente, el hecho de inhibir el encendido de una atmósfera

potencialmente explosiva puede eliminar la fuente de peligro. El dispositivo intrínsecamente seguro limita la energía eléctrica en fuentes posibles de ignición en circuitos eléctricos (componentes calientes y fuentes de chispas) a un nivel tan bajo que, incluso bajo condiciones anormales (de fallas), no hay posibilidad de que la energía eléctrica encienda una atmósfera explosiva.

#### ¿Cómo se sabe si el equipo es legítimamente seguro para que se use en lugares peligrosos?

Un producto intrínsecamente seguro debe pasar por una serie de pruebas rigurosas que llevan a cabo expertos en la materia de la seguridad. Los productos que están a la altura de las normas y aprueban esas pruebas se consideran certificados por ser intrínsecamente seguros.

Hay diversas agencias autorizadas que certifican el equipo que es intrínsecamente seguro. La certificación que se emite en Europa se conoce como ATEX; la agencia más conocida en Estados Unidos es UL; la agencia más conocida en Canadá se llama CSA y el proveedor general de certificación alrededor del mundo se llama IECEx. Todo equipo que se emplee en lugares peligrosos debe ser certificado por uno de esos sistemas u organismos, los cuales son bien conocidos.

#### ¿Qué significa ATEX?

ATEX es la abreviatura de "ATmosphere EXplosible". Al mismo tiempo, ATEX es la abreviatura de la directiva europea 2014/34/EU correspondiente a la colocación en el mercado de equipo, componentes y sistemas de protección, ya sea eléctricos y mecánicos a prueba de explosiones.

También abarca dispositivos de seguridad, de control y de regulación destinados para usarse en atmósferas exteriores que tienen el potencial de ser peligrosas, pero que son requeridos para el seguro funcionamiento de equipo y sistemas de protección con respecto al riesgo de explosión.

El equipo y los sistemas de protección que caen bajo la directiva 2014/34/EU se pueden colocar en el mercado solo si llevan la marca CE y van acompañados de una prueba de conformidad que certifique que cumplen con los requisitos básicos de salud y seguridad, y que se hayan observado los correspondientes procedimientos de evaluación.

#### Clasificación de zonas

De acuerdo con la directiva 2014/34/EU, un área potencialmente explosiva es un espacio en el cual la atmósfera podría llegar a ser explosiva teniendo en cuenta las condiciones de operación o locales. Una atmósfera explosiva se define como una mezcla de aire, bajo condiciones atmosféricas, de sustancias inflamables en forma de gases, vapores, bruma o polvo, en las cuales, después de que se produce el encendido, la combustión se propaga a toda la mezcla sin quemar. En Norteamérica, los lugares peligrosos tradicionalmente se han definido por una combinación de clases y divisiones de la siguiente manera:

Peligro: Gas / vapor / bruma	
Zona 0	Un lugar en el cual la atmósfera explosiva que consiste de una mezcla de aire con sustancias peligrosas en forma de gas, vapor o bruma <u>está presente</u> constantemente por períodos largos o con frecuencia
Zona 1	Un lugar en el cual una atmósfera explosiva que consiste en una mezcla de aire con sustancias peligrosas en forma de gas, vapor o bruma <u>tenga posibilidades</u> de presentarse ocasionalmente durante la operación normal
Zona 2	Un lugar en el cual una atmósfera explosiva que consiste en una mezcla de aire de sustancias peligrosas en forma de gas, vapor o bruma <u>tenga posibilidades</u> de presentarse, pero, si se presentara, persistiría solo por un breve momento



Figura 1: Clasificación de zonas de gas/vapor/bruma

Las nubes de polvo de la región explosiva (por encima de la concentración explosiva mínima) se clasifican en 3 zonas según el grado de emisión.

Peligro: Polvo	
Zona 20	Un lugar en el que una atmósfera explosiva en forma de nube de polvo combustible en el aire <u>está presente constantemente, por períodos largos o frecuentemente</u> .
Zona 21	Un lugar en el que una atmósfera explosiva en forma de nube de aire combustible en el aire <u>podría presentarse ocasionalmente en condiciones normales de operación</u> .
Zona 22	Un lugar en el que una atmósfera explosiva en forma de nube de aire combustible en el aire no tiene posibilidades de presentarse en condiciones normales de operación, pero, si se presentara, duraría solamente por un breve período.

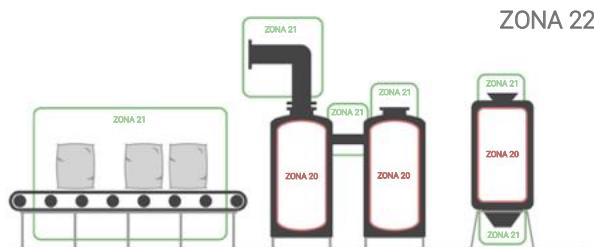


Figura 2: Clasificación de zonas de polvo combustible

### ¿Qué significa IECEx?

Sistema de Comisión Electrotécnica Internacional de certificación de normas relacionadas con equipo de uso en atmósferas explosivas (sistema IECEx)

IECEx es un sistema voluntario, el cual ofrece un medio aceptado a nivel internacional de demostrar cumplimiento con las normas de IEC. Las normas de IEC se emplean en muchos esquemas nacionales de aprobación y, como tales, la certificación IECEx se puede utilizar para respaldar el cumplimiento nacional, con lo cual se invalida la necesidad de pruebas adicionales en la mayoría de los casos.

### Ventajas de IECEx

Debido a que hay distintas normas de país a país, el equipo "Ex" a menudo necesita volver a probarse y a certificarse de acuerdo a las normas correspondientes de determinado país, lo cual aumenta el precio del equipo. El esquema IECEx disminuye considerablemente la necesidad de volver a hacer pruebas y certificación debido a que cumple con las normas internacionales de IEC, y por consiguiente hace que el comercio internacional sea más sencillo, más rápido y más rentable.

### Proceso IECEx

CSA Group y Sira Certification Service son entidades aceptadas de certificación (ExCB) y laboratorios de pruebas (ExTL) y, como tales, pueden evaluar productos de acuerdo con las normas pertinentes, lo cual resulta en la compilación de un Informe de pruebas IECEx (ExTR) y un Certificado de conformidad IECEx.

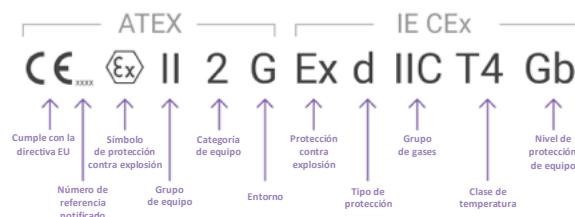


Figura 3: Marcados ATEX y IECEx típicos

### ¿Qué significa CSA?

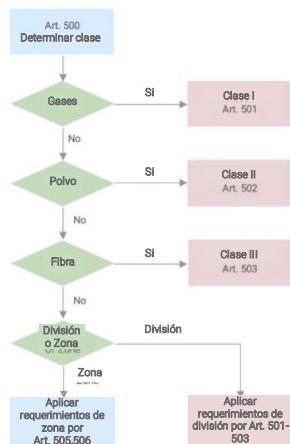
CSA son las siglas de Canadian Standards Association. La organización CSA International es reconocida en toda Norteamérica y Europa. Al igual que otras empresas certificantes, su labor consiste en someter a pruebas productos de consumo y de trabajo para ver cómo responden ante ciertas situaciones y tipos de desgaste.

CSA emplea la misma clasificación de lugares peligrosos que establece NEC, que divide esos lugares en clases y divisiones. CSA también toma en cuenta las zonas europeas, las cuales son el equivalente de divisiones. Por ejemplo, en Norteamérica, es posible que la clasificación sea "Clase 1, División 1", mientras que en Europa es "Clase 1, Zona 1". También se abrevian como "C1/D1", "C1D1" o "C1-D1".

### ¿Qué significa NEC500?

NEC es el Código de Electricidad Nacional, y es una norma que se puede adoptar a nivel regional para la instalación segura de equipo eléctrico en Estados Unidos. NEC500 hace referencia al Artículo 500 de NEC. Un lugar (clasificado) peligroso se define como un área donde la posibilidad de que se produzca un incendio o una explosión puede ser causada por la presencia de gases o vapores inflamables o combustibles, polvo combustible, o fibras/limaduras que se enciendan con facilidad. En ese tipo de entornos los arcos eléctricos y/o las superficies calientes pueden servir de fuente de encendido. El Artículo 500 ofrece una base para aplicar el Artículo 501 (Lugares Clase I), el Artículo 502 (Lugares Clase II), el Artículo 503 (Lugares Clase III) y el Artículo 504 (Sistemas Intrínsecamente Seguros), todos los cuales siguen inmediatamente el Artículo 500.

NEC organiza las propiedades de inflamabilidad en las Clases I, II y III, en los Artículos 501, 502 y 503, respectivamente. Define y describe estos en el Artículo 500 (OSHA también define y describe estos). El Artículo 500 constituye la base de todo el trabajo en lugares peligrosos y de todos los Artículos relacionados que le siguen (véase la figura).



La inflamabilidad de líquidos combustibles se define por su punto de encendido. El punto de encendido es la temperatura a la cual el material genera una cantidad suficiente de vapor para formar una mezcla combustible. El punto de encendido determina si un área tiene que clasificarse. Es posible que un material tenga una temperatura de autoencendido baja, y, aun así, su punto de encendido se encuentra por encima de la temperatura ambiente, de ser así, puede que el área no se tenga que clasificar. Por el contrario, si el mismo material se calienta y se maneja por encima de su punto de encendido, entonces el área debe clasificarse para que se haga un diseño adecuado del sistema eléctrico, ya que luego formará una mezcla combustible.

### Divisiones, zonas y grupos

Los artículos 500, 501, 502 y 503, y los lugares clase I, II y III de NEC se dividen aún más en Divisiones. Las divisiones y las zonas simplemente se refieren a la constancia y/o al nivel del peligro.

Figura 4: Artículo 500

Hay dos divisiones y tres zonas:

División 1 o Zona 0	el peligro es continuo
División 1 o Zona 1	el peligro es intermitente
División 1 o Zona 2	el peligro solo se presenta bajo condiciones anormales

Hay tres clases de lugares peligrosos: respectivamente Clase 1, Clase 2 y Clase 3. Estas simplemente se refieren al tipo de peligro en términos generales:

Clase 1	el peligro es un vapor inflamable
Clase 2	el peligro es un polvo inflamable
Clase 3	el peligro es una fibra inflamable

Cada gas o vapor químico que se utiliza en la industria se clasifica en un grupo de gases.

Grupos del sistema de división de gases y polvos de NEC		
Área	Grupo	Materiales representativos
Clase I, División 1 y 2	A	Acetileno
	B	Hidrógeno
	C	Etileno
	D	Propano
Clase II, División 1 y 2	E (solo División 1)	Polvos de metal, como de magnesio (solo División 1)
	F	Polvos carbonosos, como de carbón o carboncillo
	G	Polvos no conductivos, como de harina, grano, madera o plástico
Clase III, División 1 y 2	Ninguno	Fibras/materiales volátiles inflamables, como hilas de algodón, lino y rayón
Zona 0, 1 y 2	IIC	Acetileno e hidrógeno (equivalente a Clase I, grupos A y B de NEC)
	IIB+H2	Hidrógeno (equivalente a Clase I, Grupo B de NEC)
	IIB	Etileno (equivalente a Clase I, Grupo C de NEC)
Zona 20, 21 y 22	IIIC	Polvos conductivos, como de magnesio (equivalente a Clase I, Grupo E de NEC)
	IIIB	Polvos no conductivos, como de harina, grano, madera o plástico (equivalente a Clase II, Grupos F y G de NEC)
	IIA	fibras/materiales volátiles inflamables, como hilas de algodón, lino y rayón (equivalente a Clase III de NEC)
Minas susceptibles a grisú	I (solo IEC)	Metano

Tabla 0: Grupos del sistema de división de gases y polvos de NEC

El Grupo IIC es el grupo de gases de sistemas de zonas más severo. Los peligros en este grupo de gases en verdad pueden encenderse con suma facilidad. El equipo que se marca como adecuado para el Grupo IIC también es adecuado para el IIB y el IIA. El equipo que se marca como adecuado para el IIB también es adecuado para el IIA, pero NO para el IIC. Si, por ejemplo, el equipo se marca Ex e II T4, entonces es adecuado para todos los subgrupos IIA, IIB y IIC.

Se debe elaborar una lista de cada material explosivo que se encuentre en la refinería o el complejo químico, y se debe incluir en el plan del sitio de las áreas clasificadas. Los grupos anteriores se forman en el orden de lo explosivo que sería el material si se encendiera, siendo IIC el grupo de gases más explosivos del sistema de zonas y IIA los menos explosivos. Los grupos también indican la cantidad de energía que se necesita para encender el material por medio de energía o por efectos térmicos, donde IIA necesita la mayor cantidad de energía y IIC la menor en cuanto a los grupos de gases del sistema de zonas.

### Clasificación de la temperatura

Otra importante consideración es la clasificación de la temperatura del equipo eléctrico. La temperatura de la superficie, o de cualquier parte del equipo eléctrico que podría exponerse a la atmósfera peligrosa, se debe someter a pruebas las cuales no excedan el 80% de la temperatura de autoencendido del gas o vapor específico en el lugar donde se piense utilizar el equipo.

La clasificación de la temperatura que se indica en la etiqueta del equipo eléctrico será una de las siguientes (en grados centígrados o Celsius):

EE. UU. °C		Internacional (IEC) °C	Alemania °C continuos: tiempo breve
T1 - 450	T3A - 180	T1 - 450	G1: 360 - 400
T2 - 300	T3B - 165	T2 - 300	G2: 240 - 270
T2A - 280	T3C - 160	T3 - 200	G3: 160 - 180
T2B - 260	T4 - 135	T4 - 135	G4: 110 - 125
T2C - 230	T4A - 120	T5 - 100	G5: 80 - 90
T2D - 215	T5 - 100	T6 - 85	
T3 - 200	T6 - 85		

Tabla 1: Clasificación de la temperatura

### ¿Qué significa tener Certificación de Clase 1, Div 1, Zona 1?

Un dispositivo que está diseñado para lugares donde constantemente se encuentran presentes vapores inflamables se designa con una certificación CSA Clase 1, Div 1, como dispositivo ATEX Zona 1. Esos dispositivos certificados se pueden utilizar en lugares en los cuales existe la posibilidad ocasional de que se produzca una atmósfera explosiva que consista en una mezcla de aire de sustancias peligrosas en forma de gas, vapor o bruma bajo condiciones normales de operación. A esas alturas, pueda que sea obvio que la designación correcta es sumamente importante por cuestiones de seguridad del trabajador. El no designar correctamente un producto puede resultar en lesiones o en un desastre fatal, daños de seriedad a las instalaciones y los recursos, dificultades de carácter legal y otros riesgos. Por supuesto, esta certificación se obtiene después de que se aprueben pruebas minuciosas y rigurosas que lleven a cabo entidades ajenas con experiencia e independientes.

RealWear HMT-1Z1 es el primer y único dispositivo informático del mundo que se puede llevar puesto y tiene certificación Clase 1, Div 1, Zona 1, y que se puede utilizar con seguridad en semejantes lugares peligrosos. Las siguientes son las certificaciones actuales de RealWear HMT-1Z1:

ATEX	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T135°C Db IP6X
IECEx	Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIC T135°C Db IP6X
NEC500	Clase I, División 1, Grupos A,B,C,D T4 Clase II y III, División 1, Grupos E,F,G

Tabla 2: Certificaciones de RealWear (con fecha de 5.25.18)

### Proceso de certificación de RealWear como intrínsecamente seguro

La tarea de fabricar un producto intrínsecamente seguro y de certificarlo para su uso en lugares peligrosos alrededor del mundo requiere pericia y presenta retos. RealWear se asoció con expertos de la industria de i.safe MOBILE para llevar a cabo la elaboración y la certificación del producto RealWear HMT-1Z1. i.safe MOBILE incorpora todas las normas internacionales en la elaboración del producto y también es miembro de los comités más relevantes de normas. A fin de cumplir con todos los requisitos en cuanto a protección contra explosiones, i.safe MOBILE elabora sus productos desde cero para que los usuarios alrededor del mundo tengan la certeza de que utilizarán tecnología de comunicación que cumple con las normas actuales. i.safe MOBILE elaboró y sometió a pruebas el RealWear HMT-1Z1, lo cual fue certificado por las entidades de renombre ATEX, IECEEx y NEC500 con el fin de garantizar que los productos cumplieran con los requisitos propios de cada país. Lograr el nivel más alto de certificación que obtuvo RealWear no es cualquier cosa, y el proceso tomó más de dos años en terminarse.

### Referencias

- <https://www.mikeholt.com//instructor2/img/product/pdf/14HAZDVD-1417-sample.pdf>
- <http://www.ecmweb.com/nec/hazardous-locations-and-nec>
- <https://www.apgsensors.com/about-us/blog/csa-class-1-what-it-means-and-why-you-should-care>
- [http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/wp/800-wp003\\_en-p.pdf](http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/wp/800-wp003_en-p.pdf)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Electrical\\_equipment\\_in\\_hazardous\\_areas#Gas\\_and\\_dust\\_groups](https://en.wikipedia.org/wiki/Electrical_equipment_in_hazardous_areas#Gas_and_dust_groups)

## HMT versión 10: Reseña

Software seguro manos libres para lograr una mayor productividad.  
Más seguro. Más rápido. Más inteligente.

HMT versión 10: Con tecnología Android 8, es el único software fabricado para ambientes severos o peligrosos donde los trabajadores usan las manos para realizar una labor más conectada y segura. La versión 10 se ha optimizado para trabajos seguros y protegidos, lo cual lleva la función manos libres a nuevas alturas en cuanto a productividad y conectividad.

Con la versión 10, la experiencia y la funcionalidad completas se han mejorado, y eso amplía las capacidades de HMT y lo hace mucho más potente. La principal mejora es una puesta a punto integral y de extremo a extremo, la cual mejora su capacidad de uso, su aspecto y sensación, seguridad e incluye un totalmente nuevo y mejorado sistema de cámara. La nueva funcionalidad de la cámara ofrece más control granular al personal que está conectado, lo cual resulta en un tiempo de respuesta más rápido para realizar verificaciones e inspecciones siempre que la seguridad y el cumplimiento de las tareas de primera línea es lo más importante.

HMT versión 10 pone las bases para RealWear Foresight Cloud Services, que mejora la experiencia completa que se tiene a manos libres y al mismo tiempo le mantiene conectado de forma segura a los datos de la nube.

### Mejor funcionalidad

Interfaz de usuario, tablero y sistema de gestión de archivos rediseñados y enfocados en la facilidad de uso y la productividad.

### Seguridad fortalecida con Android 8.1 OS

Actualización Android 8.1 OS con parches de seguridad y actualizaciones de software regulares, y control remoto adicional.

### Sistema de cámara más inteligente

Funciones de cámara diseñadas para la productividad y el rendimiento en el entorno industrial

Funciones principales	
Sistema operativo	Android 8.1
Sistema de cámara inteligente	Aplicación Mi cámara 2.0

Funcionalidad	
Interfaz de usuario mejorado	Con la nueva interfaz de usuario se emplea el movimiento de la cabeza para desplazarse de izquierda a derecha. El nuevo menú Mis Controles y el nuevo teclado de voz permiten que el usuario mire a la izquierda o a la derecha y haga selecciones con la voz. Experiencia mejorada para el usuario con una mejor distribución de pantalla y un diseño general de filosofía más consistente. Mejor acceso a las capacidades principales de Android, como Notificaciones.
Gestos	El mejor aprovechamiento de los gestos de la cabeza al hacerlo es más eficaz que los comandos de voz
Personalización	El diseño de etiqueta blanca se puede marcar para sus necesidades de trabajo
Mis Archivos	Interfaz de usuario completamente rediseñada Navegue por volúmenes altos de archivos mediante una mejor estructura y capacidad de clasificación Lea nombres de archivos completos Miniaturas más grandes Localice archivos con más rapidez que nunca
Teclado	Teclado manos libres totalmente rediseñado con gestos y voz, que incluye: Teclado estándar El modo de entrada segura permite ingresar contraseñas a manos libres sin decir los caracteres en voz alta Dictado completo para lograr una mayor productividad

Seguridad	
Seguridad Android 8.1	<p>Nivel de parche de seguridad 2018            Se intenta realizar actualizaciones del parche de seguridad dentro de un plazo de 90 días            Cumplimiento con las normativas de seguridad empresariales de TI actuales            Actualizaciones frecuentes de software por parte de RealWear            Soporte para desarrolladores de API nivel 27</p>
Personalización y configuración	
Configuración centralizada WearHF	Personalización y configuración nivel SO y nivel aplicación. Las preferencias y los valores predeterminados se pueden almacenar en un espacio de configuración común, y además se pueden actualizar, renovar o administrar para lograr una implementación y un soporte más sencillos.
Servicios de la nube	Totalmente controlables por RealWear Foresight Cloud
Idioma	Las cadenas de idioma dinámicas e individuales pueden ser ajustadas o mejoradas por administradores
Más idiomas	<p>Se han agregado los idiomas tailandés y polaco, con lo cual se ofrece un total de 12 idiomas            Los idiomas se pueden actualizar de forma inalámbrica</p>
El sistema de cámara más avanzado para ambientes severos	
Manos libres para labores industriales	Funciones de comandos y control que le permite tener las manos libres para trabajar
Avance	Avance instantáneo de fotos y videos
Una experiencia más fluida	Experiencia más fluida a partir de 'MI CÁMARA' a 'MIS FOTOS' y 'MI IMFORMACION'
Rendimiento en lugares con poca luz	Rendimiento mejorado en lugares y situaciones en los que hay poca luz
Campo de visión (FOV)	Amplitud de ángulo ancho o amplitud estándar
Enfoque y exposición	El enfoque y la exposición se pueden bloquear a uno de 9 puntos en el marco para captar números en serie en condiciones de luz que no sean las ideales.
Estabilización de imagen y video	Imágenes más usables al momento en el que el trabajo se realiza y la precisión de imagen y video es obligatoria para cuestiones de cumplimiento, inspecciones y asesoría remota
Flash	La funcionalidad de linterna se puede controlar directamente de la aplicación de cámara
Nuevos controles (MÁS OPCIONES)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de exposición</li> <li>• Controlador de linterna</li> <li>• Proporción de aspecto 16:9 y 4:3</li> <li>• Resolución de imagen: Alto y bajo</li> <li>• Resolución de video: Alto y bajo</li> <li>• Velocidad de fotogramas: 15, 25, 30</li> <li>• Estabilización de video: Encendida o Apagada</li> <li>• Avance de imágenes</li> <li>• Enfoque manual</li> <li>• Campo de visión: Estrecho y ancho</li> <li>• Acceso directo a sus fotos</li> </ul>
Configuración estrecha	Mejora la visibilidad de la vista de cámara al utilizarse con una gorra. Zoom mejorado que ofrece aún más ampliación para sujetos pequeños o distantes
Ajustes amplios	Se capta toda la amplitud de la vista de cámara

## Directrices de seguridad de HMT-1Z1

### Rendimiento de la batería

Su dispositivo funciona con una batería recargable. El dispositivo viene con una batería integrada que no se puede reemplazar. Nunca use un cargador no certificado. Use la batería exclusivamente para el fin indicado. Nunca use ningún cargador o batería que esté dañado. Si la batería está totalmente descargada, es posible que tarde varios minutos en aparecer el indicador de carga en la pantalla o antes de que se pueda usar el dispositivo. El rendimiento máximo de una batería nueva se logra solamente después de 3 a 4 ciclos completos de carga y descarga. La batería se puede cargar y descargar durante varios ciclos, pero con el tiempo se agotará. Desenchufe el dispositivo y el cargador de la toma de corriente eléctrica cuando no lo esté usando. Asegúrese de no dejar la batería totalmente cargada conectada al cargador. Si se deja sin usar, la batería totalmente cargada perderá su carga con el tiempo.

Advertencia: Existe riesgo de explosión durante la carga si se usa una batería incorrecta diferente al modelo especificado.

### Evite los cortocircuitos

No cortocircuite la batería. Se puede producir un cortocircuito accidental cuando un objeto metálico, como una moneda, clip o lápiz provoca la conexión directa de los terminales positivo (+) y negativo (-) de la batería. Un cortocircuito en los terminales podría dañar la batería o el objeto que lo causa.

### Evite las temperaturas elevadas

Dejar la batería en lugares calientes o fríos, como por ejemplo vehículos cerrados en verano o en invierno reduce la capacidad y la duración de la misma. Para obtener mejores resultados, intente mantener la batería en temperaturas de entre -10 °C y +50 °C (+14 °F y 122 °F). Es posible que un dispositivo con una batería caliente o fría no funcione temporalmente, incluso aunque esté totalmente cargada. El rendimiento de la batería se limita particularmente en temperaturas muy por debajo del punto de congelación.

### Desecho de la batería

No deseche el dispositivo utilizado fuego ya que contiene una batería integrada que puede explotar. Deseche el dispositivo conforme a las normativas locales y recíclelo cuando sea posible. No las deseche con la basura doméstica. No desarme, abra ni triture las baterías. En caso de escape de líquido de la batería, no deje que el líquido entre en contacto con la piel ni los ojos. En caso de escape de líquido o de peligro, busque ayuda médica de inmediato.

### Seguridad infantil

No permita que los niños jueguen con su dispositivo o los accesorios de este. Mantenga fuera del alcance de los niños. Ellos se podrían lastimar, lastimar a otras personas o dañar por accidente el dispositivo o sus accesorios. Su dispositivo y sus accesorios podrían contener piezas pequeñas que se pueden desmontar y crear riesgo de asfixia.

### Advertencias sobre salud y seguridad

Deje de usar el RealWear HMT-1Z1 o su pantalla de inmediato si siente dolor de cabeza, vértigo, mareos o náuseas. No use la pantalla del HM-1Z1 mientras conduce. Retire por completo el brazo de extensión de su campo visual cuando no esté usando la pantalla. Permanezca atento a sus alrededores mientras use el HMT-1Z1.

## Directrices de seguridad y uso

- No use el HMT-1Z1 mientras conduzca.
- Use siempre el HMT-1Z1 con protección ocular.
- Use siempre el ojo dominante para una visualización cómoda.

Desecho de equipo eléctrico y electrónico usado



El símbolo de un contenedor de basura tachado indica que en los países de la Unión Europea este producto, y cualquier otro que esté marcado con este símbolo, no se puede desechar como basura sin clasificar, sino que debe llevarse a un punto de recogida independiente al final de su vida útil.

Desecho de la batería



Consulte las normativas locales sobre desecho de baterías. La batería nunca se debe desechar en los residuos municipales. Vaya a un centro para eliminación de baterías, si lo hay.

Pauta para auriculares



Para evitar posibles daños al oído, no escuche a un volumen muy alto durante mucho tiempo.

A pleine puissance, l'écoute prolongée du baladeur peut endommager l'oreille de l'utilisateur.

Instrucciones de seguridad de uso del cargador

Advertencia: Para usar el cargador, siga estas instrucciones:

- Asegúrese de que el enchufe del cable esté conectado correctamente.
- Mantenga el cargador alejado de líquidos.
- En caso de percibir cualquier olor o ruido extraño en el cargador, desconéctelo y llame al servicio técnico.
- Antes de limpiar el cable o el cargador, desconéctelo de la fuente de alimentación.
- Si utiliza un cable de extensión, compruebe la integridad del conductor de tierra.
- Desconecte el cargador del HMT-1Z1 en cuanto la batería esté totalmente cargada.
- No utilice este cargador en lugares húmedos. Es solo para usarse en interiores.
- No introduzca ni saque el enchufe con las manos mojadas.
- No abra el cargador. Ante cualquier problema, comuníquese con el servicio técnico.
- No corte, rompa ni doble el cable para formar un nudo.
- No ponga ningún objeto encima del cable que pueda recalentarlo. Esto podría dañarlo y causar un incendio o electrocución.
- No use ningún otro cable distinto al original, ya que de lo contrario se podría producir un cortocircuito o electrocución.

## Conectividad de HMT-1Z1

Bandas de frecuencia operativas de RealWear HMT-1Z1

Los detalles de la banda o bandas de frecuencia operativas con wifi y EIRP son los siguientes:

2412-2472: 15.89dBm

5180-5320: 17.09dBm

5500-5700: 17.37dBm

5745-5825: 12.98dBm

La banda de frecuencia operativa con Bluetooth y EIRP es: 2402-2480: 12.16dBm

Información de conexión Wi-Fi 5G

El funcionamiento en la banda de 5.15 – 5.35 GHz está limitado a espacios cerrados exclusivamente.

## Contenido de la caja de HMT-1Z1

La lista de elementos incluidos en la caja del RealWear HTM-1Z1 son los siguientes:

RealWear HMT-1Z1 con batería preinstalada no extraíble (3400 mAh Li-Ion)

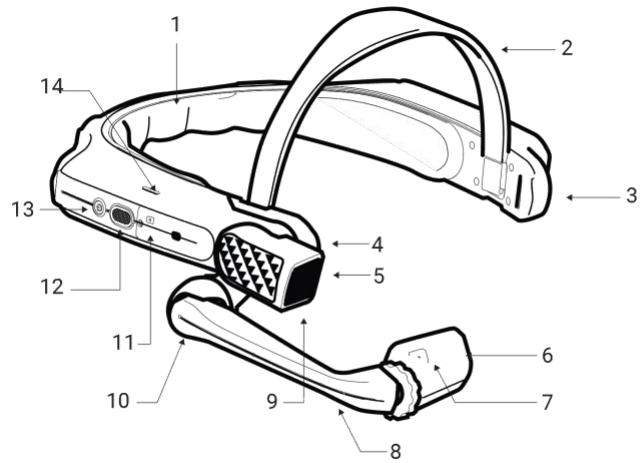
- Cable MicroUSB alineado de protección de carga "caja de seguridad"
- Banda para la cabeza
- Almohadilla trasera para la cabeza
- Guía de inicio rápido de HMT-1Z1

Se incluye con la compra de HMT-1Z1, pero se envía en una caja separada:

- Cargador para pared regional del HMT-1Z1

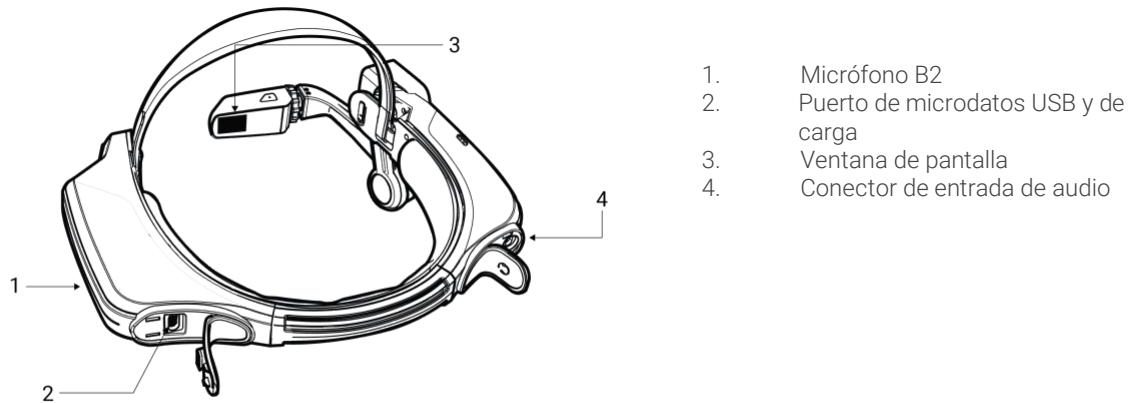
## Descripción del dispositivo HMT-1Z1

### Vista frontal



- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Almohadilla trasera removible | 8. Brazo de extensión          |
| 2. Correa removible para cabeza  | 9. Cámara                      |
| 3. Micrófono B1                  | 10. Articulación de codo       |
| 4. Articulación de hombro        | 11. Ranura de tarjeta MicroSD  |
| 5. Flash                         | 12. Botón de acción            |
| 6. Soporte de pantalla           | 13. Botón de encendido/apagado |
| 7. Micrófono A1                  | 14. Micrófono B2               |

### Vista posterior



## Reseña del dispositivo HMT-1Z1: Detalles

### Botón de encendido/apagado



Hay 2 botones en el lado del brazo de extensión lateral del dispositivo. El botón más pequeño, color plata y circular es el de encendido. Más adelante aprenderá a utilizar este botón para encender el dispositivo, apagarlo, ponerlo para dormir o despertar.

### Botón de acción



Este es el botón grande y con textura que está junto al de encendido y tiene varias funciones. Un solo toque sirve como mecanismo de seguridad para regresar a la pantalla de inicio. Con tres toques rápidos consecutivos se alterna la selección de micrófonos que hay entre la configuración frontal y posterior. Si se mantiene presionado el botón de acción se abre el menú de selección de idiomas y se muestra una lista de los idiomas que se admiten. Para seleccionar el idioma suelte el botón.

### Compartimiento de tarjeta SD



El compartimiento de la tarjeta MicroSD se abre con un destornillador de estrella 001. Se puede introducir una tarjeta MicroSD con formato FAT32 y de una capacidad máxima de 64 GB para tener un almacenamiento portátil.

## *Detalles Continuación*

### Soporte para cámara



El soporte de cámara se encuentra arriba del brazo de extensión y se puede girar hacia arriba y abajo ((x)) grados. Tiene capacidad para tomar fotos de 16 MP y videos de 1080p. También incluye una linterna incorporada que se puede controlar con la voz.

### Brazo de extensión



El brazo de extensión permite que el usuario ajuste la colocación del soporte de pantalla y deja 6 grados de libertad, lo cual quiere decir que se puede ajustar hacia arriba y abajo, a la izquierda y a la derecha, y para adelante y atrás. Consta de una articulación de brazo, codo y muñeca (imagíñese un brazo humano). Su orientación se puede invertir según si el ojo dominante del usuario es el izquierdo o el derecho.

### Anillo de bloqueo de articulación de muñeca



Esta es la cerradura pequeña en forma de rueda que bloquea el soporte de pantalla para que quede fijo y se encuentra entre el soporte de pantalla y el brazo de extensión.

## Soporte de pantalla



El soporte de pantalla se puede girar y ajustar para que el usuario pueda ver la pantalla con claridad. La pantalla en sí es LCD de 24 bits de 854 x 480p con un campo visual de 20 grados y una profundidad focal de 1 metro, lo cual significa que parece una tableta de 7 pulgadas a la longitud del brazo.

## Selección de micrófonos



Hay dos juegos de dos micrófonos en HMT-1Z1. Los micrófonos principales se encargan de procesar lo que ingresa el usuario, mientras que los de referencia cancelan el ruido externo. Los micrófonos frontales están activos de forma predeterminada y se encuentran en el soporte de pantalla. El micrófono principal está viendo hacia abajo, cerca de la boca del usuario, y el de referencia mira hacia arriba para captar y eliminar el ruido de fondo.

Los micrófonos posteriores se encuentran en el costado del dispositivo y del lado opuesto al brazo de extensión. Estos solo se deben utilizar para comunicarse cuando el brazo de extensión esté volteado hacia atrás y afuera de su campo de visión.

## Altavoces



Hay un altavoz de 91 dB que queda arriba de la oreja al ponerse en cualquiera de los lados.

### Puerto Micro-USB



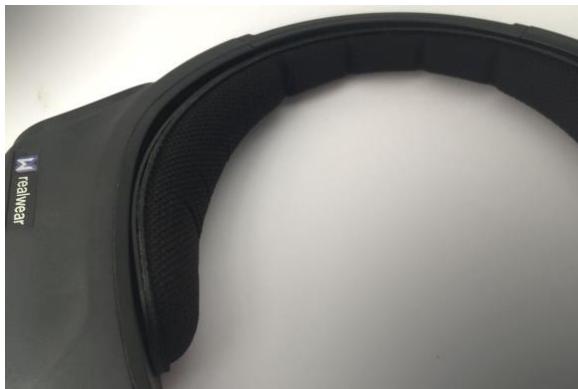
Para todas las transferencias de datos, se debe utilizar el puerto micro-USB, el cual se encuentra junto al compartimiento de la batería, debajo de la lengüeta del lado opuesto del brazo de extensión.

### Enchufe auxiliar (audífonos)



Los audífonos se pueden conectar al HMT-1Z1 en este enchufe. Recomendamos utilizar tapones RealWear de reducción de ruido de 33 dB con el HMT-1Z1. El enchufe se encuentra junto al puerto USB-C.

### Almohadilla trasera para la cabeza



La almohadilla trasera es ajustable y removible, y se encuentra en el interior de la parte posterior del dispositivo que descansa a lo largo de la parte de atrás de la cabeza. Si va a montar el HMT-1Z1 en un casco de protección o en un casco para golpes, puede quitarla para que se sienta más cómodo.

#### Correa superior



Esta es una correa ajustable de gancho y bucle que descansa en la parte frontal de la coronilla de la cabeza del usuario. Nuevamente, si se va a montar en un casco de protección o en un casco para golpes, se puede quitar.

# Guía de configuración de HMT-1Z1

## Cómo usar el HMT

En este artículo se le explicará la forma de usar el dispositivo HMT y garantizar la mejor experiencia posible.

### Paso 1: Determinar la configuración para el ojo izquierdo o el derecho

El HMT se puede configurar de manera tal que la pantalla y la cámara queden alineadas con el lado izquierdo o derecho de la cabeza.



Primero, es importante determinar cuál es su ojo dominante, para ello siga las sencillas instrucciones en este artículo que se vincula.

Al ver la pantalla de HMT con el ojo dominante podrá hacer uso del dispositivo de forma clara y cómoda.

### Paso 2: Prepare el HMT

Antes de ponérselo, sostenga el HMT nivelado con el brazo de extensión y la pantalla de lado izquierdo o del derecho, cualquiera que sea el lado del ojo dominante. Doble el brazo de extensión para que quede ligeramente en forma de Z como se muestra abajo.



### Paso 3: Asegúrese de que los accesorios de montaje para la cabeza se encuentren puestos.

Ellos son la correa sencilla, la correa triple, el casco de protección con ganchos, el casco para golpes con correa triple o la gorra con juego de montaje. En el artículo sobre accesorios de montaje encontrará instrucciones para poner el dispositivo en la opción de montaje que prefiera.



### Paso 4: Cómo ponerse el HMT

Comience por posicionar el dispositivo de manera que quede ligeramente nivelado con el suelo. La correa de la cabeza se debe colocar de forma vertical, no en ángulo, y debe descansar sobre la coronilla de la cabeza.



### Paso 5: Cómo ajustar el HMT

Ajuste la correa de la cabeza o de lo que tenga puesto en ella de manera que el dispositivo no quede demasiado bajo, debe quedar justo a lo largo de la sien arriba de las orejas.

Enseguida, mueva el soporte de pantalla para que quede en su lugar. Para lograr una experiencia óptima, se recomienda que la pantalla quede cerca de la línea del centro del rostro, enfrente del ojo y cerca de él.

## Paso 6: Ajuste

Asegúrese de que el soporte de pantalla no quede demasiado hacia afuera ni demasiado alejado del ojo.



Mueva la pantalla hacia la línea del centro empujando de afuera hacia adentro.



Enseguida, sostenga el brazo de extensión con una mano, con la otra sostenga la parte posterior del HMT y empuje el soporte de pantalla hacia adentro de manera que quede cerca del ojo, enfrente y ligeramente abajo del mismo.



## Paso 7: Encendido del HMT

Antes de ponerse el HMT en la cabeza, presione el botón de encendido y manténgalo presionado unos tres segundos y luego suéltelo. Este es el botón redondo color plata que está del mismo lado del soporte de pantalla y del brazo de extensión.



Después de unos diez a quince segundos escuchará un sonido en cuanto termine la secuencia de inicio. El HMT ahora está encendido y listo para ponerse. Ahora debe poder ver la pantalla.

## Paso 8: Ajuste fino

Para hacer ajustes leves, es mejor inclinar y girar el soporte de pantalla.



Asegúrese de que el soporte de pantalla esté girado de manera tal que las cuatro esquinas de la pantalla se puedan ver claramente. Con el HMT encendido y el soporte de pantalla en la posición correcta, podrá ver toda la pantalla de inicio.



Advertencia: Si no ve con claridad lo que hay en la pantalla, revise la configuración del dispositivo y de la pantalla, vuelva a revisar el ajuste de la correa o de lo que tenga puesto en la cabeza y si la pantalla está debidamente ajustada para el ojo dominante.

## Paso 9: Reajuste la cámara



En cuanto esté listo para utilizar la cámara, tendrá que hacer algunos ajustes finales para que la vista de la cámara quede hacia adelante y sin que nada estorbe.

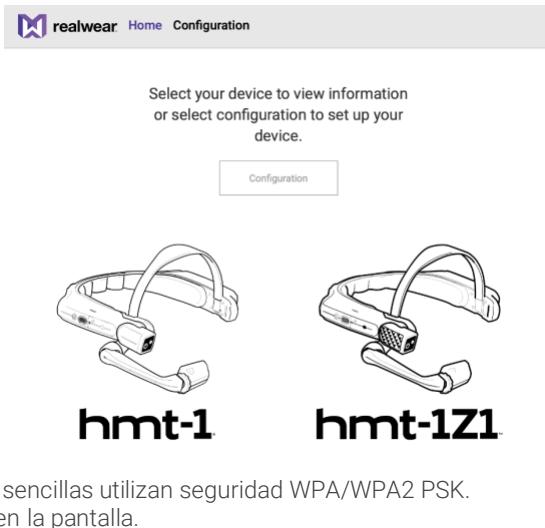
## Configuración remota de HMT a partir de un navegador web

Genere un código QR para la configuración a partir de un navegador web

La aplicación Configuración (la cual se encuentra en Mis Programas) escanea un código QR que contiene información sobre idiomas, husos horarios, hora y conexiones WiFi. Una página web permite que cualquiera cree el código QR.

Para configurar el dispositivo, realice el siguiente procedimiento:

1. Abra un explorador web en su computadora.
2. Visite [realwear.setupmyhmt.com](http://realwear.setupmyhmt.com) o <http://www.realwear.com/configure>
3. Haga clic en el botón 'Configuración' y luego en 'Configuración por primera vez'. (Nota: También puede hacer clic en el vínculo 'Configuración' que se encuentra en la parte superior de la barra de navegación:)
4. Seleccione el idioma y luego haga clic en 'Siguiente'. Primero tendrá que seleccionar la región del mundo y luego el huso horario.
5. La casilla 'Definir automáticamente' se marcará de forma predeterminada con los valores de su computadora o teléfono. Si desea una configuración distinta, entonces desmarque la casilla y haga los cambios necesarios en los valores.
6. Después de que defina la Fecha y Hora, haga clic en 'Siguiente'.
  - Opcional: Ingrese el nombre del punto de acceso de WiFi (o SSID) y la contraseña para configurar la red WiFi de su HMT. Nota: La mayoría de redes WiFi sencillas utilizan seguridad WPA/WPA2 PSK.
7. Haga clic en 'Generar código'. Se mostrará un código QR en la pantalla.
8. Abra la aplicación Configuración en HMT. Diga: "REGRESAR A INICIO", luego: "MIS PROGRAMAS" y enseguida: "AJUSTES". Entonces el dispositivo comenzará a pitárt.
9. Escanee el código QR apuntando la cámara de HMT de modo que el código QR quede dentro del contorno del blanco en la pantalla.
10. Cuando se escanee el código QR, se escuchará un tono y se le enviará a la página anterior.



Los pasos anteriores también se pueden hacer con la aplicación RealWear Companion, la cual está disponible en App Store y Google Play.

Nota: Al encender el dispositivo HMT por primera vez, se muestra una pantalla de configuración remota. Para saltarse la configuración remota y hacerla después, pulse el botón de acción. Si lo desea, puede volver a la aplicación configuración en cualquier momento, para lo cual tiene que decir: "REGRESAR A INICIO" > "MIS PROGRAMAS" > "AJUSTES".

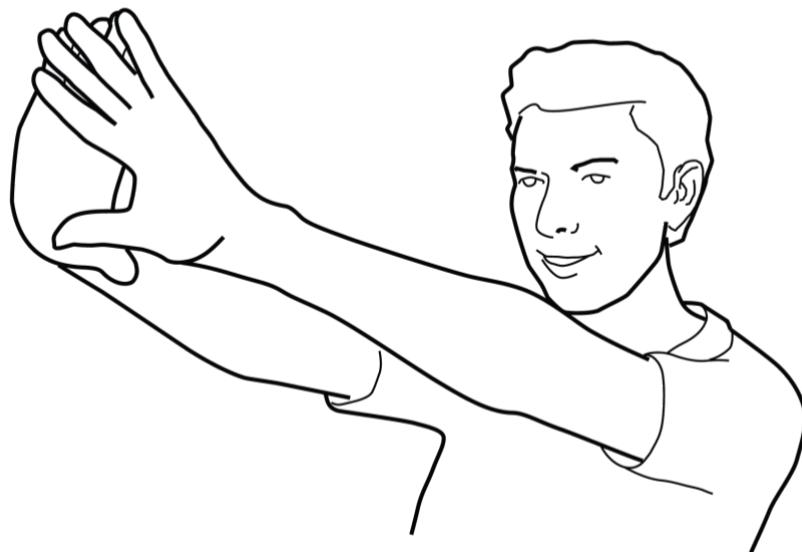
## Cómo determinar cuál es el ojo dominante

El que uno de los ojos sea el dominante es la tendencia que se tiene a preferir observar ciertos detalles con un ojo en lugar del otro. Lo mejor es usar el ojo dominante al ver la pantalla.

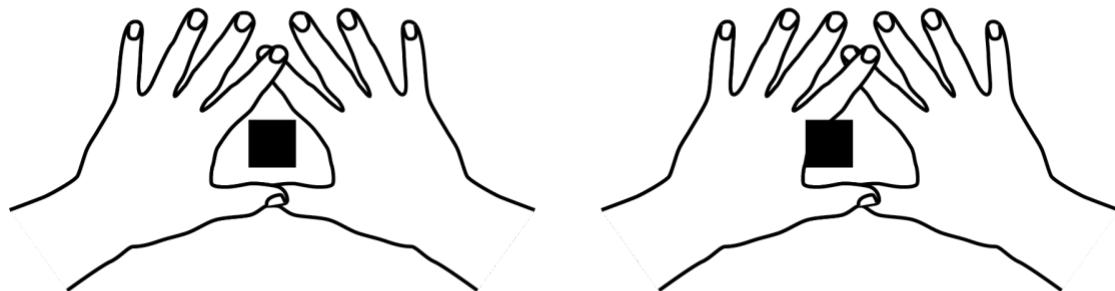
El saber cuál es el ojo dominante no tiene que ver con que si uno es derecho o zurdo.

Para determinar cuál ojo es el dominante:

1. Forme un triángulo con las manos juntas con los brazos estirados.



2. Con los dos ojos abiertos, enfóquese en un objeto lejano que quede centrado en el triángulo (el objeto podría ser una bombilla o un picaporte).
3. Mantenga el enfoque en el objeto centrado en el triángulo, no mueva la cabeza ni las manos y cierre el ojo derecho.
4. Si el objeto aún está en el triángulo, su ojo dominante es el izquierdo.
5. Mantenga el enfoque en el objeto centrado en el triángulo, no mueva la cabeza ni las manos y cierre el ojo izquierdo.
6. Si el objeto aún está en el triángulo, su ojo derecho es el dominante.



7. Si el objeto queda en el triángulo con cualquiera de los dos ojos, entonces los dos ojos son dominantes o neutrales.

## Artículos para la cabeza con dispositivos HMT

(Consulte en el sitio web de RealWear la disponibilidad de modelos específicos)

Los dispositivos HMT están equipados con una correa removible para cabeza.

Los HMT son compatibles con su PPE y se pueden montar de varias formas a fin de aumentar la estabilidad, la comodidad y la seguridad.

Montaje en casco de seguridad y ganchos de accesorio opcionales.



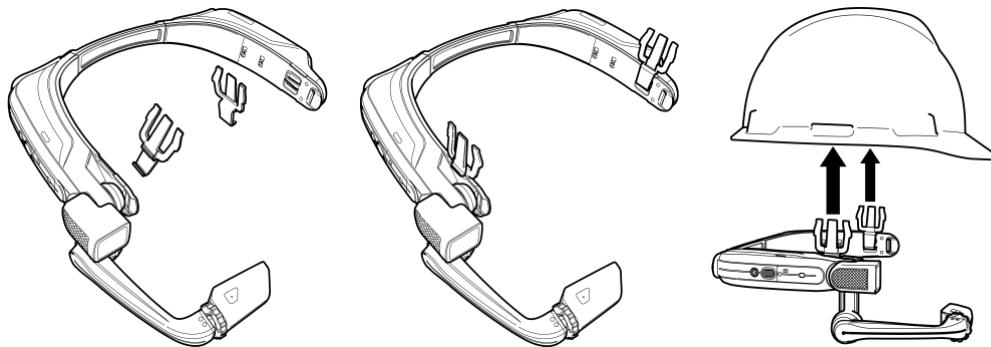
*Artículos para la cabeza, continuación*

El HMT-1Z1 se puede montar con la correa de tres bandas.



## Uso del HMT-1 con un casco de seguridad

Para adquirir pinzas para casco de seguridad, visite [shop.realwear.com](http://shop.realwear.com).



1. Enganche las pinzas del casco en la banda del HMT.
2. Deslice las pinzas en las ranuras para accesorios del casco; la banda del HMT debe quedar afuera del arnés del casco.
3. Póngase el casco y, si corresponde, ajústelo hasta que esté seguro y cómodo.
4. Para quitar el HMT-1 del casco, sujeté los dedos de las pinzas y empújelas afuera de las ranuras del casco.

## Uso del HMT-1 sin casco de seguridad



### Colocación de la almohadilla trasera

La almohadilla trasera se ajusta a la banda trasera del HMT; alinee las aberturas de la almohadilla trasera con las clavijas de la banda trasera del HMT, y asegúrela.

### Colocación de la correa para la cabeza

Inserte el extremo de la correa en la ranura interior en ambos lados del HMT como se muestra. Doble el extremo sobre sí mismo y asegúrelo con el parche de velcro.

## Cómo ponerse el HMT con protección ocular

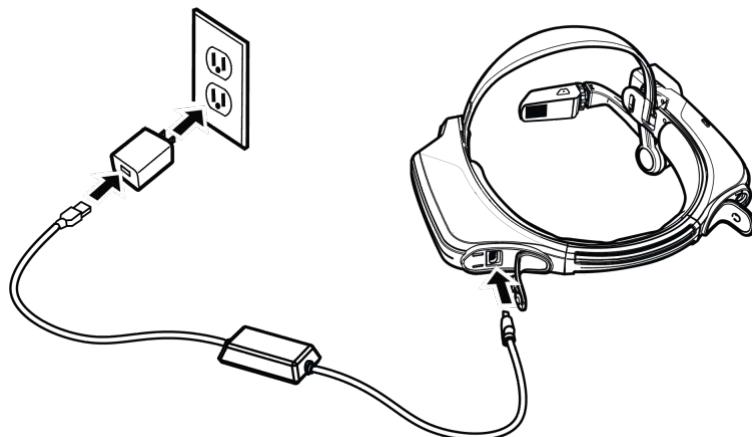
Si utiliza gafas para operar una computadora o protección ocular para su trabajo, siga utilizando las mismas gafas o protección ocular mientras usa el HMT. Aunque el dispositivo HMT está diseñado para funcionar bien con o sin gafas o protección ocular, RealWear recomienda ponerse protección ocular al utilizar un HMT.

## Conceptos básicos de carga de HMT-1Z1

### Carga directa de HMT-1Z1

Para recargar la batería:

1. Conecte el cable cargador microUSB al puerto microUSB que se encuentra abajo de la tapa de goma como se muestra.



2. Conecte el cable de carga al cargador de pared.
3. Enchufe el cargador de pared en una toma de corriente eléctrica.

La luz roja quiere decir que la batería está sumamente baja o muerta.  
 La luz amarilla significa que la batería está a menos del 100% y cargando.  
 La luz verde indica que la batería está completamente cargada.

**Advertencia: Utilice solamente el cargador que se proporciona**

El cable USB que se incluye con el HMT-1Z1 es un cable microUSB especial para transferencia de datos y para cargar. Incluye una caja de seguridad que protege los circuitos de seguridad del HMT-1Z1 de los picos de energía. Estos picos pueden dañar el HMT-1Z1 y pueden ocurrir al conectar el HMT-1Z1 a computadoras, cargadores de pared, cargadores de automóviles y otras fuentes de energía que no están certificadas o aprobadas como intrínsecamente seguras. Es el único cable aprobado para cargar el HMT-1Z1 y para mover archivos hacia y desde el HMT-1Z1.



El ícono de batería 'se llena' para indicar el estado de carga.



## Configuración de HMT en la versión 10

### Configuración

Se puede ir a Configuración desde Mis Programas. Vaya a Mis Programas y diga: 'CONFIGURACIÓN'.



'Bajar página' para ver más opciones.



Configuración ofrece acceso a importantes niveles de controles y capacidades del sistema. Cada una de las siguientes opciones de Configuración se puede seleccionar al decir los comandos correspondientes:

- Internet y redes
- Dispositivos conectados
- Apps y notificaciones
- Batería
- Pantalla
- Sonido
- Almacenamiento
- Seguridad y ubicación
- Usuarios y cuentas
- Accesibilidad
- RealWear
- Sistema

## Configuración de HMT, continuación

### Configuración del bloqueo de pantalla

El uso de la función Bloqueo de pantalla de Android, protege su dispositivo HMT de acceso no autorizado. Para configurar el bloqueo de pantalla, haga lo siguiente:

#### Paso 1:

Puede ingresar a Configuración en una de dos maneras. Puede decir: "MIS CONTROLES" y luego "MÁS AJUSTES". O bien, puede decir: "REGRESAR A INICIO", luego: "MIS PROGRAMAS" y enseguida "CONFIGURACIÓN".



Paso 2: Diga: "BAJAR PÁGINA" y luego: "SEGURIDAD Y UBICACIÓN".



(Nota: La página Configuración irá a la última ubicación que se haya visitado después de reiniciar. Así que puede que la Configuración no se vaya hasta el inicio de la página. En las instrucciones que aquí se ofrecen se supone que usted comenzará al inicio de la página).

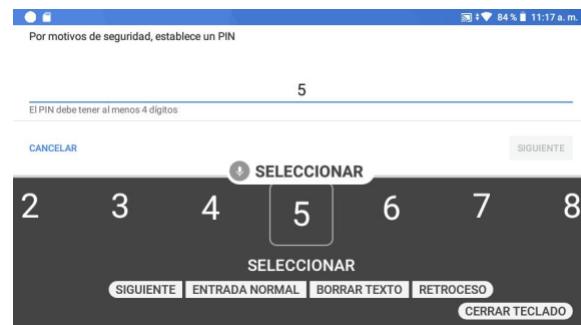
Paso 3: Diga: 'BLOQUEO DE PANTALLA' o seleccione con el comando "ELEMENTO #". En la pantalla de arriba el comando correcto sería: "ELEMENTO 3"



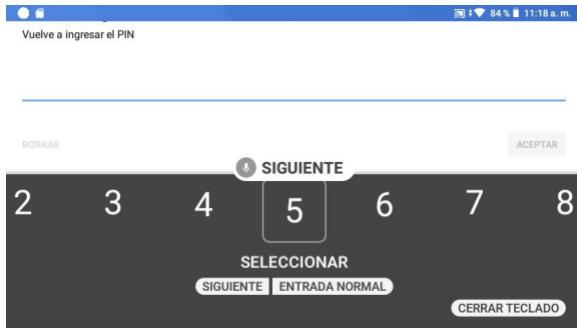
Paso 4: Diga: 'PIN'



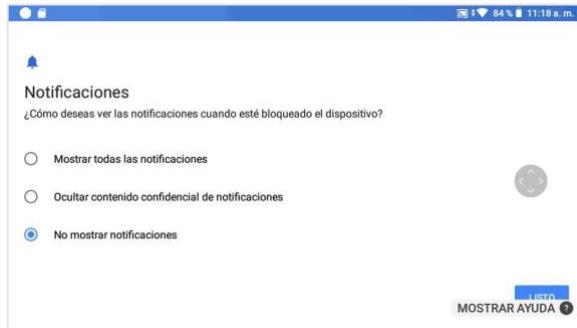
Paso 5: Mueva la cabeza a la izquierda o a la derecha hasta que el número que deseé seleccionar esté en el marco. Diga: "SELECCIONAR" para ingresar ese número.



Paso 6: Repita para ingresar la secuencia de PIN que desee. El PIN puede ser de 4 a 16 dígitos. Cuando termine diga: "SIGUIENTE".



Paso 7: Vuelva a ingresar el PIN para confirmar. Al terminar, diga: "SIGUIENTE", o diga: "CERRAR TECLADO", luego diga: "ACEPTAR".



Paso 8: Seleccione la opción de pantalla de Notificaciones que desee. Con eso se determina si el HMT mostrará notificaciones en la pantalla de Inicio cuando el dispositivo esté bloqueado.

Puede optar por ver todas las notificaciones u ocultar notificaciones específicas.

También puede optar por ocultar todas las notificaciones.

Lo predeterminado es "Mostrar todas las notificaciones". Solo diga: "MOSTRAR TODAS LAS NOTIFICACIONES", "OCULTAR CONTENIDO CONFIDENCIAL DE NOTIFICACIONES" o "NO MOSTRAR NOTIFICACIONES" para seleccionar.

Paso 9: Al terminar, diga: 'LISTO'.

El Bloqueo de pantalla se habilita y el dispositivo se bloqueará la siguiente vez que pase a modo inactivo. Para bloquear el dispositivo puede presionar el botón de encendido por un segundo o menos. O bien, si el dispositivo está inactivo por un tiempo seleccionado en Configuración>Pantalla>Suspender.

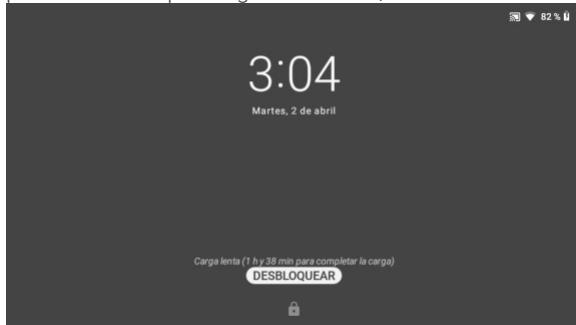
## Configuración de HMT, continuación

### Cómo desbloquear el HMT

Cuando el bloqueo de pantalla está habilitado, el dispositivo necesita un número PIN al reaccionar del modo dormir, o cuando se reinicia.

Para desbloquear el dispositivo:

Paso 1: Presione el botón de encendido. Al abrirse la pantalla de bloqueo diga: "DESBLOQUEAR".



Paso 2: Introduzca su PIN. Mueva la cabeza a la izquierda o a la derecha para resaltar números.



Paso 3: Cuando se resalte el número, diga: "SELECCIONAR" para ingresarlo. Repita para ingresar todo el pin.



Paso 4: Al terminar, diga: "ACEPTAR" para desbloquear el dispositivo. El dispositivo irá a la Pantalla de inicio en caso de que el dispositivo se reinicie, o bien, regresará a la última pantalla que estaba abierta en caso de que se active del modo dormir.



## Configuración de HMT, continuación

### Actualización inalámbrica de HMT versión 10

Su dispositivo ya está configurado para mantener actualizado el sistema operativo mediante actualizaciones que distribuye RealWear de forma inalámbrica. El HMT no se actualiza automáticamente, sino que es necesario que el usuario lleve a cabo la actualización.

Paso 1: Encienda el HMT y conéctese a una red Wi-Fi.

Paso 2: Vaya a Mis Programas y diga: "ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA".



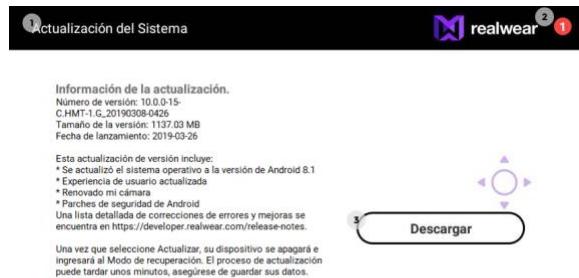
Paso 3: Es posible que ya se haya descargado una actualización. De lo contrario, diga: "COMPROBAR ACTUALIZACIONES".



Se mostrará un mensaje que indique si está al día con las actualizaciones.

Si hay una actualización disponible, se muestra una opción para descargar el paquete.

Paso 4: Diga: "DESCARGAR" o "ELEMENTO (seguido por el número del elemento)". La descarga de la actualización de software comenzará. El tiempo de descarga depende del tamaño del paquete y de la conectividad a la red.



Si la carga es grande, recomendamos silenciar los micrófonos. Solo diga: "SILENCIAR MICRÓFONO". Al terminar la descarga, presione brevemente el Botón de Acción negro grande que está del lado del brazo lateral de la cubierta del HMT. Enseguida puede instalar la actualización por medio de comandos de voz.

Paso 5: En cuanto la descarga se termine, se muestra una opción para instalarla en ese momento o después.



Step 6: Si dice: "POSPONER", se muestra una ventana emergente por unos 15 segundos en la que se indica el tiempo de retraso de la instalación.

Puede configurar el tiempo de retraso de la instalación en 1, 4 u 8 horas. Si no se configura el tiempo de retraso dentro del tiempo dado, el temporizador de retraso predeterminado se configura en 4 horas.



Paso 7: Diga: "INSTALAR AHORA" para hacer la instalación y actualizar el software del HMT de inmediato.



Mensajes de advertencia a tener en cuenta durante la actualización del software

'Asegúrese de leer los siguientes mensajes de advertencia antes de proceder con la actualización del software'

#### Alerta de la batería

Recomendamos no usar el HMT durante la actualización del software. Verifique también que la batería tenga al menos un 30% de carga antes de instalar una actualización'.

#### Advertencia de actualización de software

'Al iniciar la actualización del software, se muestra la siguiente advertencia'.



Diga: "ACEPTAR" para proceder con la actualización.



Al terminar la actualización, el HMT se reiniciará solo.

*Configuración de HMT, continuación*

## Selección del idioma de la interfaz del HMT

El HMT admite los idiomas siguientes:

1. Inglés (EE. UU.)
2. Francés
3. Alemán
4. Italiano
5. Japonés
6. Coreano
7. Chino mandarín
8. Polaco
9. Portugués (Brasil)
10. Russo
11. Español
12. Tailandés

Para seleccionar el idioma de la interfaz del usuario:

Paso 1: Mantenga presionado el botón Acción negro grande que está del lado del brazo lateral de la cubierta.

Paso 2: Se muestra un avance de todos los idiomas que se admiten con la respectiva bandera del país:



El dispositivo automáticamente se desplaza por la lista de los idiomas y resalta cada uno a la vez durante unos dos segundos.

Paso 3: Al resaltarse el idioma que se deseé, suelte el botón Acción y el dispositivo se reconfigurará de inmediato para mostrar comandos solo en ese idioma.

## Tarjeta MicroSD de HMT

Puede introducir una tarjeta MicroSD en la ranura especificada y almacenar archivos multimedia y documentos.



	Nombre de la pieza	Acción
1	Puerta de ranura de tarjeta MicroSD	Cubre la ranura de esa tarjeta. Abra esta puerta para introducir o extraer la tarjeta micro SD.
2	Tomillo para abrir la ranura de la tarjeta MicroSD	Sostiene la puerta de la ranura de la tarjeta. Desatornille con un destornillador Philips n.º 00 para abrir la puerta.

### Cómo introducir una tarjeta MicroSD

Paso 1: Desatornille la puerta de la ranura de la tarjeta MicroSD y jale las orillas para abrirla.



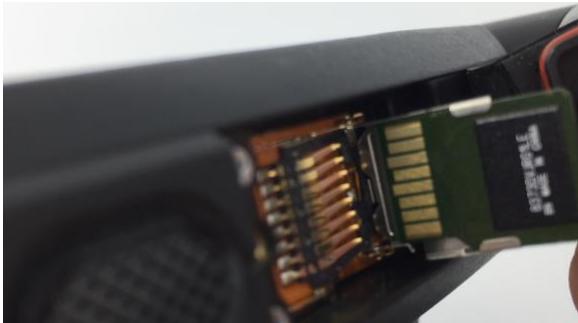
Paso 2: Abra la puerta de la ranura de la tarjeta MicroSD y manténgala abierta con el dedo pulgar.



Paso 3: Desbloquee el compartimiento de metal y gírelo hacia afuera para abrirlo.



Paso 4: Introduzca la tarjeta MicroSD en el compartimiento como se muestra abajo.



Paso 5: Cierre el compartimiento y deslícelo hacia la izquierda para bloquearlo.



Paso 6: Cierre la puerta de la ranura de la tarjeta MicroSD.



Paso 7: Vuelva a introducir el tornillo y apriételo.



## Configuración y uso de una tarjeta MicroSD

Para configurar la tarjeta MicroSD realice el siguiente procedimiento. Al colocarse por primera vez, la tarjeta se tiene que formatear.

Paso 1: Diga: "MOSTRAR NOTIFICACIONES". Una de las notificaciones debe ser un mensaje de la tarjeta SD. Se espera que el mensaje diga que la tarjeta no es admitida, pero eso simplemente significa que se tiene que formatear. Siga los pasos que se indican en esta página para formatear y configurar la tarjeta.



Paso 2: Diga el comando "ELEMENTO #” para seleccionar el número de notificación y configurar la tarjeta MicroSD. Luego diga: "OPEN".



Paso 3: Diga: "USAR COMO MEDIO DE ALMACENAMIENTO PORTÁTIL"

Paso 4: Diga: "SIGUIENTE"



Paso 5: Diga: "BORRAR Y FORMATEAR". Se muestra el avance del formateo de la tarjeta MicroSD.



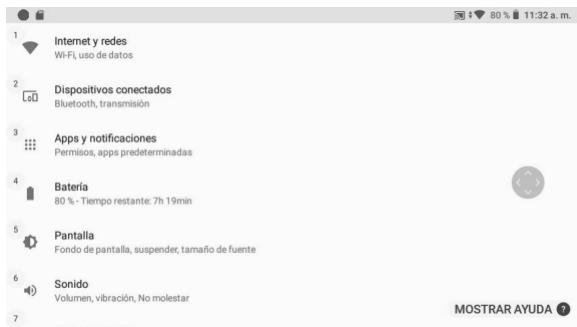
*Configuración de la tarjeta MicroSD, continuación*

Paso 6: Al terminar, diga: "LISTO"



Paso 7: Ahora, habilite la tarjeta como el almacenamiento predeterminado. Diga: "MIS CONTROLES"

Paso 8: Diga: "MÁS AJUSTES"



Paso 9: Diga: "BAJAR PAGINA", luego: "REALWEAR"



Paso 10: Diga: "MODO ALMACENAMIENTO" para alternar entre el Almacenamiento local y la tarjeta SD. Cuando se muestra la alternancia Modo almacenamiento y está etiquetada con 'SC card' ya está listo para usar la tarjeta SD.

## Cuidado del dispositivo HMT

### Apagado del HMT

RealWear recomienda apagar el dispositivo HMT cuando no esté en uso a fin de conservar la batería y prolongar la vida útil del aparato. Eso se puede hacer de dos formas:

#### A. Manos libres

1. Diga: "MIS CONTROLES"
2. Diga: "OPCIONES DE ENERGÍA"
3. Diga: "APAGAR"

#### B. Manual

1. Solo mantenga presionado por tres segundos el botón plata que está en el brazo lateral del dispositivo.
2. Suelte el botón de encendido en cuanto se escuche un tono.
3. Se muestra brevemente una pantalla de apagado y enseguida el dispositivo se apaga.

### Reinicio del HMT

#### A. Manos libres

1. Diga: "MIS CONTROLES"
2. Diga: "OPCIONES DE ENERGÍA"
3. Diga: "REINICIAR EL SISTEMA"

#### B. Manual

1. Siga los pasos para apagar el dispositivo
2. Despues de que el dispositivo y la luz de encendido se apagan totalmente, mantenga presionado el botón de encendido por 3 segundos. Entonces el dispositivo se reiniciará.

### Cómo poner a dormir y cómo reactivar el HMT

#### A. Manos libres

1. Diga: "MIS CONTROLES"
2. Diga: "OPCIONES DE ENERGÍA"
3. Diga: "DORMIR AHORA"
4. Si el HMT está dormido, se puede despertar presionando levemente el botón de encendido.

#### B. Con las manos:

- Presione el botón de encendido brevemente (menos de un segundo) y suéltelo para que el dispositivo se duerma o se despierte.

## Cómo guardar el HMT

HMT-1 y HMT-1Z1 son de construcción resistente, pero para garantizar que duren mucho tiempo y funcionen debidamente:

Cuando el dispositivo no esté en uso, apáguelo o póngalo a dormir.

1. Guarde el HMT en un lugar fresco y seco.
2. Colóquelo en una superficie pareja o cuélguelo en la pared de forma segura.
3. Si lo tiene montado a un casco de protección o casco para golpes, lo puede dejar ahí.

## *Cuidado del HMT, continuación*

### Limpieza del dispositivo HMT

Siga estas instrucciones para limpiar las distintas áreas del HMT-1 or HMT-1Z1:

- El HMT es resistente al agua, así que se puede limpiar con un trapo húmedo y jabón suave. Al limpiarlo, asegúrese de que todas las cubiertas estén firmemente puestas. El HMT nunca se debe sumergir.
- También puede limpiar y esterilizar ligeramente las superficies del HMT con paños con alcohol isopropílico. Seque las superficies o simplemente deje que se sequen al aire.
- Vidrio de la pantalla y la cámara: Limpie las partes de vidrio con un trapo de microfibra estándar. También se pueden limpiar con limpiador de pantallas para lograr las imágenes más nítidas posibles.
- Partes de tela: Se espera que con el uso normal la correa superior y la almohadilla trasera para la cabeza tarde o temprano se gasten y se tengan que reemplazar. En el sitio <http://shop.realwear.com> se pueden comprar correas y almohadillas de reemplazo. Se pueden limpiar con paños con alcohol, pero el limpiarlas constantemente podría acelerar su desgaste.
- Batería: Si la batería se ensucia, límpiela con un trapo seco o uno humedecido con alcohol. También se puede limpiar con un trapo, bastoncillos de algodón, cepillo de dientes y con alcohol, si es necesario. Los contactos no se deben corroer. Si la batería parece estar muy dañada, reemplácela de inmediato.
- Batería: La batería siempre debe mantenerse seca. Si se expone a una humedad excesiva, entonces se pondrá rojo un indicador que hay en la cubierta. Si el indicador se pone rojo, la garantía se anula y la batería se tiene que desechar de inmediato y de forma adecuada.

### Limpieza de los accesorios del HMT

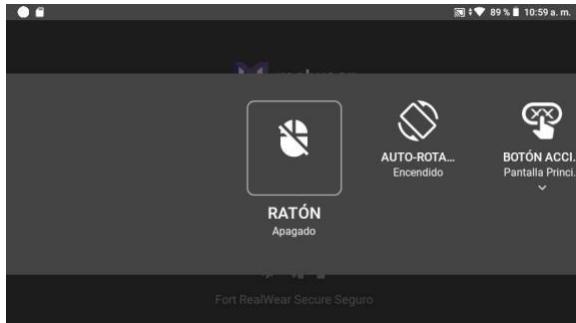
- Los ganchos para casco de protección son de plástico y se pueden limpiar con un paño con alcohol o con agua. Sugerencia: Los lugares que cueste alcanzar se pueden limpiar con un palillo de dientes.
- Correa de tres bandas: La correa de tres bandas está hecha de plástico y tela. Se puede limpiar con paños con alcohol, pero el limpiarla constantemente podría acelerar su desgaste. En el sitio <http://shop.realwear.com> se pueden comprar correas de reemplazo.
- Tapones de protección para los oídos: Los tapones de protección RealWear son un componente electrónico con un conector de metal y no se recomienda limpiar lo que son los tapones en sí. Debe bastar pasarles un trapo seco o ligeramente humedecido. El exceso de humedad podría causar daño a los altavoces.
- Extremos de espuma de los tapones de protección para los oídos: Los extremos de espuma están hechos de espuma viscoelástica. Se pueden limpiar con un trapo seco. El exceso de humedad podría causar daño a la espuma. Los extremos de espuma se consideran consumibles y se espera que tarde o temprano se tengan que reemplazar.
- En el sitio <http://shop.realwear.com> se pueden comprar piezas de reemplazo.

## Modos de interacción de HMT

### El control por medio de gestos

#### Lista de gestos para el control con la cabeza

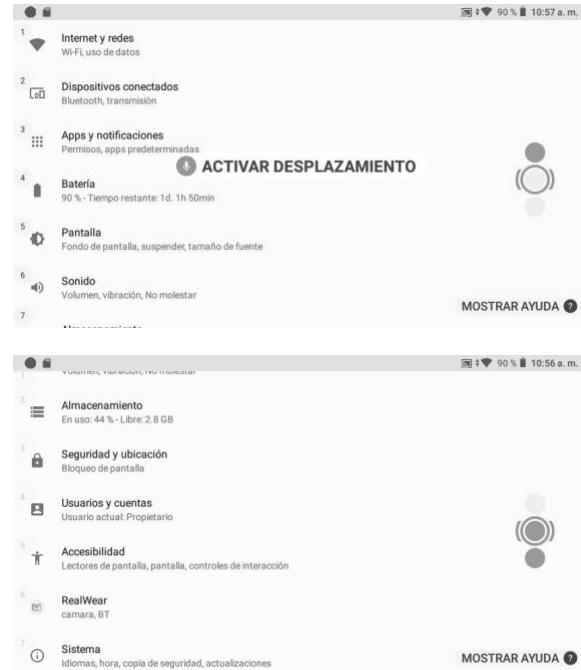
Algunas interfaces se manejan con movimientos de la cabeza para desplazarse por las opciones.



Ejemplo de la interfaz Mis Controles.

### Activar desplazamiento

En pantallas con vista de desplazamiento, se puede decir el comando: "ACTIVAR DESPLAZAMIENTO".



Eso activa el desplazamiento vertical con la cabeza en interfaces de usuario, tal como el menú Configuración, y toma el lugar de los comandos subir página y bajar página.

Para utilizar la función, volteee hacia abajo y la pantalla se desplazará una página a la vez.

Para dejar de desplazarse, vuelva la cabeza a una posición nivelada, de manera que quede mirando hacia adelante.

En cuanto deseé dejar de usar ese gesto y volver a los comandos subir página y bajar página, diga: "DESACTIVAR DESPLAZAMIENTO".

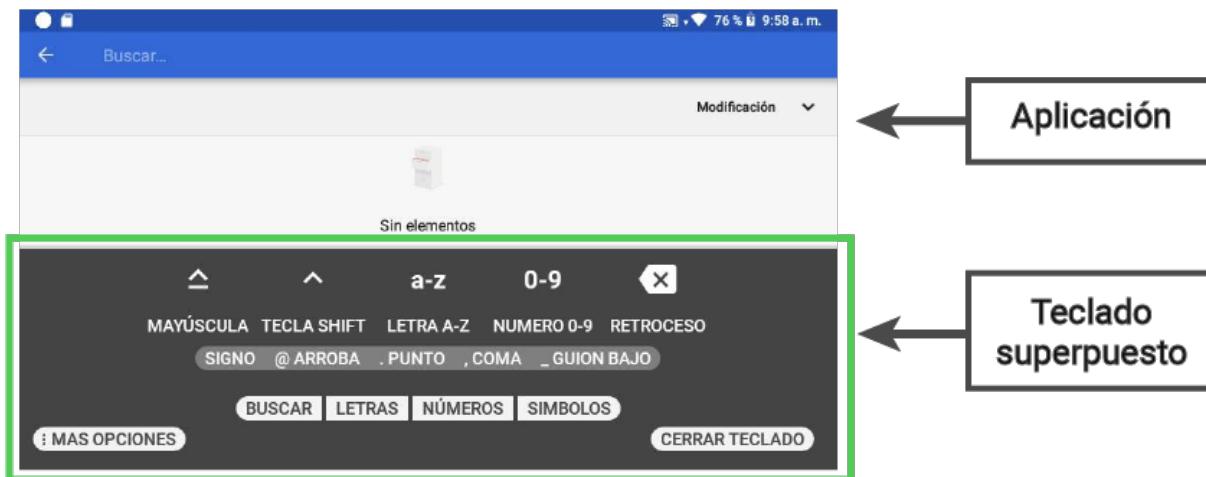
Esta función es sumamente útil para desplazarse con rapidez hasta el fondo de una lista, y en cuanto llegue a este, diga rápidamente: "DESACTIVAR DESPLAZAMIENTO".

## Interacción de HMT, continuación

### Teclado de voz

ACTUALIZADA PARA LA VERSIÓN 10.4.0

El teclado de voz es el método predeterminado mediante el cual se ingresa texto en un campo en HMT-1 o HMT-1Z1. Cada vez que se enfoca o se selecciona una pantalla de entrada de texto, se muestra el teclado a manos libres sobre una parte de la aplicación.



El teclado de voz ofrece varios métodos de entrada:

- Teclado de entrada normal
- Teclado de entrada segura
- Modo ABC
- Escanear Código
- Dictado

#### Teclado de entrada normal

Usted puede decir los comandos fonéticos de las letras ya sea de forma individual o en grupo. Por ejemplo, podría ingresar un carácter a la vez al decir: 'ROMEO', y enseguida: 'ECHO', después de que se registre el carácter 'R', o bien, podría ingresar todas las letras que sean necesarias con un comando.

EJEMPLO: Al decir: "ROMEO ECHO ALPHA LIMA WHISKEY ECHO ALPHA ROMEO" sin hacer pausas se ingresa la palabra 'realwear' en el campo de texto.

Para cambiar al teclado de números, diga: 'NÚMEROS'

Para cambiar al teclado de símbolos, diga: 'SÍMBOLOS'

#### Teclado de entrada segura

Al seleccionar un campo de contraseña, se abre el teclado de entrada segura. Eso significa que se deshabilitan los comandos de voz fonéticos y usted tiene que hacer movimientos con la cabeza, hacia la izquierda o la derecha, para resaltar un carácter. En cuanto el carácter que deseé se encuentre en el cuadro de enfoque, diga: 'SELECCIONAR' para elegir esa letra.

#### Escanear Código

Al decir el comando "ESCANEAR CODIGO" se abre el lector de código de barras y permite al usuario escanear un código QR para hacer entradas remotas con el teclado mediante el uso de la aplicación RealWear Companion de un teléfono móvil. Eso resulta conveniente para contraseñas y cadenas de texto largas. Todo lo que tiene que hacer es abrir la aplicación RealWear Companion, seleccionar 'Teclado remoto', ingresar el texto y tocar el código QR. A partir del teclado de HMT diga: "ESCANEAR CODIGO", luego escanee el código QR que se vea en la pantalla de su teléfono inteligente. También puede ir a las opciones de "ESCANEAR CODIGO" al decir: "MÁS OPCIONES".

## Teclado de voz, continuación

### Dictado

Para ingresar voz a texto, diga: 'Dictado', y comience a hablar de inmediato. El dictado se basa en la nube con todos los idiomas, así que es posible que sea necesario tener conexión a internet. Algunos idiomas también admiten el dictado local. También se puede obtener acceso a la opción 'DICTADO' al decir: 'MÁS OPCIONES'. Para obtener más información, visite [www.realwear.com/support](http://www.realwear.com/support).

NOTA: Si el teclado se oculta o se cierra por accidente, use el comando "ELEMENTO #" para seleccionar nuevamente el campo de texto y el teclado de voz se volverá a abrir.

Si va a ingresar una contraseña para obtener autenticación de WiFi, solo diga "CONTRASEÑA" para activar el teclado de voz.

### Modo ABC

Introducido como una nueva característica de la versión 10.4.0, el modo ABC del teclado de voz brinda otro método para ingresar datos en los campos de texto. En situaciones en las que se tenga que ingresar una mayor cantidad de texto, puede que el modo de dictado sea una mejor y más rápida opción.

Nota: Actualmente este modo solo se admite en inglés y es posible que funcione con otros idiomas en distintos grados, pero no se han optimizado otros idiomas en este modo y podría causar problemas al usuario.

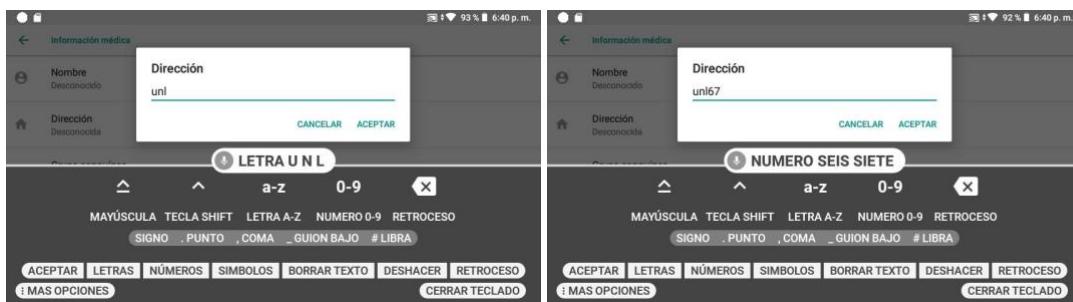
Para ingresar al modo ABC, simplemente diga: "MODO ABC" mientras el campo de entrada de texto esté activo.



Para ingresar letras, diga: 'LETRA (y aquí van las letras que desee)'; por ejemplo: 'LETRA TXTRY' para ingresar la cadena 'txtry'. Para ingresar números, diga: 'NÚMERO (y aquí van los números que desee)'; por ejemplo, para ingresar el número '952', diga: 'NÚMERO NUEVE CINCO DOS'. Para cambiar de mayúsculas a minúsculas, agregar espacios o agregar números, tiene que hacer una pausa en la cadena de texto y volver a decir los comandos según sea necesario.

#### Ejemplo ampliado:

Para ingresar el texto 'Sample text 324', el usuario debe decir: 'TECLA SHIFT', 'LETRA S', 'LETRA A M P L E', 'SIGNO BARRA ESPACIADORA', 'LETRA T E X T', 'SYMBOL BARRA ESPACIADORA', 'NUMBER THREE TWO FOUR'.



El usuario puede cambiar en cualquier momento a otros modos de entrada simplemente diciendo el comando correspondiente según se muestre. Por ejemplo, diga: "LETRAS" para regresar al modo de entrada de desplazamiento de letras.

## Comandos de voz para el teclado

Comando de voz	Acción
"ENTRADA SEGURA"	Alberga al modo Entrada segura
"ENTRADA NORMAL"	Alberga al modo Entrada normal
"ESCANEAR CODIGO"	Permite que el usuario escanee códigos QR para ingresar texto Para ajustar el nivel de zoom y hacer un escaneo claro, diga: "Nivel de zoom 1-5". Por ejemplo, para ajustar el nivel de zoom a 3, diga "Nivel de zoom 3".
"DICTADO"	Activa el dictado y permite que el usuario ingrese texto basado en reconocimiento de voz.
"NÚMEROS"	Alberga al Teclado de números
"SÍMBOLOS"	Alberga al Teclado de símbolos
"LETRAS"	Alberga al Teclado de letras
"ACEPTAR"	Acepta la información introducida y le dirige hasta la siguiente pantalla en secuencia.
"BARRA ESPACIADORA"	Inserta un único espacio.
"RETROCESO"	Borra el último carácter.
"BORRAR TEXTO"	Borra el texto en el recuadro de entrada.
"MAYÚSCULA"	Alberga entre letras mayúsculas y minúsculas
"MODO ABC"	Alberga al teclado en modo ABC.
"LETRA [a-z]"	Comienza una cadena de texto según la vocaliza el usuario. Por ejemplo, al decir: "LETRA X Z Y" se ingresa el texto 'xzy' en el campo.
"NÚMERO [0-9]"	Comienza una cadena de números según la vocaliza el usuario. Por ejemplo, al decir: "NÚMERO 4 7 2" se ingresa el número '472' en el campo.
"SIGNO [?]"	Comienza una cadena de símbolos según la vocaliza el usuario. Por ejemplo, al decir: "SIGNO GUION BAJO DÓLAR COMILLAS", se ingresa '_\\$"' en el campo.
"MÁS OPCIONES"	Muestra los comandos "ENTRADA NORMAL", "ENTRADA SEGURA", "DICTADO" Y "ESCANEAR CODIGO"
"CERRAR TECLADO"	Cierra el teclado de voz
"MOSTRAR AYUDA"	Muestra una ventana emergente con la ayuda de los comandos que se relacionan con la pantalla actual.

Interacción de HMT, continuación

## Control de voz

Presentamos WearHF™

WearHF™ es una innovadora solución de software que le permite utilizar su RealWear HMT como un dispositivo manos libres.

Es fácil de usar y está cargado de funciones intuitivas.

### Reconocimiento de voz — Diga lo que ve

Los dispositivos HMT funcionan a base de reconocimiento de voz. En vez de pulsar o tocar un botón de control en la pantalla, todo lo que necesita hacer es decir en voz alta el nombre del control respectivo. Los dispositivos HMT emplean la tecnología más reciente de cancelación de ruido y reconocimiento de voz, la cual funciona hasta en los entornos más severos y ruidosos. Puede reconocer muchos idiomas y acentos diferentes y detectar el comando aunque hable en voz baja.

Todos los comandos que se relacionan con la pantalla específica se deben mostrar claramente en la pantalla, normalmente en LETRAS MAYÚSCULAS. El dispositivo se puede operar al decir el nombre de cualquier control. Por ejemplo, la pantalla de inicio tiene iconos grandes con los nombres respectivos, como "MIS PROGRAMAS" O "MIS ARCHIVOS". Para obtener acceso a estas aplicaciones, puede decir el nombre de la aplicación y se abre la pantalla correspondiente.



### Acceso en cualquier momento a la ayuda

Con el comando "MOSTRAR AYUDA" se obtiene acceso a la información sobre el comando que tiene que ver con una pantalla en particular. El comando "MOSTRAR AYUDA" se muestra en todas las pantallas. La pantalla de ayuda se abre como una ventana emergente. Se puede decir el comando que se desee, o bien, se puede decir: "OCULTAR AYUDA" para cerrar la pantalla emergente. Incluso si la ventana de ayuda está cerrada, el HMT sigue escuchando y respondiendo a esos comandos.



## Voz, continuación

### Reconocimiento alternativo de voz

A veces, el control que aparece en la pantalla no tiene ningún nombre, es un botón de desplazamiento sin etiqueta o es un botón de archivo con un nombre que no se puede pronunciar, tal como 3454-x.pdf. WearHF™ propone de forma automática un comando de voz alternativo y asigna un número. Este número aparece al lado del respectivo control en la pantalla. Para recuperar los números de control específicos de esa pantalla, diga: "MOSTRAR AYUDA". Para seleccionar un control específico, utilice el número que tenga asignado. Por ejemplo, puede decir: "ELEMENTO 1" para seleccionar el elemento relacionado con el número 1.

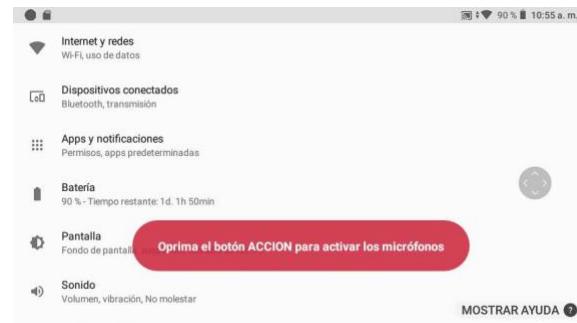
Tenga en cuenta que algunos números de comando podrían estar ocultos por un comando MOSTRAR AYUDA, el cual podría mostrar tanto el comando de etiquetar ventana emergente y los números de comando de voz alternativo. Al decir: "OCULTAR AYUDA" los números de comando permanecen en la pantalla por un momento a fin de ver los elementos que están detrás de la ventana emergente.



### Micrófono mudo

Para detener el reconocedor de voz, diga: "SILENCIAR MICRÓFONO". El dispositivo no responderá a sus comandos de voz mientras el micrófono esté silenciado y aparece un signo de advertencia rojo en la pantalla.

Para reiniciar el reconocedor de voz, toque una vez el botón Acción que está en el costado del dispositivo justo frente al botón de encendido.



### Desplazamiento hacia arriba y hacia abajo

En pantallas que tienen vistas de desplazamiento, se puede desplazar con los siguientes comandos de voz:

Comando de voz	Acción
"SUBIR PÁGINA"	Pasa a la siguiente página.
"BAJAR PÁGINA"	Pasa a la página anterior.
"IZQUIERDA DE PÁGINA"	Pasa 1 página a la izquierda.
"DERECHA DE PÁGINA"	Pasa 1 página a la derecha.
"MOSTRAR AYUDA"	Muestra una ventana emergente con la ayuda para los comandos asociados con la pantalla actual.

Por ejemplo, en la página Configuración, puede usar el comando de voz "BAJAR PÁGINA" para desplazarse hacia abajo y "SUBIR PÁGINA" para desplazarse hacia arriba.

# Reseña del software de HMT versión 10

## Pantalla de inicio

La pantalla de inicio es la principal interfaz del usuario, el panel de HMT y es donde se inicia cada vez que se enciende el dispositivo.

La pantalla de inicio permite que el usuario de HMT obtenga acceso rápido a archivos y aplicaciones importantes, y al mismo tiempo proporciona información de utilidad como la hora, la fecha, WiFi y el estado de la batería.

Puede ir directamente de la vista de inicio a las principales aplicaciones con tan solo decir lo que vea. Para activar las aplicaciones, solo tiene que decir los correspondientes comandos:



“MIS PROGRAMAS”



“MI CÁMARA”



“MIS ARCHIVOS”

### Sugerencia:

- Con el comando de voz global “REGRESAR A INICIO” se puede volver rápidamente a la pantalla de inicio en cualquier momento.
- También se puede dar un toque al botón Acción para volver a la pantalla de inicio siempre que sea necesario.
- Nota: Es posible que su organización haya modificado la pantalla de inicio para agregar o quitar algunos de los iconos de inicio.



Pantalla de inicio de HMT

## Acceso a la pantalla de inicio

Para ir a la pantalla de inicio desde cualquier lugar del sistema, diga: “REGRESAR A INICIO”.

## *Inicio, continuación*

### Botones de control

Se puede obtener acceso a las diversas aplicaciones activando los siguientes controles que se encuentran en la pantalla de inicio.

Comando de voz	Acción
"MIS PROGRAMAS"	Abre el iniciador de la aplicación para ver y acceder a todas las aplicaciones instaladas en el dispositivo.
"MI CÁMARA"	Abre la cámara.
"MIS ARCHIVOS"	Abre el administrador de archivos para obtener acceso fácil a documentos, videos, fotos y otros archivos.
"MOSTRAR AYUDA"	Abre el panel de ayuda.
"MIS CONTROLES"	Abre el Panel de control para obtener acceso fácil a los parámetros de configuración comunes
"MOSTRAR NOTIFICACIONES"	Abre y muestra notificaciones recientes.

Vista del inicio con el panel Ayuda activo:



Cuando el panel Ayuda esté abierto, diga: "OCULTAR AYUDA" para ocultarlo.

Reseña del software, continuación

## Mis Programas



La opción Mis Programas permite que los usuarios de HMT obtengan acceso a las aplicaciones que están instaladas.

Las aplicaciones que se ofrecen de forma predeterminada son:

- Acerca de dispositivo
- Lector de código de barras
- Ajustes
- Descargas
- Mi cámara
- Mis Controles
- Mis Archivos
- Configuración
- Actualización del sistema

Vista de interfaz de usuario Mis Programas.



Se puede activar cualquier aplicación con solo decir el nombre de la aplicación como esté escrito debajo del respectivo ícono, incluso si este no se ve totalmente. Por ejemplo, para iniciar la cámara, diga: "MI CÁMARA".

También puede abrir una aplicación diciendo el número asociado con la aplicación. Por ejemplo, para abrir una aplicación con el número de elemento 8, diga: "ELEMENTO 8". En una sola pantalla se pueden ver hasta diez aplicaciones. Para desplazarse y ver otras aplicaciones, gire su cabeza hacia la izquierda o la derecha.

Para ver comandos de voz contextuales, diga: "MOSTRAR AYUDA".



El menú de ayuda permanecerá activo hasta que lo cierre diciendo: "OCULTAR AYUDA".

## *Reseña del software, continuación*

### Aplicaciones recientes

Para ver las aplicaciones recientes, diga: "APLICACIONES RECIENTES" en cualquier pantalla que se encuentre. Después de un momento, se mostrarán números en la esquina superior derecha de cada aplicación que esté abierta.



Utilice los comandos "BAJAR PÁGINA" y "SUBIR PÁGINA" para desplazarse por las aplicaciones abiertas.

Seleccione un aplicación diciendo el nombre de esta, o bien, el comando "ELEMENTO #"; el número sería el que está en la esquina superior derecha.

Para quitar una aplicación de la lista, diga: "DESCARTAR ARTÍCULO ITEM #", o para quitarlas todas, diga: "DESCARTAR TODO".

Comandos de voz para aplicaciones recientes

Comando de voz	Acción
"APLICACIONES RECIENTES"	Muestra la lista de todas las aplicaciones que se ejecutan en segundo plano, junto con el número del elemento asociado con cada aplicación.
"SUBIR PÁGINA"	Se desplaza hasta la página anterior de la lista de aplicaciones recientes.
"BAJAR PÁGINA"	Se desplaza hasta la página siguiente de la lista de aplicaciones recientes.
"ELEMENTO 1", "ELEMENTO 2", "ELEMENTO 3" ...	Abre la aplicación asociada con el número de elemento especificado.
"DESCARTAR ELEMENTO 1", "DESCARTAR ELEMENTO 2", "DESCARTAR ELEMENTO 3"	Detiene la aplicación asociada con el número de elemento especificado. Por ejemplo, para detener la aplicación relacionada con el número de elemento 5, diga: "DESCARTAR ARTÍCULO 5".
"DESCARGAR TODO"	Detiene todas las aplicaciones que se estén ejecutando en ese momento.
"MOSTRAR AYUDA"	Muestra más comandos.

Reseña del software, continuación

## Mis Archivos



Vea archivos de documentos, fotos y videos que estén almacenados localmente o en una tarjeta MicroSD con la aplicación Mis Archivos.

Abra Mis Archivos a partir de la pantalla de inicio o de Mis Programas.

La vista Mis Archivos muestra un conjunto de carpetas de:



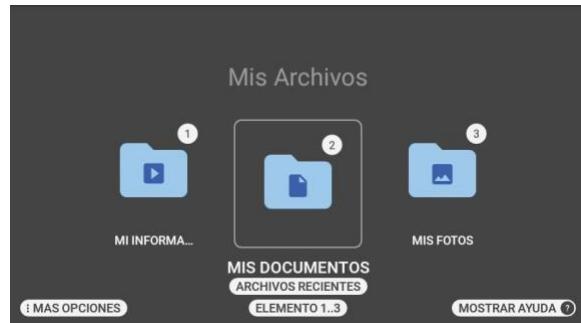
"MI INFORMACION"



"MIS FOTOS"



"MIS DOCUMENTOS"



Pantalla Mis Archivos

Al estar en la vista Mis Archivos, diga: 'MÁS OPCIONES' para abrir el panel de opciones y obtener acceso a la herramienta Escanea Marcador.



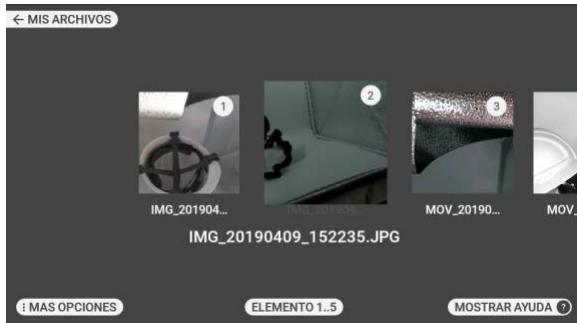
A partir de Mis Archivos, diga: "ARCHIVOS RECIENTES" para una rápida referencia de cualquier archivo que se haya abierto recientemente.

## Mis Archivos, continuación

### Mis Fotos



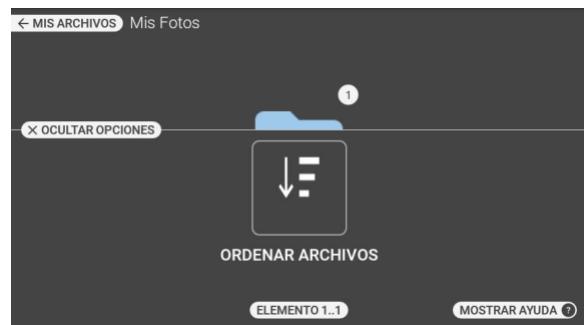
Mis Fotos contiene todos los archivos de imágenes fijas organizados en carpetas que se encuentran en formatos que se admiten. Una carpeta con el nombre Cámara se muestra de forma predeterminada. Contiene imágenes que se capturan en la aplicación de cámara de HMT.



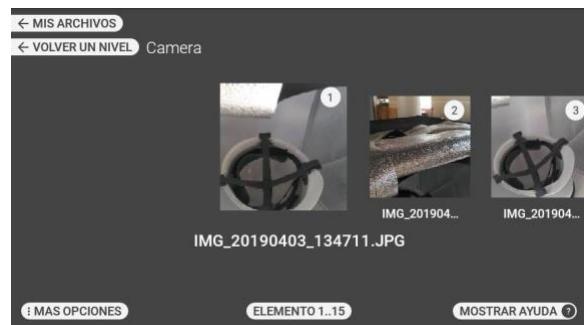
Abra Mis Fotos a partir de la vista Mis Archivos.



El comando “MÁS Opciones” ofrece acceso a una función de clasificación que ayuda a administrar los archivos de fotos. Abra el panel de opciones a partir de la vista Mis Fotos.



La carpeta CÁMARA contiene una lista de los archivos de fotos. Desplácese por imágenes volteando a la izquierda o a la derecha y luego selecciónelas con el comando: “ELEMENTO #” para abrir el archivo.

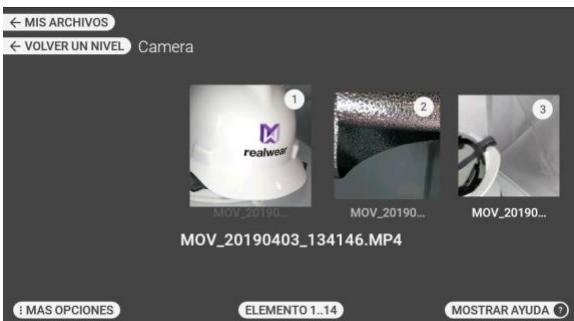


## Mis Archivos, continuación

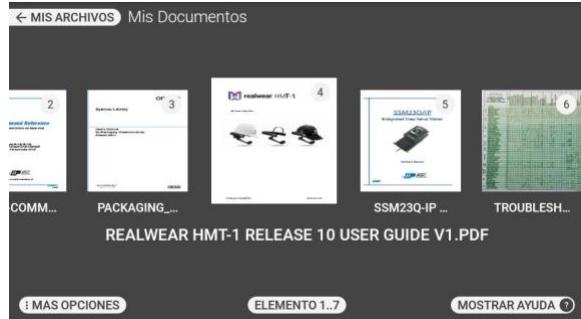
### Mi Informacion



La carpeta CAMERA contiene una lista de archivos de videos que se grabaron con HMT.



### Mis documentos



Acceso a las funciones del explorador de archivos

Comando de voz	Acción
"MI INFORMACION"	Muestra los archivos almacenados en la carpeta Videos y los videos registrados usando la cámara del HMT y almacenados en la carpeta DCIM. Los formatos de archivo que se admiten son: MP3, WAV, AVI, MP4, WEBM.
"MIS DOCUMENTOS"	Muestra los archivos almacenados en la carpeta Documentos. Los formatos de archivo que se admiten son: PDF
"MIS FOTOS"	Muestra los archivos que están almacenados en la carpeta de fotos y las imágenes que se captaron con la cámara del HMT.
"ARCHIVOS RECIENTES"	Muestra archivos recientes.
"DE NUEVO UN NIVEL"	Va a la carpeta anterior del árbol de carpetas.
"MOSTRAR AYUDA"	Muestra más comandos.
"MÁS OPCIONES"	Muestra opciones contextuales de cada vista.

## Mis Archivos, continuación

### Mis documentos



Mis documentos



Mis Fotos

Se pueden abrir archivos PDF y de imágenes con vista de documentos con control manos libres.

Si se selecciona un archivo PDF o una imagen a partir de Mis documentos o Mis Fotos, este se abre mediante la aplicación Vista de documentos.

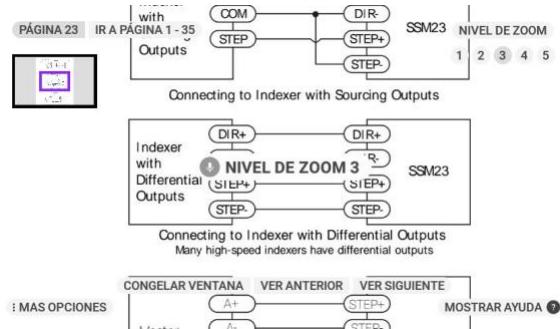
Abra un archivo con el comando "ELEMENTO #", o bien, diga el nombre del documento sin la extensión de archivo.



### Zoom y modo panorámico

Para hacer acercamientos, diga: "NIVEL DE ZOOM 2" o cualquier nivel entre 1 y 5. "NIVEL DE ZOOM 5" es el máximo acercamiento. Cada vez que se hace un acercamiento de un documento de cualquier nivel después del 1, se puede mover la cabeza para ver distintas áreas del documento.

En la esquina superior izquierda de la pantalla se muestra una miniatura con un rectángulo color morado que representa la vista actual.



Si desea bloquear la ubicación del documento, diga: "CONGELAR VENTANA". Enseguida puede mover la cabeza mientras la vista está congelada.

Para volver al modo panorámico, diga: "VENTANA DE CONTROL".

Aun si está congelada, se pueden hacer acercamientos o alejamientos de la vista.

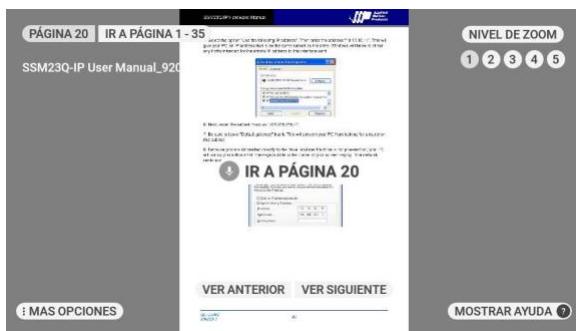
Para regresar una ventana de acercamiento al centro exacto, diga: "REINICIAR VENTANA".

### Funciones de la vista de documentos

Comando de voz	Acción
"NIVEL DE ZOOM 1-5"	Amplía el tamaño del documento ajustando el nivel en un valor específico, de 1 a 5.
"CONGELAR VENTANA"	Impide el desplazamiento por el documento en respuesta a gestos con la cabeza.
"VENTANA DE CONTROL"	Descongela el documento y activa el desplazamiento por el documento en respuesta a gestos con la cabeza.
"REINICIAR VENTANA"	Mueve la ventana a la que se le hizo acercamiento al centro de la imagen o el documento de tamaño completo.
"VER ANTERIOR"	Cambia al documento anterior.
"VER SIGUIENTE"	Cambia al documento siguiente.

## *Mis documentos, continuación*

### Vista de documentos de varias páginas



Para ver documentos de varias páginas, necesita usar los siguientes controles de navegación.

Comando de voz	Acción
"IR A PÁGINA 1", "IR A PÁGINA 2", "IR A PÁGINA 3"...	Se desplaza hasta la página especificada. Por ejemplo, para ir a la página 5, diga: "Ir a página 5".
"PÁGINA SIGUIENTE" "PÁGINA ANTERIOR"	Se desplaza hasta la página siguiente/anterior.
"MIS MARCADORES"	Muestras los favoritos actualmente guardados en el dispositivo, para el documento abierto.
"MOSTRAR AYUDA"	Muestra más comandos.

## *Reseña del software, continuación*

### Reproductor multimedia



#### Mi Informacion

Si selecciona un archivo de audio o de video de Mi media, este se reproduce mediante el reproductor multimedia.

Vaya a la carpeta CAMERA para ver o abrir archivos que haya capturado con el HMT.



Seleccione un elemento con el comando “ELEMENTO #”. Por ejemplo, para seleccionar el tercer elemento, diga: “ELEMENTO 3”.

Para reproducir un archivo de video en el reproductor multimedia:

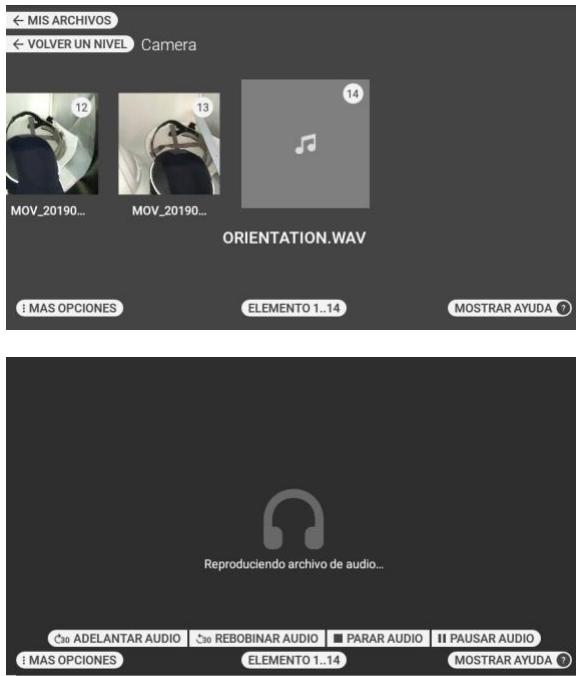


Comandos para el reproductor multimedia para reproducir video:

Comando de voz	Acción
“ADELANTAR VIDEO”	Adelanta el video 30 segundos.
“REBOBINAR VIDEO”	Rebobina el video 30 segundos.
“PARAR VIDEO”	Detiene el video y va a la pantalla Mi Media.
“PAUSAR VIDEO”	Pausa el video mientras se está reproduciendo.
“REPRODUCIR VIDEO”	Reproduce video pausado.
“SELECCIONAR VOLUMEN 1-10”	Establece el nivel de volumen predeterminado del dispositivo en un valor específico. Por ejemplo, para ajustar el volumen a 3, diga: “SELECCIONAR VOLUMEN 3”.
“MOSTRAR AYUDA”	Muestra más comandos.

## Reproductor multimedia, continuación

Para reproducir un archivo de audio en el reproductor multimedia:



Comandos para el reproductor multimedia para reproducir audio:

Comando de voz	Acción
"ADELANTE AUDIO"	Adelanta el audio 30 segundos.
"REBOBINAR AUDIO"	Rebobina el audio 30 segundos.
"PARAR AUDIO"	Detiene el audio y va a la pantalla Mi Media.
"PAUSAR AUDIO"	Pausa el audio mientras se está reproduciendo.
"REPRODUCIR AUDIO"	Reproduce el audio pausado.
"SELECCIONAR VOLUMEN 1-10"	Establece el nivel de volumen predeterminado del dispositivo en un valor específico. Por ejemplo, para ajustar el volumen a 3, diga "SELECCIONAR VOLUMEN 3".
"MOSTRAR AYUDA"	Muestra más comandos.

## *Reseña del software, continuación*

### Eliminación de archivos del administrador de archivos

Puede eliminar los archivos de las carpetas Mi Información, Mis documentos o Mis Fotos.

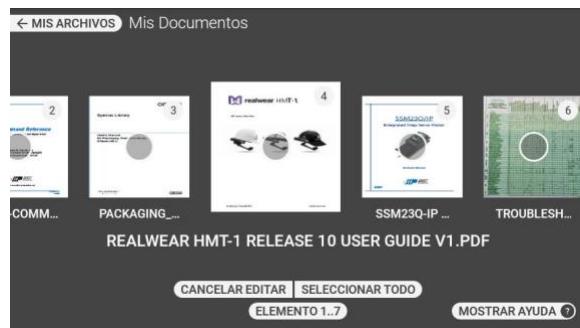
Para eliminar uno o más archivos,  
Paso 1: Vaya a la carpeta Mi Información, Mis documentos o Mis Fotos.



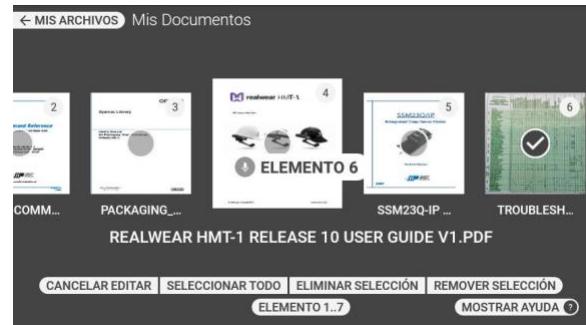
Paso 2: Diga: "MÁS OPCIONES"



Paso 3: Diga: "EDITAR". Aparece la pantalla de edición con la opción de seleccionar uno o más archivos.



Paso 4: Para seleccionar un archivo específico, tiene que usar el número asignado a ese archivo. Por ejemplo, puede decir: "ELEMENTO 3" para seleccionar el tercer archivo, o bien: "ELEMENTO 5" para seleccionar el quinto archivo.



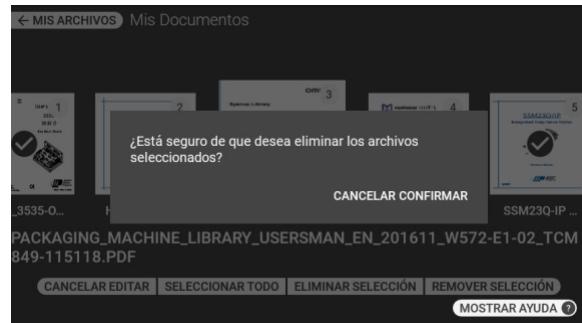
Paso 5: Repita según sea necesario para seleccionar varios archivos.

Paso 6: Para seleccionar todos los archivos diga: "SELECCIONAR TODO".



## Eliminación de archivos, continuación

Paso 7: Para eliminar los archivos seleccionados, diga: "ELIMINAR SELECCIÓN" y "CONFIRMAR".



Paso 6: Para cancelar la eliminación y conservar los archivos, diga: "CANCELAR".



Lista de opciones de comandos

Comando de voz	Acción
"ORDENAR ARCHIVOS"	Abre el submenú para ordenar archivos.
"EDITAR"	Abre el submenú para editar archivos.

Mis documentos - Lista de comandos de modo edición

Comando de voz	Acción
"MÁS OPCIONES"	Abre el panel Opciones.
"ELEMENTO 1", "ELEMENTO 2" ...	Selecciona un elemento por número.
"SELECCIONAR TODO"	Seleccionar todos los elementos.
"ELIMINAR SELECCIÓN"	Elimina el elemento seleccionado.
"CONFIRMAR"	Confirma la eliminación del elemento seleccionado.

*Reseña del software, continuación*

## Mi cámara



Mi cámara es una aplicación manos libres para tomar fotografías y videos.

A partir de la pantalla de inicio o de Mis Programas, diga: "MI CÁMARA" para activar la aplicación Mi cámara. Al activarse Mi cámara, se mostrará en la pantalla la imagen que capta en ese momento el lente de la cámara del HMT.



La pantalla de visualización frontal de la cámara ofrece una gama completa de controles y ajustes.

- Grabar video
- Tomar foto
- Mis Archivos
- Avance de foto
- Nivel de exposición
- Nivel de zoom
- Relación de aspecto
- Resolución de imagen
- Resolución de video
- Cuadros por segundo
- Estabilización de imagen
- Enfoque manual
- Campo de visión
- Flash de la cámara

## Mi cámara, continuación

### Grabar video

Diga: "GRABAR VIDEO" para comenzar a captar video.



Diga: "DETENER GRABACIÓN" para parar la grabación de video.

### Tomar foto

Diga: "TOMAR FOTO" para tomar una foto.



### Mis Archivos

Diga: "MIS ARCHIVOS" para obtener acceso a los archivos que están almacenados en el dispositivo.



### Avance

Cada vez que se toma un video o una foto, se muestra un avance de esta en la esquina superior derecha.



Diga: 'AVANCE' para verla mientras se muestra el panel de avance.

Avance de foto:



Avance de video:



## Mi cámara, continuación

### Nivel de exposición

Para lograr una mayor adaptación a más situaciones ambientales, los niveles de exposición se pueden ajustar rápidamente con solo decir: "NIVEL DE EXPOSICIÓN MENOS DOS".



### Nivel de zoom

Al igual que con otras aplicaciones que emplean la cámara, diga: "NIVEL DE ZOOM #" para ajustarlo sobre la marcha.



### Más opciones

Al decir "MÁS OPCIONES" se muestran más opciones de la cámara, los cuales sirven para hacer ajustes finos y adaptar el dispositivo.



Entre las demás opciones de la aplicación Mi cámara se encuentran:

- Relación de aspecto
- Campo de visión
- Resolución de imagen
- Resolución de video
- Cuadros por segundo
- Estabilización de imagen

### Relación de aspecto

Al decir: "RELACIÓN DE ASPECTO" le permite alternar entre los dos ajustes de relación de aspecto de captura.



Para cambiar el ajuste diga: "DIECISEIS POR NUEVE" o "CUATRO POR TRES".



## Mi cámara, continuación

### Campo de visión

Al decir: "CAMPO DE VISIÓN" se alterna entre campos de visión estrecho y ancho.



### Resolución de imagen

Decir: "RESOLUCIÓN DE IMAGEN" le permite alternar entre las opciones de resolución de la imagen.



Para cambiar de modo, diga: "ALTO" o "BAJO".

### Resolución de video

Decir: "RESOLUCIÓN DE VIDEO" le permite alternar entre las opciones de resolución de video.

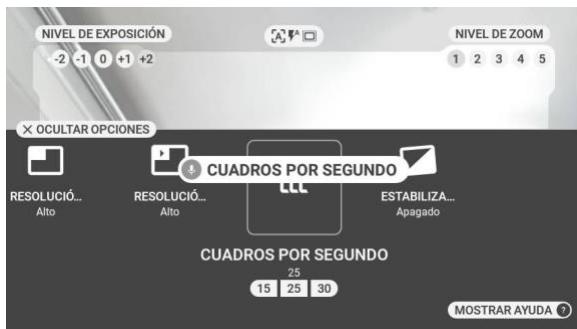


Para cambiar de modo, diga: "ALTO" o "BAJO".

## *Mi cámara, continuación*

### Cuadros por segundo

Decir: "CUADROS POR SEGUNDO" le permite alternar los cuadros por segundo en los que se capturará el video.



Para seleccionar la cantidad de cuadros por segundo, diga: "QUINCE", "VEINTICINCO" o "TREINTA".

### Estabilización de imagen

Al decir: "ESTABILIZACIÓN DE VIDEO" se alterna dentro y fuera de la función integrada de estabilización de video. Al activarse, ofrece una compensación de movimiento más suave.



Para consultar comandos adicionales para la cámara se puede abrir el panel Ayuda.



- "ENFOCAR MANUAL"
- "ENCENDER FLASH"
- "APAGAR FLASH"

### Enfocar manual

Al decir: "ENFOCAR MANUAL" se alterna al Enfoque manual.



Una vez activado, se puede ajustar un punto de enfoque al decir: "PUNTO DE ENFOQUE UNO" ... "PUNTO DE ENFOQUE NUEVE". Por ejemplo, para enfocar el punto 6, diga: "PUNTO DE ENFOQUE SEIS".



Diga: "ENFOCAR AUTOMÁTICO" para volver a la función de enfoque automático.

## *Mi cámara, continuación*

### Encender Flash / Apagar Flash / Flash automático

De manera predeterminada, el ajuste del flash está en desactivado. Los comandos del flash se encuentran en el menú MOSTRAR AYUDA.

Para activar el flash, diga: "ENCENDER FLASH". Para apagarlo, diga: "APAGAR FLASH".

La función Flash automático se vale del sensor de luz de la cámara para detectar si se necesita flash. Para activarla, diga: "FLASH AUTOMÁTICO". Para salir de flash automático, diga: "ENCENDER FLASH" o "APAGAR FLASH".

Comando de voz	Acción
"GRABAR VIDEO"	Comienza a grabar en video.
"TOMAR FOTO"	Captura una foto.
"MIS ARCHIVOS"	Abre Mis Archivos.
"AVANCE"	Si la miniatura del avance se puede ver, entonces se puede abrir el último video o la foto que se capturó.
"NIVEL DE EXPOSICIÓN MENOS DOS", "NIVEL DE EXPOSICIÓN MENOS UNO", "NIVEL DE EXPOSICIÓN CERO", "NIVEL DE EXPOSICIÓN MÁS UNO", "NIVEL DE EXPOSICIÓN MÁS DOS"	Ajusta el nivel de exposición. En la pantalla se muestra de inmediato cómo cambian los resultados del nivel de exposición. El nivel de exposición predeterminado es 0.
"NIVEL DE ZOOM UNO", "NIVEL DE ZOOM DOS"..., "NIVEL DE ZOOM CINCO"	Ajusta el nivel de zoom.
"MÁS OPCIONES"	Abre el panel de opciones de la cámara.
"ENFOCAR MANUAL"	Cambia el modo de enfoque a manual.
"ENFOCAR AUTOMÁTICO"	Cambia el modo de enfoque a automático.
"ENCENDER FLASH"	Activa el flash.
"APAGAR FLASH"	Desactiva el flash.

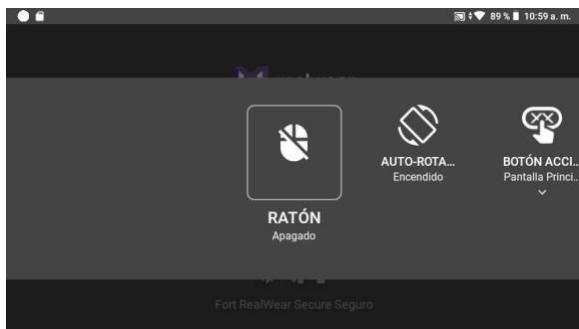
A partir del menú de opciones de Mi cámara

Comando de voz	Acción
"RELACIÓN DE ASPECTO"	Abre el submenú de configuración de Relación de aspecto.
"CAMPO DE VISIÓN"	Abre el submenú de configuración de Campo de visión.
"RESOLUCIÓN DE IMAGEN"	Abre el submenú de configuración de Resolución de imagen.
"RESOLUCIÓN DE VIDEO"	Abre el submenú de configuración de Resolución de video.
"CUADROS POR SEGUNDO"	Abre el submenú de configuración de Cuadros por segundo.
"ESTABILIZACIÓN DE VIDEO"	Abre el submenú de configuración de Estabilización de video.

*Reseña del software, continuación*

## Mis Controles

ACTUALIZADA PARA LA VERSIÓN 10.4.0



Puede acceder al panel de control desde cualquier pantalla. Para obtener acceso al panel de control, diga: "MIS CONTROLES".

La función Mis Controles está diseñada con una combinación de controles de voz y movimientos de la cabeza.

Desplácese por la lista de controles de uso común volteando a la izquierda o a la derecha y luego diga el nombre del elemento que desee ajustar.

Tenga en cuenta que los elementos se encuentran activos y que se pueden seleccionar incluso si no están en el área donde se muestran.

La función Mis Controles ofrece control a nivel dispositivo de lo siguiente:



Ratón



Auto-Rotación



Botón Acción



Opciones de Energía



Bluetooth



Red Inalámbrica



Linterna



Luminosidad



Volumen



Micrófono



Modo de Color



Dictado



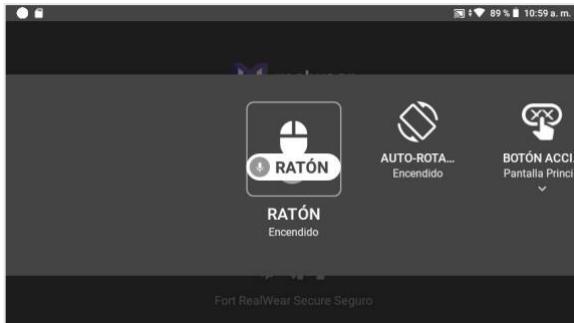
Comando de Ayuda

## Mis Controles, continuación



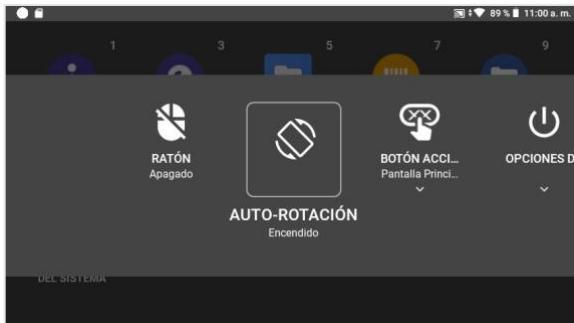
### Ratón

Al decir: "RATÓN" se activa y se desactiva el control del ratón con la cabeza. Al activarse, use el comando "HACER CLICK" para hacer selecciones.



### Auto-Rotación

Al decir: "AUTO-ROTACIÓN" el giro de pantalla se activa y se desactiva.



### Botón Acción

Decir "BOTÓN ACCIÓN" le permite alternar el resultado de presionar el botón de acción entre los modos "PANTALLA PRINCIPAL" y "GRABAR RUIDO".



### Opciones de Energía

Decir: "OPCIONES DE ENERGÍA" ofrece acceso a las opciones de control del encendido "APAGAR", "REINICIAR EL SISTEMA", "DORMIR AHORA" e "INTERCAMBIAR BATERÍA".

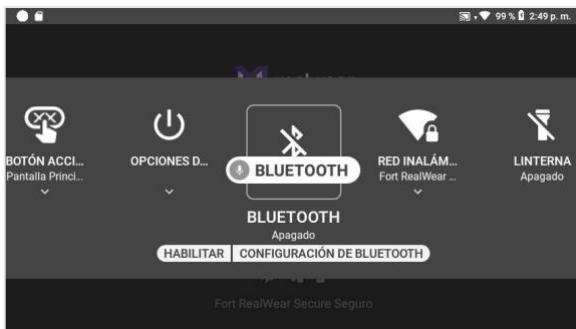
NOTA: La función de INTERCAMBIO DE BATERÍA solo se ofrece en el HMT-1. Para obtener información específica del HMT-1Z1 consulte la sección Opciones de Energía a continuación.





### Bluetooth

El decir: "BLUETOOTH" le permite "HABILITAR" o "INHABILITAR" Bluetooth, así como obtener acceso a los "CONFIGURACIÓN DE BLUETOOTH" para emparejarlo con un dispositivo externo habilitado con Bluetooth.



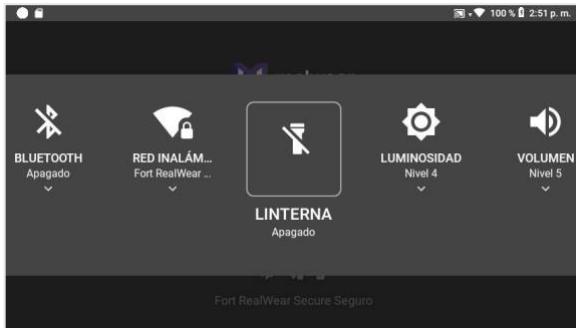
### Red Inalámbrica

Decir: "RED INALÁMBRICA" le permite "HABILITAR" o "INHABILITAR" WiFi, así como obtener acceso a la "CONFIGURACIÓN DE RED" para conectarse a una red de WiFi.



### Linterna

Al decir: "LINTERNA" la linterna incorporada se enciende y se apaga.



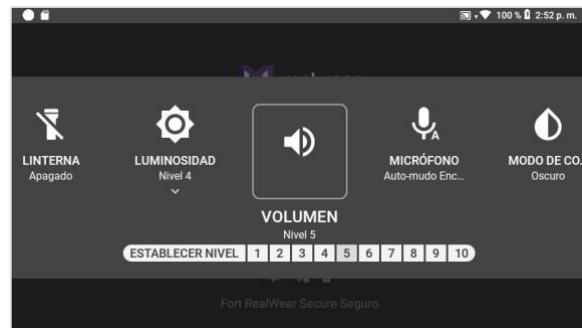
### Luminosidad

Decir: "LUMINOSIDAD" permite cambiar el ajuste de la luminosidad del sistema. Diga: "ESTABLECER NIVEL 1-10" para cambiar el ajuste de la luminosidad.



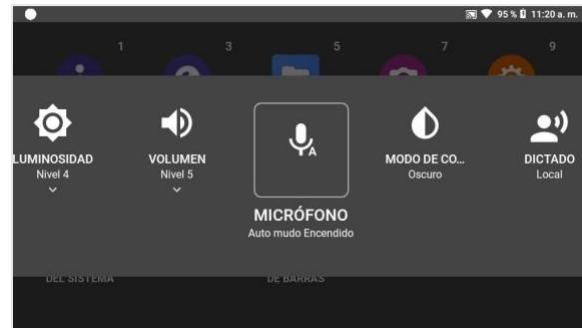
### Volumen

Decir: "VOLUMEN" permite cambiar el ajuste del volumen del sistema. Diga: "ESTABLECER NIVEL 1-10" para cambiar el ajuste del volumen.



### Micrófono

Al decir: "MICRÓFONO" se activa y se desactiva la función de silencio automático. Al habilitarse, si el dispositivo ha estado inactivo sin detectar ningún movimiento por 30 segundos, este deja de escuchar Comandos de voz.

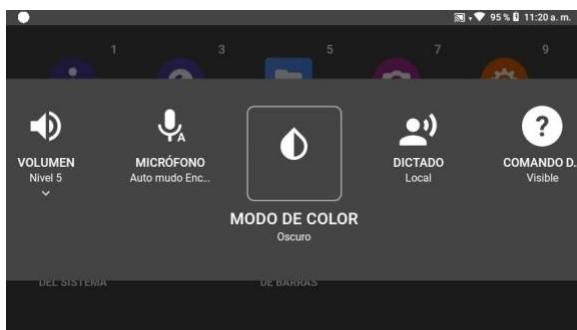


## Mis Controles, continuación



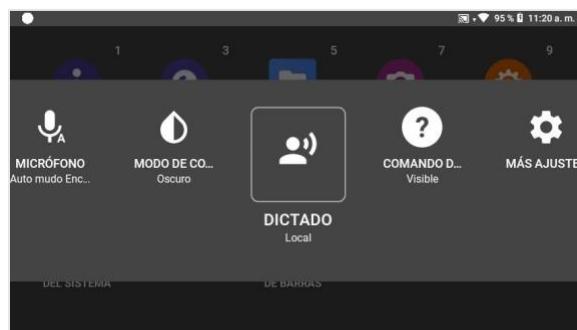
### Modo de Color

Al decir: "MODO DE COLOR" se alterna entre los modos claro y oscuro.



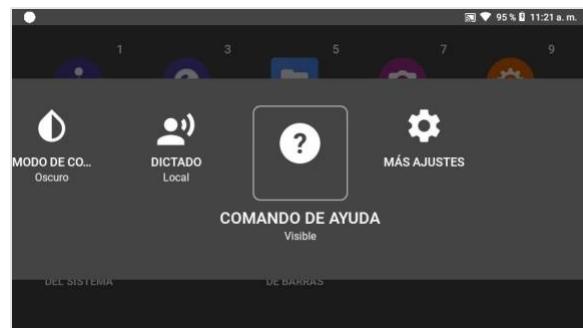
### Dictado

Al decir: "DICTADO" se alterna entre el dictado local y el basado en la nube. Tenga en cuenta que el dictado local no está disponible en todos los idiomas, así que es posible que se requiera tener conexión WiFi.



### Comando de Ayuda

Al decir: "COMANDO DE AYUDA" se abre y se cierra el ícono "MOSTRAR AYUDA", el cual se puede ver en muchas pantallas de forma predeterminada. Al estar inhabilitado, el comando global "MOSTRAR AYUDA" aún está activo y se puede usar.



## Lista de comandos Mis Controles

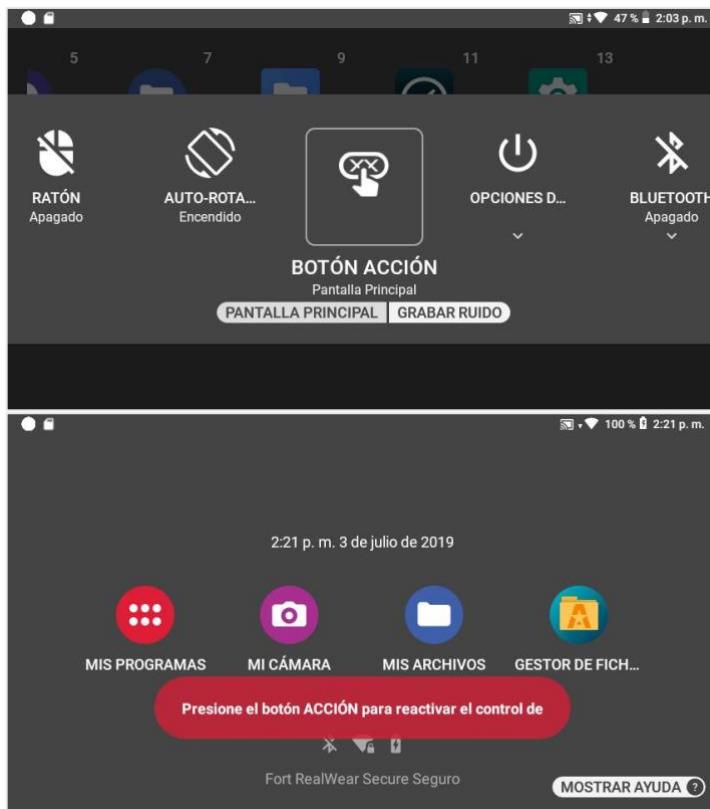
Comando de voz	Acción
"RATÓN"	Se activa y se desactiva el control del ratón con la cabeza.
"AUTO-ROTACIÓN"	Activa y desactiva el giro de la pantalla.
"OPCIONES DE ENERGÍA"	Ofrece acceso a opciones de control de encendido.
"BLUETOOTH"	Habilita e inhabilita bluetooth.
"RED INALÁMBRICA"	Habilita e inhabilita wifi.
"LINTERNA"	Enciende y apaga la linterna.
"LUMINOSIDAD"	Cambia la luminosidad de la pantalla.
"VOLUMEN"	Cambia el volumen del sistema.
"MICRÓFONO"	Enciende y apaga la función de silencio automático
"MODO DE COLOR"	Alterna entre el modo claro y el oscuro.
"DICTADO"	Alterna entre el dictado local y el basado en la nube.
"COMANDO AYUDA"	Alterna la visibilidad del ícono "MOSTRAR AYUDA" en todas las pantallas donde se puede ver de forma predeterminada.

## Botón Acción

El control del botón de acción, el cual se encuentra en el menú Mis controles, permite que el usuario de HMT cambie el resultado de una sola pulsación del botón de acción. El control del botón de acción se encuentra en Mis controles y se establece en el modo de Pantalla Principal de forma predeterminada, lo cual significa que al oprimir el botón de acción, el usuario regresa a dicha pantalla. Esa ha sido la única función del botón de acción desde la primera versión del producto HMT-1.

Si dice: "BOTÓN ACCIÓN", mientras se encuentre en Mis controles, se activa una selección para el usuario de HMT. Las dos opciones son "PANTALLA PRINCIPAL" Y "GRABAR RUIDO", y el texto debajo del comando BOTÓN ACCIÓN muestra la configuración actual. En el ejemplo de arriba, el estado actual es PANTALLA PRINCIPAL y el comando "GRABAR RUIDO" se puede seleccionar.

Si se encuentra en el modo de grabación de ruido, al presionar el botón de acción, se habilita o deshabilita la capacidad de cancelación de ruido, lo cual permite que se capture el ruido externo al hacer transmisiones y grabaciones en video y audio. Al presionar una sola vez el botón de acción se ingresa al modo de grabación de ruido (y se desactiva la cancelación de ruido); además, se muestra una advertencia en la pantalla de que los comandos activos y de voz no se reconocen. Al oprimir nuevamente el botón una sola vez, se restablece la cancelación de ruido y se restaura la capacidad del comando de voz. Los comandos de voz se deshabilitan debido a que el sonido capturado que no sea ruido normalmente inicia comandos que no se desean.



Comando de voz	Acción
"PANTALLA PRINCIPAL"	Al oprimirse, habilita el botón de acción para ir a la Pantalla Principal.
"GRABAR RUIDO"	Al oprimirse, deja el botón de acción listo para habilitar el modo de grabación de ruido.

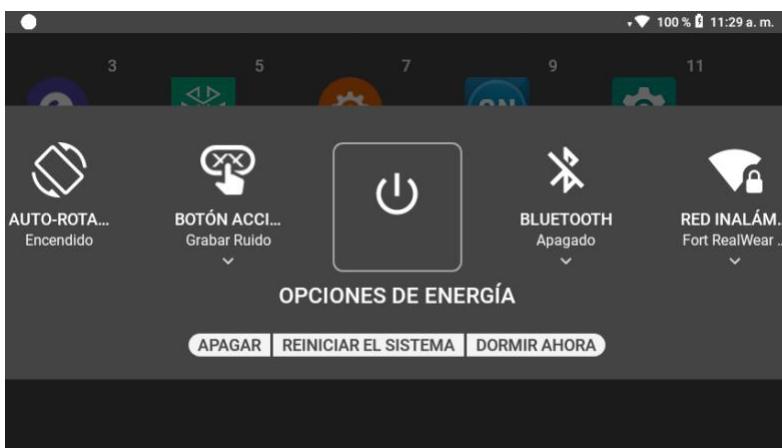
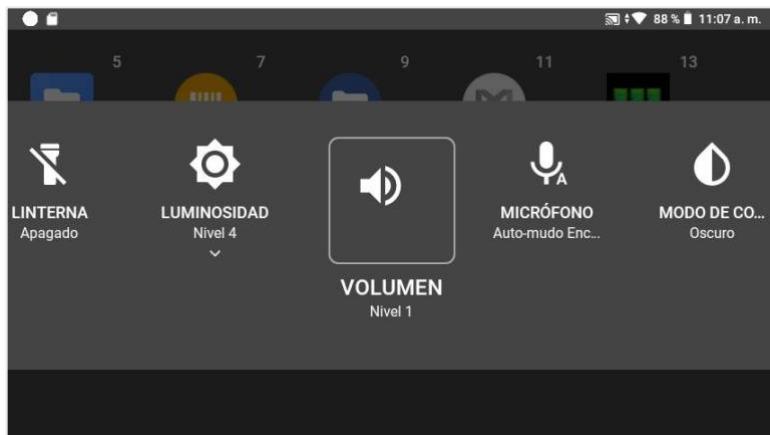
*Mis Controles, continuación*

## Administración de energía

Las opciones de energía ofrecen acceso a las funciones de administración de energía mediante comandos de voz.  
 NOTA: Debido a que la batería del HMT-1Z1 no es extraíble, la función de INTERCAMBIO DE BATERÍA no está disponible.

Para obtener acceso a las Opciones de Energía:

Desde cualquier pantalla, diga: "MIS CONTROLES" y enseguida: "OPCIONES DE ENERGÍA".



Los siguientes comandos de voz están a la disposición:

Comando de voz	Acción
"APAGAR"	Apaga el dispositivo HMT
"REINICIAR EL SISTEMA"	Reinicia el dispositivo HMT
"DORMIR AHORA"	Pone HMT en modo de espera. Presione el botón de encendido para despertarlo

## Mis Controles, continuación

### Configuración del micrófono

Cambia entre los micrófonos frontales y posteriores.

De manera predeterminada, los micrófonos frontales están habilitados.

Los micrófonos delanteros están integrados en el soporte de pantalla y ofrecen una óptima cancelación del ruido. Si usa el HMT con la pantalla volteada y fuera de su línea de visión, puede utilizar un segundo juego de micrófonos que están incorporados en el armazón del dispositivo. Esos se llaman micrófonos posteriores.

*Importante:* Para alternar entre los micrófonos frontales y posteriores, oprima el botón Acción tres veces rápidamente.

Si los micrófonos de la parte posterior están activados, se escucha una notificación de audio y en la pantalla se muestra un mensaje.



Si los micrófonos de la parte del frente están activados, se escucha otra notificación de audio y el mensaje se quita.



### Orientación de la pantalla



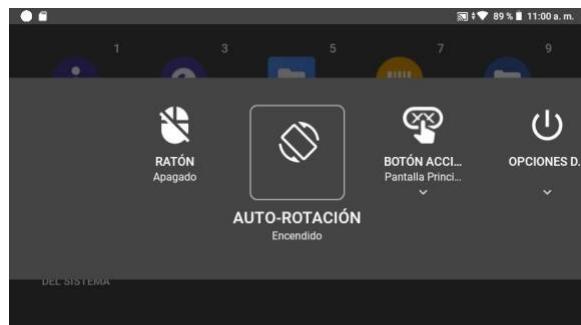
Giro de la pantalla

Si el dispositivo HMT se gira, la pantalla girará de forma automática de manera predeterminada. Esto es importante al ajustar la posición de la pantalla para el ojo izquierdo o el derecho.



En la pantalla se abre un mensaje que indica el cambio de orientación.

En Mis Controles, la auto-rotación se activa y desactiva. Diga: "AUTO-ROTACIÓN" para activar y desactivar la función.



*Mis Controles, continuación*

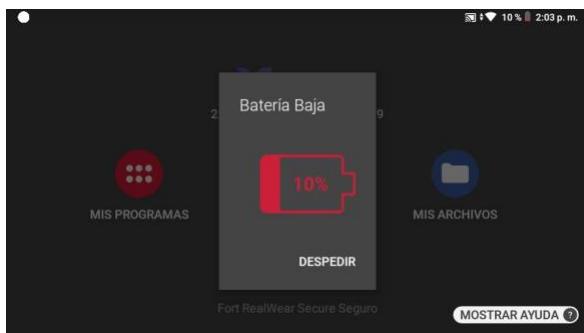
## Advertencias sobre la energía

El HMT vigila la carga de la batería y le avisa cuando le queda menos del 15 %.

La advertencia se abre cuando la carga de la batería llega a 15 %, 10 % y 5 %. En cada uno de esos porcentajes se muestra un gráfico de advertencia de distinto color.

Si lo desea, puede ignorar la advertencia y seguir usando el dispositivo, para lo cual tiene que decir "DESPEDIR".

NOTA: La función de INTERCAMBIO DE BATERÍA no está disponible en el HMT-IZ1 ya que la batería no es extraíble en este modelo.



## *Reseña del software, continuación*

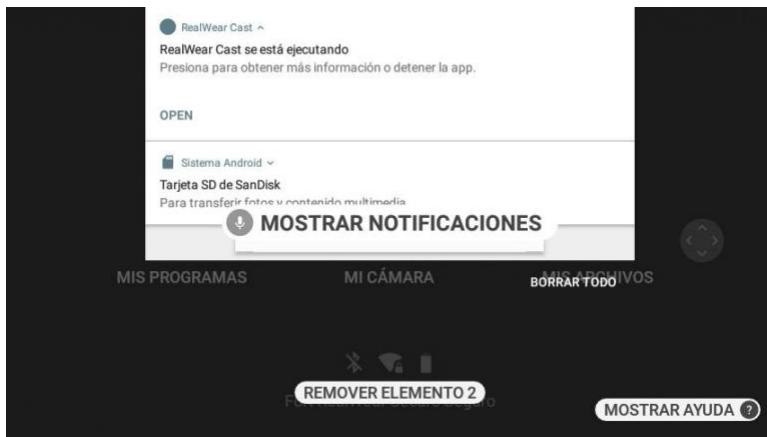
### Notificaciones

Las notificaciones son mensajes accionables que se envían desde el sistema operativo y las aplicaciones. Mediante ellas, se resalta y se comunica información importante a los usuarios de HMT.

En cualquier momento se puede obtener acceso a las notificaciones en el HMT, todo lo que tiene que hacer es decir: "MOSTRAR NOTIFICACIONES".

El panel Notificaciones se muestra arriba de la vista actual de la interfaz de usuario (se oscurecerá en el fondo). Para cerrar ese panel, solo diga: "OCULTAR NOTIFICACIONES".

Las notificaciones recientes se presentan como elementos en una lista.



Cada notificación de la lista incluye:

- La fuente de la cual proviene
- Un titular
- Un breve resumen que indica hacer algo
- Un número de elemento

Para abrir una notificación primero hay que seleccionarla diciendo: "ELEMENTO #".

Cuando esté seleccionada, diga: "OPEN" para verla.

Después de que se abre, se muestra una vista con más detalles. A partir de esa vista, se pueden llevar a cabo acciones específicas. A manera de recordatorio y de referencia rápida: Al estar en la pantalla de inicio y se tengan notificaciones, la cantidad de estas se muestra en la esquina superior izquierda.

#### Comandos de voz para notificaciones

Comando de voz	Acción
"MOSTRAR NOTIFICACIONES"	Abre la lista de notificaciones.
"ELEMENTO #"	Para ver una notificación específica.

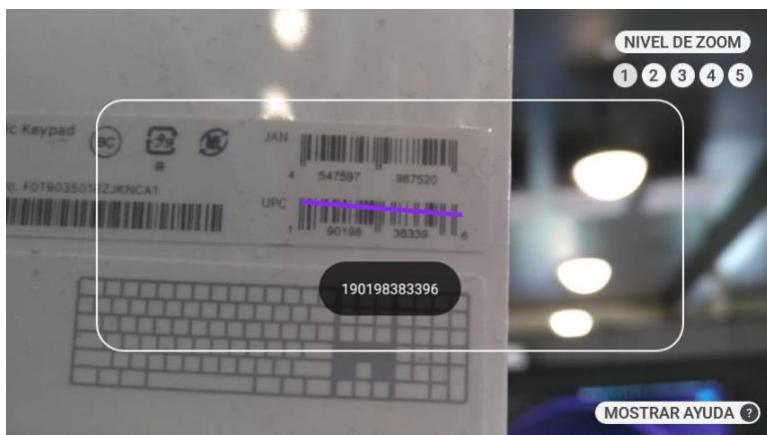
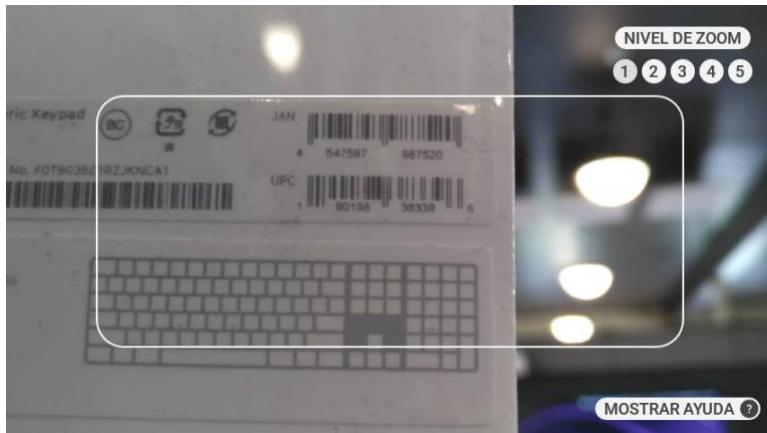
*Reseña del software, continuación*

## Lector de código de barras

El lector de código de barras manos libres que viene incorporado en el HMT sirve para escanear ese tipo de códigos.

Los códigos de barras que se pueden leer son: UPC, EAN, QR Code, Data Matrix y Code 128.

Al activarse, el lector escanea cualquier código que detecta, que sea de uno de los tipos mencionados, y muestra los detalles de forma automática. Apunte la cámara al código de barras asegurándose de que quede adentro del rectángulo con esquinas redondeadas.



También puede escanear códigos QR que contengan marcadores RealWear, direcciones URL y códigos de aplicación para abrir los respectivos elementos. Encienda o apague la linterna del HMT diciendo: "ENCENDER FLASH" o "APAGAR FLASH" mientras el lector esté abierto.

Sugerencia: Utilice el control de enfoque para enmarcar y leer algunos códigos de barras con más facilidad.

### Funciones del escáner de código de barras

Comando de voz	Acción
"NIVEL DE ZOOM 1 a 5"	Amplía la vista de la cámara al configurar el nivel en un valor específico, de 1 a 5. Por ejemplo, para ajustar el nivel de enfoque a 4, diga: "Enfoca nivel 4".
"ENCENDER FLASH / APAGAR"	Enciende/apaga la linterna.

## *Reseña del software, continuación*

### *Configuración del interruptor maestro/esclavo de Bluetooth*

HMT-1 y HMT-1Z1 se pueden conectar a otros dispositivos Bluetooth, ya sea en el modo Bluetooth maestro o Bluetooth esclavo.

- En el modo maestro, el HMT se puede conectar a dispositivos de audio como audífonos y altavoces Bluetooth.
- En el modo esclavo, el HMT se puede conectar a teléfonos móviles y actuar como el micrófono o el audífono Bluetooth del teléfono.

Para cambiar al modo Bluetooth, vaya a Mis Programas y diga: "CONFIGURACIÓN".



Seleccione el elemento "REALWEAR" por su nombre, o bien, seleccione el número del elemento diciendo: "ELEMENTO #".



Aquí verá un ajuste llamado Modo Bluetooth. De manera predeterminada, el ajuste está en Esclavo. Diga: "MODO BLUETOOTH" para alternar entre el modo Maestro y Esclavo.

# Información sobre propiedad de HMT-1Z1

Todas las comunicaciones, avisos y acuerdos legales tienen el significado proporcionado en el idioma inglés; Las traducciones a otros idiomas son solo por conveniencia. Si hay alguna discrepancia entre la versión traducida y la versión en inglés, prevalecerá la versión en inglés.

## Modelos que se cubren

La información que se ofrece en este documento cubre el(s) siguiente(s) modelo(s) RealWear HMT-1Z1: T1100S

El nombre del modelo HMT-1Z1 se encuentra en una de las dos etiquetas que están en la banda interior de la parte posterior. Para ver la etiqueta tiene que quitar la almohadilla removible. Los números de serie tienen 15 caracteres.



*Información sobre propiedad, continuación*

## Declaraciones sobre normatividad y cumplimiento de HMT-1Z1

**ADVERTENCIA:** Cualquier cambio o modificación que se realice en este equipo, el cual no sea aprobado expresamente por RealWear, Inc., para fines de cumplimiento, podría anular la autoridad del usuario para operar este equipo.

### Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés)

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso aquellas que pudieran causar un funcionamiento no deseado. Este equipo se ha analizado y se ha descubierto que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, conforme a la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable frente a interferencias nocivas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa conforme con las instrucciones, podría causar interferencias nocivas a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias que afecten la recepción de radio o televisión, las cuales se puedan determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas: Reorientar o cambiar de lugar la antena receptora. • Aumentar el espacio de separación que hay entre el equipo y el receptor. • Conectar el equipo a una toma de corriente en otro circuito en el que no esté conectado el receptor. • Pida ayuda al distribuidor o a un técnico experimentado en radio y TV.

### Precaución de la FCC

1. Cualquier cambio o modificación no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para manejar este equipo.
2. Este transmisor no se debe ubicar ni operar simultáneamente con ninguna otra antena o transmisor.
3. Las operaciones en la banda 5.15-5.25GHz están limitadas al uso en espacios cerrados.

### Declaración de IC – Español

1. Este dispositivo cumple con la(s) norma RSS exenta(s) de licencia de la industria canadiense. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:
  - Este dispositivo no puede causar interferencias
  - Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del mismo
2. Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.
3. Este dispositivo cumple con la normativa RSS-310 de la industria canadiense. El funcionamiento está sujeto a la condición de que este dispositivo no cause interferencias nocivas.
4. Este dispositivo y su(s) antena(s) no se debe(n) ubicar ni operar simultáneamente con ninguna otra antena o transmisor, salvo las radios integradas evaluadas.
5. La función de Selección de código nacional está deshabilitada en los productos comercializados en Estados Unidos y Canadá.

### IC Statement – Français

1. Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
  - l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
  - l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement
2. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
3. Cet appareil est conforme à la norme RSS-310 d'Industrie Canada. L'opération est soumise à la condition que cet appareil ne provoque aucune interférence nuisible.
4. Cet appareil et son antenne ne doivent pas être situés ou fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur, exception faites des radios intégrées qui ont été testées.
5. La fonction de sélection de l'indicatif du pays est désactivée pour les produits commercialisés aux États-Unis et au Canada.

## *Normatividad y cumplimiento, continuación*

### Declaración IC – PARA DISPOSITIVO WLAN 5GHZ

#### Precavución

1. El funcionamiento en la banda de 5150-5250 MHz es solo para uso en espacios cerrados para reducir el potencial de interferencias nocivas a sistemas satelitales móviles cocanal.
2. El alcance máximo de la antena que se permite para los dispositivos en las bandas de 5250-5350 MHz y 5470-5725 MHz debe cumplir con el límite e.i.r.p .
3. El alcance máximo de la antena que se permite para los dispositivos en las bandas de 5250-5350 MHz y 5470-5725 MHz debe cumplir con los límites e.i.r.p que se especifican para la operación punto y punto y no punto a punto, según corresponda.
4. El ángulo de inclinación en el peor caso necesario para seguir cumpliendo con el requisito de enmascaramiento de la elevación e.i.r.p establecido en la Sección 6.2.2(3) se indicará claramente.
5. También se debe recomendar a los usuarios que los radares de alta potencia se asignen como usuarios principales (es decir, usuarios prioritarios) de las bandas 5250-5350 MHz y 5650-5850 MHz, y que estos radares podrían causar interferencias y/o daños en los dispositivos LE-LAN.

#### Avertissement 1

1. Les dispositifs fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.
2. le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs utilisant les bandes 5250-5350 MHz et 5470-5725 MHz doit se conformer à la limite de p.i.r.e.
3. le gain maximal d'antenne permis (pour les dispositifs utilisant la bande 5725-5825 MHz) doit se conformer à la limite de p.i.r.e. spécifiée pour l'exploitation point à point et non point à point, selon le cas.
4. les pires angles d'inclinaison nécessaires pour rester conforme à l'exigence de la p.i.r.e. applicable au masque d'élévation, et énoncée à la section 6.2.2 3), doivent être clairement indiqués.
5. De plus, les utilisateurs devraient aussi être avisés que les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bandes 5250-5350 MHz et 5650-5850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

*Información sobre propiedad, continuación*

## Declaración de conformidad

### Cumplimiento de la normativa de la UE

Por este medio, nosotros, i.safe MOBILE GmbH declaramos que el equipo de radio tipo T1100S cumple con la directiva 2014/53/EU.



### Declaración de conformidad

RF\_067, Issue 01

#### EU Declaration of Conformity (DoC)

Hereby,

Name of manufacturer: i.safe MOBILE GmbH  
Address: i\_Park Tauberfranken 10 97922 Lauda-Koenigshofen,  
City: Lauda-Koenigshofen,  
Country: Germany

declares that the DoC is issued under its sole responsibility and that this product:

Product description: Head Mounted Tablet  
Type designation(s): T1100S

Trademark: realwear

Object of the declaration: T1100S is a Head Mounted Tablet which incorporates WiFi, Bluetooth and GPS/GLONASS.

is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Radio Equipment directive: 2014 / 53 / EU and Restriction of Hazardous Substances Directive: 2011/65/EU and Waste Electrical and Electronic Equipment Directive: 2012/19/EU.

with reference to the following standards applied:

1. Health (Article 3.1(a) of Directive 2014/53/EU)

Applied Standard(s):  
 EN 50566: 2017  
 EN 50360: 2017  
 EN 62209-1 : 2016 / -2 : 2010  
 EN 62479 : 2010

2. Safety (Article 3.1(a) of Directive 2014/53/EU)

Applied Standard(s):  
 EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + A2: 2013  
 EN 50332-1 : 2013 / -2: 2013

3. Electromagnetic compatibility (Article 3.1 (b) of Directive 2014/53/EU)

Applied Standard(s):  
 Draft EN 301 489-1 V2.2.0 / -17 V3.2.0 / -19 V2.1.0  
 EN 55032: 2015 + AC: 2016  
 EN 55024: 2010

4. Radio frequency spectrum usage (Article 3.2 of Directive 2014/53/EU)

Applied Standard(s):  
 EN 300 328 V2.1.1  
 EN 301 893 V2.1.1  
 EN 303 413 V1.1.1

The Notified Body Telefication B.V., with Notified Body number 0560 performed:

Modules: B+C and issued the EU-type examination certificate.

Signed for and on behalf of:

Date: March 26, 2018  
City: Lauda-Koenigshofen,  
Name: Dirk Amann  
Title: Manager  
Signature:

## *Información sobre propiedad, continuación*

### Información sobre el índice de absorción específico (SAR) de HMT-1Z1

#### Declaración de exposición a la radiación (Estados Unidos y Canadá)

Este dispositivo cumple los requisitos gubernamentales de exposición a ondas de radio. Este dispositivo ha sido diseñado y fabricado para que no supere los límites de emisión de exposición a energía de radiofrecuencia (RF) establecidos por la Comisión Federal de Comunicaciones del gobierno de EE. UU. El estándar de exposición para dispositivos inalámbricos emplea una unidad de medida conocida como la tasa de absorción específica (SAR). El límite de SAR establecido por la FCC es de 1,6 W/kg. Las pruebas para determinación del valor de SAR se realizan utilizando posiciones operativas estándar aceptadas por la FCC con el dispositivo transmitiendo en su máximo nivel certificado en todas las bandas de frecuencia analizadas. No es necesario mantener una distancia de separación mínima entre el cuerpo del usuario y el dispositivo, incluida la antena, cuando se pone en funcionamiento y está pegado al cuerpo para cumplir con los requisitos de exposición a RF en Estados Unidos y Canadá. El límite recomendado por la FCC e IC es de 1.6 W/kg promediado por un (1) gramo de tejido.

El valor SAR máximo del HMT-1Z1 para su uso:

- En la oreja es de 1.31 W/kg (1 g)

#### Declaración sobre la exposición a la radiación (Europa)

No es necesario mantener una distancia de separación mínima entre el cuerpo del usuario y el dispositivo, incluso con la antena, cuando este se pone en funcionamiento y está pegado al cuerpo para cumplir con los requisitos de exposición a RF en Europa.

El límite recomendado por RED es de 2 W/kg promediado por diez (10) gramos de tejido.

El valor SAR máximo del HMT-1Z1 para su uso:

- En la oreja es de 0.34 W/kg (10 g)

#### Declaración de exposición a la radiación (Canadá)

El producto cumple con el límite de exposición de RF portátil de Canadá establecido para un entorno no controlado y es seguro para el funcionamiento para el que está diseñado, tal como se ha descrito en este manual. Se puede lograr una mayor reducción de la exposición a RF si el producto se mantiene lo más lejos posible del cuerpo del usuario o se ajusta el dispositivo en baja potencia de salida, si tal función está disponible.

#### Déclaration d'exposition aux radiations

Le produit est conforme aux limites d'exposition pour les appareils portables RF pour les Etats-Unis et le Canada établies pour un environnement non contrôlé. Le produit est sûr pour un fonctionnement tel que décrit dans ce manuel. La réduction aux expositions RF peut être augmentée si l'appareil peut être conservé aussi loin que possible du corps de l'utilisateur ou que le dispositif est réglé sur la puissance de sortie la plus faible si une telle fonction est disponible.

*Información sobre propiedad, continuación*

## Garantía limitada y licencia del software de HMT-1Z1

Visite <http://realwear.com/terms-of-sale/> para obtener información completa sobre la garantía limitada y la licencia del software.

## Instrucciones de seguridad de HMT-1Z1 i.Safe



### Instrucciones de seguridad de HMT-1Z1 modelo T1100S

#### Introducción

Este capítulo contiene información y normas de seguridad que se deben observar, sin falta, para el funcionamiento seguro del dispositivo en las condiciones descritas. El incumplimiento de esta información e instrucciones puede tener consecuencias graves o incumplir con las normas.

Por favor dese tiempo para leer este manual y las instrucciones de seguridad antes de usar el dispositivo. En caso de duda (en la traducción o errores de impresión), la versión en inglés será predominante.

#### Aplicación

##### ATEX y IECEx

El dispositivo HMT-1Z1 modelo T1100S está aprobado para su uso en la zona 1, zona 2, zona 21 y zona 22 de acuerdo con las directivas 2014/34/EU (ATEX) y el Sistema IECEx.

##### NEC Y CEC

El dispositivo HMT-1Z1 modelo T1100S está aprobado para su uso en las Divisiones 1 y 2, Clase I, II y III.

##### Fabricante

i. Safe MOBILE GmbH i\_Park Tauberfranken 10

97922 Lauda-Koenigshofen; Germany

##### Fallas y daños

Antes de entrar a las áreas peligrosas, debe verificar la seguridad del dispositivo.

Si hay alguna razón para sospechar que la seguridad del dispositivo esté comprometida, debe dejar de usarlo y retirarse de cualquier área peligrosa inmediatamente.

Se deben tomar medidas para prevenir cualquier reinicio accidental del dispositivo. La seguridad del dispositivo puede verse comprometida si, por ejemplo:

- Se producen fallas.
- La carcasa del dispositivo muestra daños.
- El dispositivo ha estado expuesto a cargas excesivas.
- El dispositivo ha sido almacenado incorrectamente.
- Las marcas o etiquetas en el dispositivo son ilegibles.
- Los valores límite permitidos han sido excedidos.

Recomendamos que un dispositivo que muestre errores o del que se sospeche un error sea enviado de nuevo a un centro de servicio autorizado para su revisión.

*i. Instrucciones de seguridad, continuación*

Normas de seguridad relevantes para Ex

- El uso de este dispositivo supone que el operador respeta las normas de seguridad convencionales y que ha leído y entendido el manual, las instrucciones y el certificado de seguridad.
- Dentro de áreas peligrosas Ex, se deben cerrar las cubiertas de todas las interfaces
- La excepción es la cubierta del enchufe de audio. El enchufe de audio se puede utilizar para audífonos aprobados también en áreas peligrosas Ex.
- Para garantizar la protección IP, se debe verificar que todas las juntas estén presentes y funcionen correctamente
- Solo se permiten conexiones físicas a otro equipo fuera de áreas peligrosas Ex mediante el cable i.safe PROTECTOR 1.0 USB u otro equipo aprobado por i.safe MOBILE GmbH
- Durante la carga, cualquier audífono o accesorio debe desenchufarse del conector de audio
- El dispositivo solo se puede cargar fuera de áreas peligrosas Ex mediante el cable i.safe PROTECTOR 1.0 USB u otro equipo aprobado por i.safe MOBILE GmbH
- El dispositivo solo se puede cargar a temperaturas entre 5 °C y 40 °C
- La batería no debe ser extraída por el usuario.
- El dispositivo no debe exponerse a ningún tipo de ácido o alcalino agresivo
- El dispositivo no debe introducirse a las zonas 0 ni 20.
- El dispositivo debe protegerse contra el impacto de la energía de alto impacto, contra la emisión excesiva de luz UV y los procesos de alta carga electrostática
- El rango permitido de temperatura ambiente es de -20 °C a +60 °C
- Solo deben utilizarse accesorios aprobados por i.safe MOBILE GmbH
- No se permite realizar ajustes de la correa para la cabeza en áreas peligrosas Ex



