

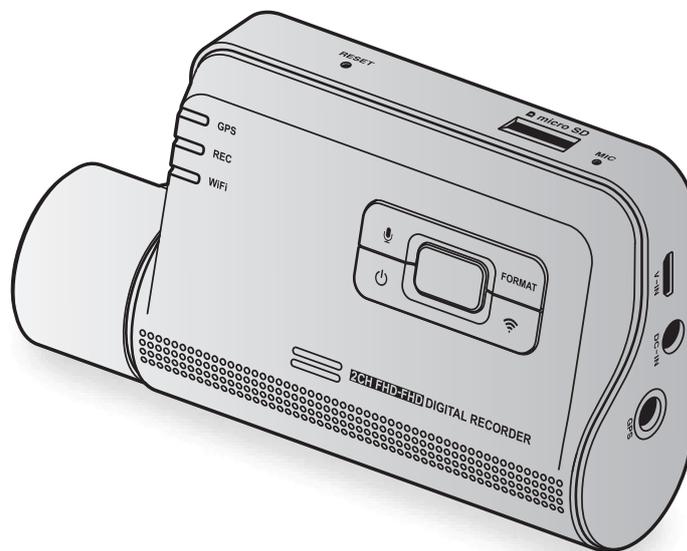
THINKWARE DASH CAM™

# DC-H1-FG

## Guía para el usuario

Este producto graba videos mientras el vehículo está en funcionamiento.

Lea y siga las instrucciones de esta guía para utilizar y mantener el producto en forma apropiada.



# Antes de usar el producto

## Acerca del producto

Este producto graba videos mientras el vehículo está en funcionamiento. Utilice este producto solo como referencia al investigar incidentes o accidentes en ruta. No se garantiza que este producto grabe ni tenga servicio en la nube para TODOS los eventos. Es posible que el dispositivo no grabe en forma apropiada los accidentes con pequeños impactos que son muy leves como para activar el sensor de impacto o los accidentes de impactos masivos que modifican la tensión de la batería del vehículo.

La grabación de video no comienza hasta que el producto está completamente encendido (iniciado). Para garantizar la grabación de todos los eventos del vehículo, espere hasta que el producto se inicie por completo luego de encenderlo y, a continuación, comience a operar el vehículo.

THINKWARE no se responsabiliza por la pérdida que se ocasione en un accidente ni por brindar respaldo en relación al resultado de un accidente.

Según la configuración del vehículo o las condiciones operativas, como la instalación de los dispositivos para traba remota de la puerta, los ajustes ECU o los ajustes TPMS, es posible que algunas funciones del producto no sean compatibles y las distintas versiones de firmware pueden afectar las funciones y el desempeño del producto.

## Acerca de la guía para el usuario

La información que se proporciona en la guía puede cambiar cuando el fabricante actualiza su política de servicios.

La presente guía para el usuario está diseñada solo para los modelos THINKWARE DC-H1-FG y es posible que tenga errores técnicos, errores editoriales o que le falte información.

## Derechos de autor

Todos los derechos por el contenido y los mapas de la presente guía están reservados por THINKWARE y están protegidos por las leyes de derecho de autor. Se prohíbe toda copia, revisión, publicación o distribución no autorizadas de la presente guía sin autorización escrita de THINKWARE. Esto constituye un delito imputable.

## Marcas comerciales registradas

THINKWARE DC-H1-FG es una marca comercial registrada de THINKWARE.

Otros nombres de servicio y logotipos de producto de la presente guía son marcas comerciales de las empresas relevantes.

# Declaración de exposición a la radiación de la Industria canadiense

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación IC establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y operarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

# Declaración FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede ocasionar interferencia nociva, y (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia que reciba, entre ellas, las interferencias que puedan ocasionar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, conforme a la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra la interferencia nociva en una instalación domiciliaria. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de frecuencia de radio y, de no instalarse y utilizarse según las instrucciones, puede causar interferencia nociva a las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo ocasiona interferencia nociva a la recepción de radio o televisión, que puede determinarse al encender y apagar el equipo, el usuario debe intentar corregir la interferencia tomando alguna de estas medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Incrementar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en un tomacorrientes de un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio-TV experimentado para obtener ayuda.
- Este aparato y su antena no debe co-ubicarse ni utilizarse en conjunto con otra antena o transmisor.
- Se debe mantener una distancia mínima de separación de 20 cm entre la antena y la persona para que este aparato cumpla con los requisitos de exposición a RF.

**PRECAUCIÓN DE FCC:** Todo cambio o modificación realizados en el equipo que no estén aprobados en forma expresa por la parte responsable por el cumplimiento podría anular su autoridad de operar el equipo.

ID. FCC: 2ADTG-F800

## Información para el usuario : RSS-247

Este dispositivo cumple con los RSS de exención de licencia de Industry Canada.

Tenga en cuenta que cualquier cambio o modificación realizados que no estén expresamente aprobados por la parte responsable por el cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

**Aviso:** La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones : (1) este dispositivo no puede ocasionar interferencia, y (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia, entre ellas, las interferencias que puedan ocasionar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este aparato digital de Clase B cumple con ICES-003 de Canadá.

IC: 12594A-F800

# Índice

<b>Información de seguridad</b>	<b>6</b>	<b>4. Uso del visor móvil</b>	<b>22</b>
<b>1. Descripción general del producto</b>	<b>9</b>	<b>4.1 Conectar el producto a un smartphone</b>	<b>22</b>
<b>1.1 Elementos que se incluyen</b>	<b>9</b>	4.1.1 Conectar el producto con un dispositivo Android	22
1.1.1 Elementos estándar	9	4.1.2 Conectar el producto con un dispositivo iOS	23
1.1.2 Accesorios (se venden por separado)	9	<b>4.2 Diseño de la pantalla del visor móvil</b>	<b>25</b>
<b>1.2 Nombres de las partes</b>	<b>10</b>	<b>4.3 Reproducir videos grabados en el visor móvil</b>	<b>26</b>
1.2.1 Cámara delantera (unidad principal), vista delantera	10	<b>4.4 Descripción general del menú de control del video</b>	<b>26</b>
1.2.2 Cámara delantera (unidad principal), vista posterior	11	<b>4.5 Servicio de nube</b>	<b>27</b>
1.2.3 Cámara trasera	11	4.5.1 Inicie sesión en la cuenta THINKWARE	27
<b>1.3 Retirar e insertar la tarjeta de memoria</b>	<b>12</b>	4.5.2 Ubicar el vehículo	28
		4.5.3 Configurar la geo delimitación	29
<b>2. Instalación del producto</b>	<b>13</b>	4.5.4 Usar la función de notificación de impacto en la conducción	31
<b>2.1 Instalar la cámara delantera (unidad principal)</b>	<b>13</b>	4.5.5 Ver videos de impacto en la conducción en el servicio de la nube	32
2.1.1 Seleccionar una ubicación para la instalación	13	<b>5. Uso del visor para PC</b>	<b>33</b>
2.1.2 Asegurar el producto	13	<b>5.1 Requisitos del sistema</b>	<b>33</b>
<b>2.2 Instalar la cámara trasera</b>	<b>15</b>	<b>5.2 Visor de PC para Windows</b>	<b>33</b>
2.2.1 Seleccionar una ubicación para la instalación	15	5.2.1 Instalación del visor de PC (para Windows)	33
2.2.2 Asegurar la cámara trasera	16	5.2.2 Diseño de la pantalla del visor para PC (para Windows)	34
2.2.3 Conectar el cable de la cámara trasera	17	5.2.3 Reproducir videos grabados en el visor para PC (para Windows)	35
<b>3. Usar las funciones de grabación</b>	<b>18</b>	5.2.4 Descripción general del menú de control del video (para Windows)	36
<b>3.1 Encender o apagar el producto</b>	<b>18</b>	<b>5.3 Visor de PC para Mac</b>	<b>37</b>
<b>3.2 Conocer las ubicaciones de almacenamiento del archivo</b>	<b>18</b>	5.3.1 Instalación del visor de PC (para Mac)	37
<b>3.3 Uso de las funciones de grabación continua</b>	<b>19</b>	5.3.2 Diseño de la pantalla del visor para PC (para Mac)	38
<b>3.4 Grabación manual</b>	<b>19</b>	5.3.3 Reproducir videos grabados en el visor para PC (para Mac)	39
<b>3.5 Usar el modo de aparcamiento</b>	<b>20</b>	5.3.4 Descripción general del menú de control del video (para Mac)	40

<b>6. Ajustes</b>	<b>41</b>		
<b>6.1 Administrar la tarjeta de memoria</b>	<b>41</b>		
6.1.1 Partición de la tarjeta de memoria	41		
6.1.2 Formatear la tarjeta de memoria	41		
6.1.3 Configurar la función de sobrescribir video	41		
<b>6.2 Ajustar la cámara</b>	<b>42</b>		
6.2.1 Ajuste del brillo de la cámara delantera	42		
6.2.2 Ajuste del brillo de la cámara trasera	42		
6.2.3 Dar vuelta la vista trasera	42		
<b>6.3 Configurar las funciones de grabación</b>	<b>43</b>		
6.3.1 Ajustar la sensibilidad de detección continua de impactos	43		
6.3.2 Configurar la función de Supervisión nocturna	43		
6.3.3 Configurar el modo de aparcamiento	43		
6.3.4 Configurar la sensibilidad de impacto en el modo de aparcamiento	44		
6.3.5 Ajustar la sensibilidad de detección de movimiento	44		
6.3.6 Configurar la función del temporizador de registro	44		
6.3.7 Configurar la función de protección de la batería	45		
6.3.8 Configurar la función de tensión para desconexión de la batería	45		
6.3.9 Configurar la función de protección de la batería para el invierno	45		
<b>6.4 Configurar las funciones de seguridad en carretera</b>	<b>46</b>		
6.4.1 Configurar las cámaras de seguridad	46		
6.4.2 Configurar el alerta de zona móvil	46		
6.4.3 Identificar el tipo de vehículo	46		
6.4.4 Iniciar la configuración de la calibración de ADAS	46		
6.4.5 Configurar la sensibilidad del sistema de Advertencia de cambio de carril	47		
6.4.6 Configurar la velocidad de detección del cambio de carril	47		
		6.4.7 Ajustar la sensibilidad de detección de choque adelante	47
		6.4.8 Configurar la sensibilidad de detección de choque adelante en baja velocidad	47
		6.4.9 Configurar la advertencia de movimiento de vehículo delantero	48
		<b>6.5 Configurar los ajustes del sistema</b>	<b>48</b>
		6.5.1 Configurar el idioma de la pantalla	48
		6.5.2 Ajustar el volumen del sistema	48
		6.5.3 Configurar el LED de seguridad	48
		6.5.4 Configurar el LED de la cámara trasera	49
		6.5.5 Configurar la zona horaria	49
		6.5.6 Configurar el horario de verano	49
		6.5.7 Configurar la unidad de velocidad	49
		6.5.8 Configurar la Marca de velocidad	49
		<b>6.6 Configurar los ajustes de la función de red</b>	<b>50</b>
		6.6.1 Configurar la función de red	50
		6.6.2 Configuración de la sensibilidad para la notificación de impacto en la conducción	50
		6.6.3 Configurar la carga del video de impacto en la conducción	50
		<b>7. Acceder a la información del producto</b>	<b>51</b>
		7.1 Visualizar la información del producto	51
		7.2 Acceder al GPS y configurarlo	51
		<b>8. Actualización del firmware</b>	<b>52</b>
		<b>9. Restablecer el producto</b>	<b>52</b>
		<b>10. Diagnóstico de problemas</b>	<b>53</b>
		<b>11. Especificaciones</b>	<b>54</b>

---

# Información de seguridad

Lea la información de seguridad a continuación para utilizar el producto en forma apropiada.

## Símbolos de seguridad de esta guía



“Advertencia”: Indica un peligro potencial que, de no evitarse, puede resultar en una lesión o la muerte.



“Precaución”: Indica un peligro potencial que, de no evitarse, puede resultar en una lesión leve o daños a la propiedad.



“Nota”: Brinda información útil para ayudar a los usuarios a utilizar mejor las funciones del producto.

## Información de seguridad para uso apropiado

### Conducción y operación del producto



- **No opere el producto mientras conduce un vehículo.** Las distracciones al conducir pueden ocasionar accidentes y provocar lesiones o la muerte.
- **Instale el producto en lugares donde la visión del conductor no quede obstruida.** La obstrucción de la visión del conductor puede ocasionar accidentes y provocar lesiones o la muerte. Consulte las leyes estatales y municipales antes de realizar el montaje del producto en el parabrisas.

---

## Alimentación



- **No opere ni manipule el cable de alimentación con las manos mojadas.** Esto puede provocar la electrocución.
- **No utilice cables de alimentación dañados.** Esto puede provocar incendios o la electrocución.
- **Mantenga el cable de alimentación alejado de todas las fuentes de calor.** De lo contrario, se puede provocar el derretimiento del aislamiento del cable de alimentación, lo cual puede provocar incendios o la electrocución.
- **Utilice el cable de alimentación con el conector correcto y asegúrese de que esté conectado en forma segura y asegurado firmemente en el lugar.** De lo contrario, esto puede provocar incendios o la electrocución.
- **No modifique ni corte el cable de alimentación.** Además, no coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación ni lo tire, inserte o doble con demasiada fuerza. Esto puede provocar incendios o la electrocución.



- **Solo utilice accesorios genuinos de THINKWARE o de un distribuidor autorizado de THINKWARE.** THINKWARE no garantiza la compatibilidad ni la operación normal de los accesorios de terceros.
- **Al conectar el cable de alimentación con el producto, asegúrese de que la conexión entre el enchufe del cable y el conector del cable de alimentación en el producto esté segura.** Si la conexión está floja, es posible que el cable de alimentación se desconecte debido a la vibración del vehículo. No podrá grabar videos si el conector de alimentación está desconectado.

## Niños y mascotas



- **Asegúrese de que el producto esté fuera del alcance de niños y mascotas.** Si el producto se rompe, puede causar daños letales.

## Más información sobre el producto

### Operación y administración del producto



- **No exponga el producto a la luz directa del sol ni a luz intensa.** De lo contrario, es posible que el lente o los circuitos internos fallen.
- **Utilice el producto a una temperatura entre 14°F y 140°F (-10°C a 60°C) y almacénelo a una temperatura entre -4°F y 158°F (-20°C a 70°C).** Es posible que el producto no funcione según lo diseñado y que se produzcan algunos daños físicos permanentes si se opera o almacena fuera de los rangos de temperatura especificados. Dichos daños no se encuentran bajo la cobertura de la garantía.
- **Revise el producto frecuentemente para verificar que la posición de instalación sea la correcta.** El impacto ocasionado por condiciones extremas de la ruta pueden modificar la posición de instalación. Asegúrese de que el producto esté ubicado según se indica en la presente guía.
- **No aplique fuerza excesiva al pulsar los botones.** Esto puede dañar los botones.
- **No utilice productos de limpieza químicos ni solventes para limpiar el producto.** Esto puede dañar los componentes plásticos del producto. Limpie el producto utilizando un paño limpio, suave y seco.
- **No desarme el producto ni lo someta a impacto.** Esto puede dañar el producto. Desarmar el producto sin autorización puede anular la garantía del mismo.
- **Manéjelo con cuidado.** Si deja caer el producto, lo maneja en forma inapropiada o lo expone a golpes, puede causar daños o generar el malfuncionamiento del producto.
- No intente insertar objetos extraños en el dispositivo.
- **Evite el exceso de humedad y no permita el ingreso de agua en el producto.** Los componentes electrónicos dentro del producto pueden fallar si se exponen a la humedad o el agua.



- **Según la marca y el modelo de su automóvil, es posible que la cámara del tablero reciba alimentación constante incluso cuando está apagado. La instalación del dispositivo en un tomacorrientes de 12V de alimentación continua podría agotar la batería del vehículo.**
- Este dispositivo está diseñado para grabar video mientras el vehículo está en funcionamiento. La calidad del video puede verse afectada por las condiciones climáticas y el entorno en la ruta, ya sea si es de día o de noche, si hay iluminación en la calle, si ingresa o sale de túneles y por la temperatura circundante.
- THINKWARE NO se responsabiliza por la pérdida de videos grabados durante la operación.
- Aunque el dispositivo está diseñado para soportar choques de automóviles de alto impacto, THINKWARE no garantiza la grabación de accidentes cuando el dispositivo se daña como resultado del accidente.
- Mantenga el parabrisas y el lente de la cámara limpios para lograr una calidad óptima del video. Las partículas y las sustancias sobre el parabrisas o el lente de la cámara pueden reducir la calidad de los videos grabados.
- Este dispositivo está diseñado para ser utilizado dentro del vehículo solamente.

---

# 1. Descripción general del producto

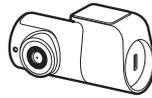
## 1.1 Elementos que se incluyen

Asegúrese de que todos los elementos estén presentes al abrir la caja del producto.

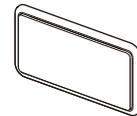
### 1.1.1 Elementos estándar



Cámara delantera  
(unidad principal)



Cámara posterior



Montaje



Tarjeta de memoria MicroSD  
con adaptador  
(insumo)



Guía de inicio rápido y garantía  
/ Información CS / Guía del usuario  
(se almacena en la tarjeta MicroSD)



Los elementos estándar pueden cambiar sin previo aviso.

### 1.1.2 Accesorios (se venden por separado)



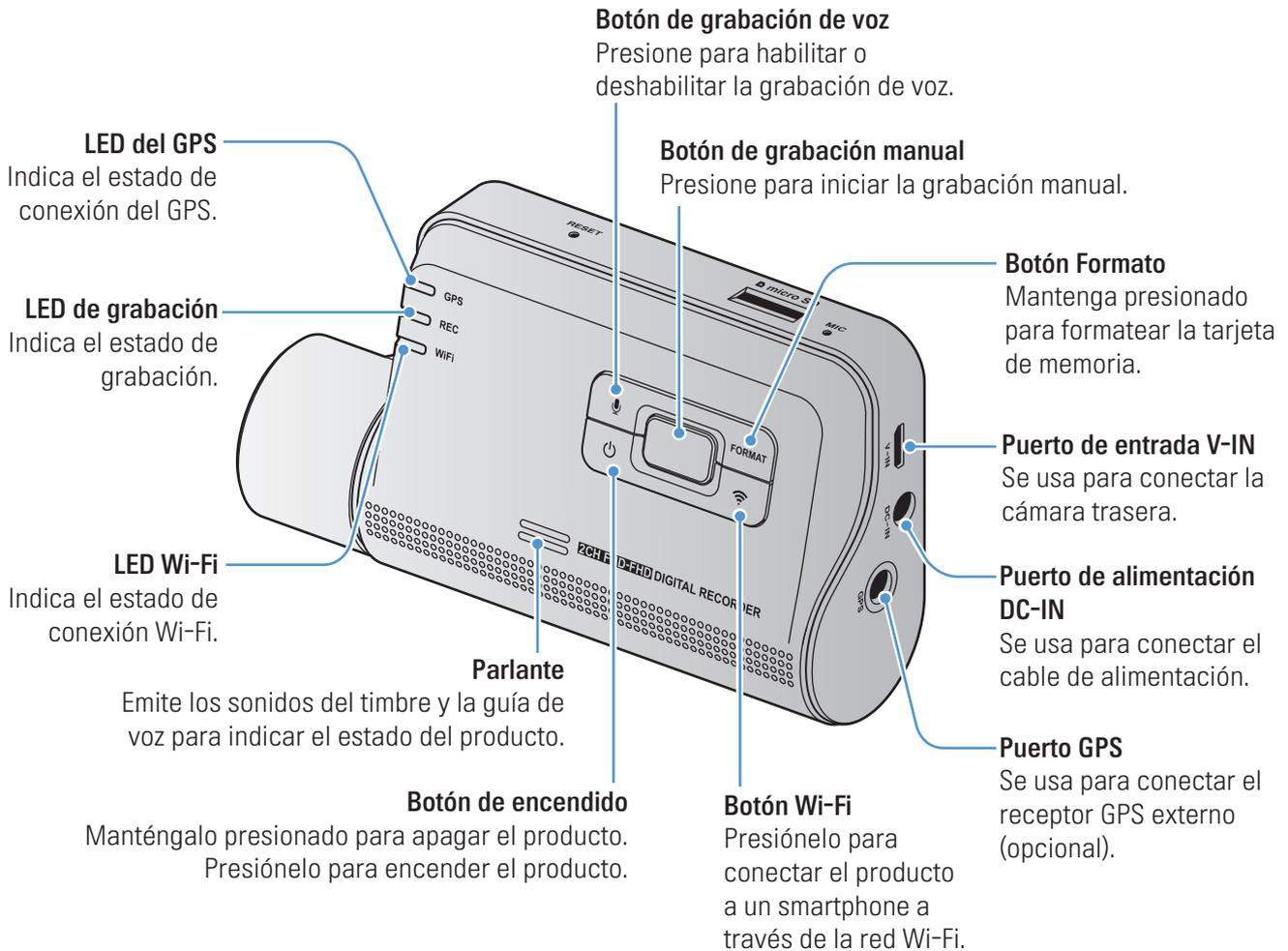
Receptor GPS externo



- La recepción del GPS puede verse afectada por interferencia del parabrisas del vehículo, particularmente los que tienen un revestimiento protector anti-UV o un desempañador incorporado. Se sugiere utilizar un receptor GPS externo cuando la señal del GPS sea débil o cuando no pueda recibir una señal del GPS.
- Para conectar el receptor del GPS externo con la cámara frontal, retire la cubierta del puerto del GPS de la cámara delantera con cuidado o utilice un destornillador de cabeza plana pequeño o intente abrirla con una palanca para acceder al puerto.

## 1.2 Nombres de las partes

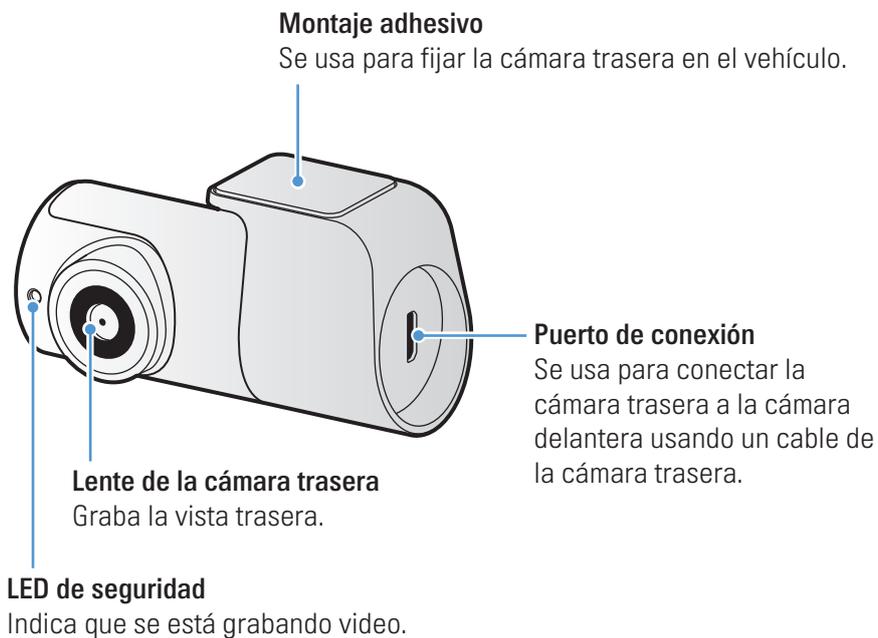
### 1.2.1 Cámara delantera (unidad principal), vista delantera



## 1.2.2 Cámara delantera (unidad principal), vista posterior

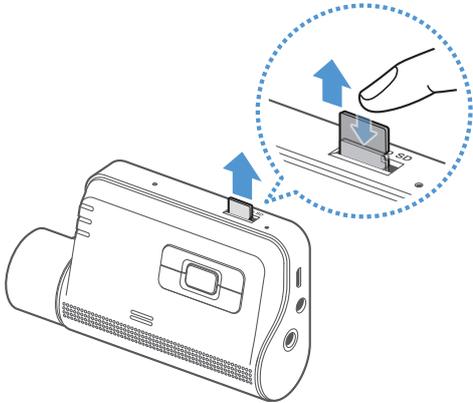


## 1.2.3 Cámara trasera



## 1.3 Retirar e insertar la tarjeta de memoria

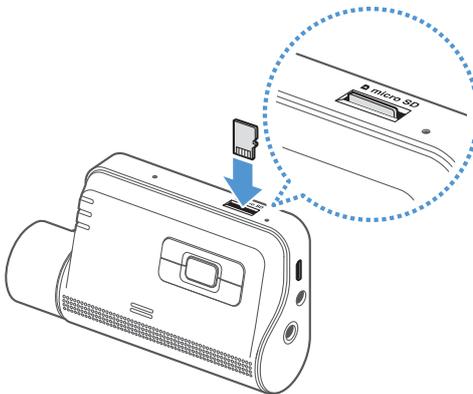
Siga las instrucciones para retirar la tarjeta de memoria del producto o para insertarla en el mismo.



### Retirar la tarjeta de memoria

Asegúrese de que el producto esté apagado y, a continuación, empuje suavemente la parte inferior de la tarjeta de memoria con la uña del dedo. La parte inferior de la tarjeta de memoria quedará expuesta.

Retírela del producto.



### Insertar la tarjeta de memoria

Inserte la tarjeta de memoria en la ranura para la tarjeta de memoria prestando atención a la dirección en que la coloca y, a continuación, empújela en la ranura hasta que escuche un clic.

Antes de insertar la tarjeta de memoria, asegúrese de que los contactos de metal de la tarjeta de memoria estén mirando hacia los botones del producto.



- Asegúrese de que el producto esté apagado antes de quitar la tarjeta de memoria. Los archivos de video grabados pueden dañarse o perderse si retira la tarjeta de memoria mientras el producto está encendido.
- Asegúrese de que la tarjeta de memoria esté en la dirección correcta antes de insertarla en el producto. La ranura de la tarjeta de memoria o la tarjeta de memoria pueden dañarse si se inserta en forma incorrecta.
- Utilice solamente tarjetas de memoria auténticas de THINKWARE. THINKWARE no garantiza la compatibilidad ni la operación normal de las tarjetas de memoria de terceros.



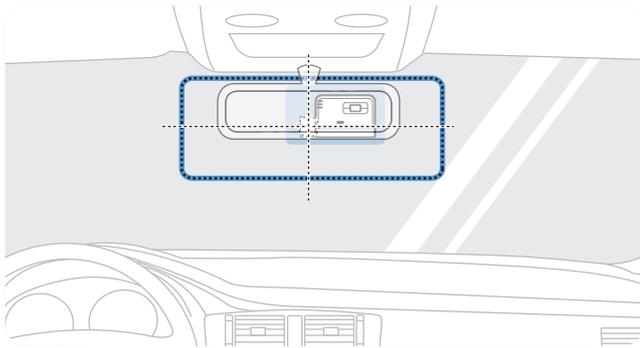
Para evitar la pérdida de los archivos de video grabados, realice una copia de respaldo periódica de los archivos de video en un dispositivo de almacenamiento separado.

## 2. Instalación del producto

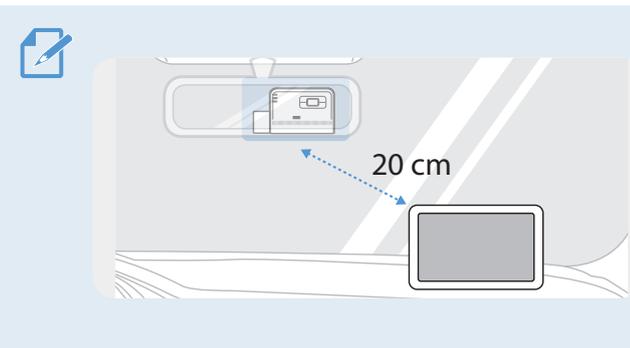
### 2.1 Instalar la cámara delantera (unidad principal)

Siga las instrucciones para instalar el producto en forma apropiada.

#### 2.1.1 Seleccionar una ubicación para la instalación



Seleccione una ubicación de instalación que pueda grabar la vista completa delante de su vehículo sin obstruir la visión del conductor. Asegúrese de que el lente de la cámara delantera esté ubicado en el centro del parabrisas.

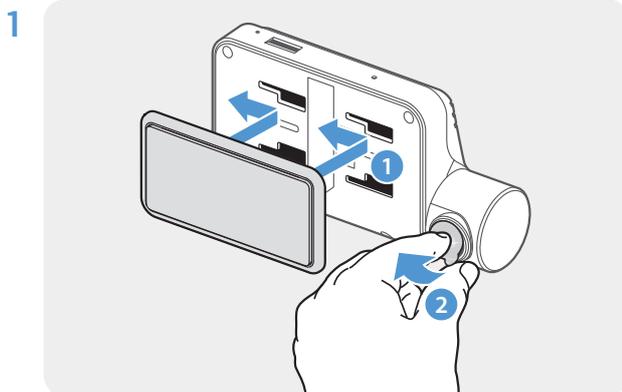


Si hay un dispositivo de navegación GPS instalado en el tablero, es posible que se afecte la recepción del GPS según la ubicación de instalación de la cámara del tablero.

Ajuste la ubicación de instalación del dispositivo de navegación GPS para garantizar que los dos dispositivos estén separados al menos 20 centímetros (aproximadamente, 8 pulgadas).

#### 2.1.2 Asegurar el producto

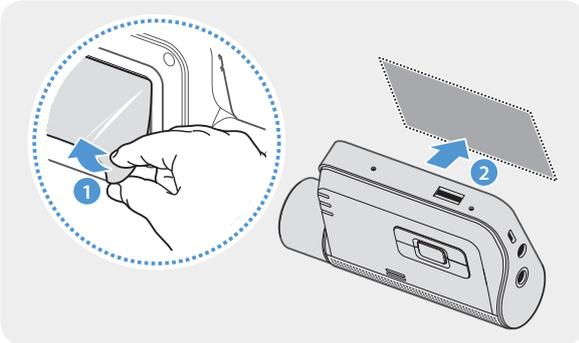
Siga las instrucciones para asegurar el producto en la ubicación de instalación.



Aliñe el montaje al riel para montaje sobre el producto y, a continuación, deslícelo hasta que escuche un clic (1). A continuación, retire con cuidado la película protectora (2).

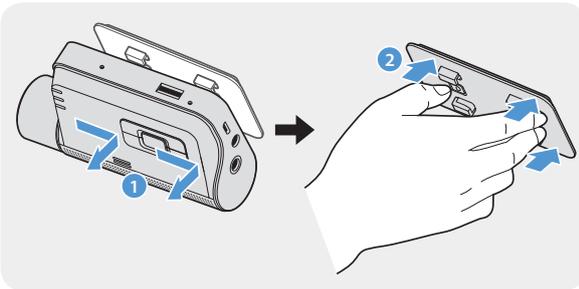
2 Tras determinar la ubicación de instalación, limpie la ubicación en el parabrisas con un paño seco.

3



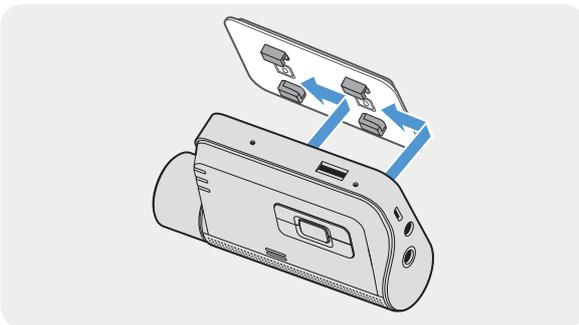
Retire la película protectora del montaje adhesivo y, a continuación, presione el montaje en la ubicación de instalación.

4



Retire el producto del montaje y empuje el montaje contra el parabrisas para sujetarlo firmemente.

5

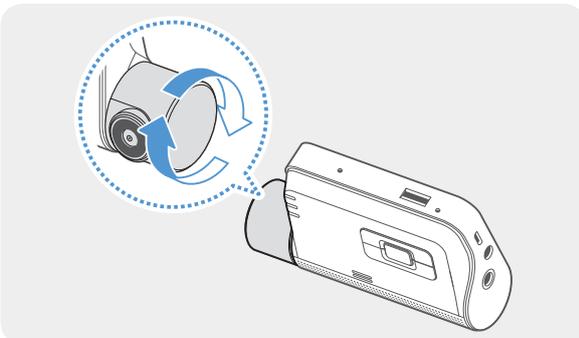


Aliéne el producto con el montaje y, a continuación, deslícelo en la posición de bloqueo hasta escuchar un clic.



- El producto puede caerse y dañarse durante el uso del vehículo si no está firmemente sujetado en el montaje.
- Si necesita quitar el montaje del parabrisas para modificar la ubicación de instalación, tenga cuidado de no dañar el revestimiento de la película del parabrisas.

6



Fije el ángulo vertical de la cámara en forma apropiada.



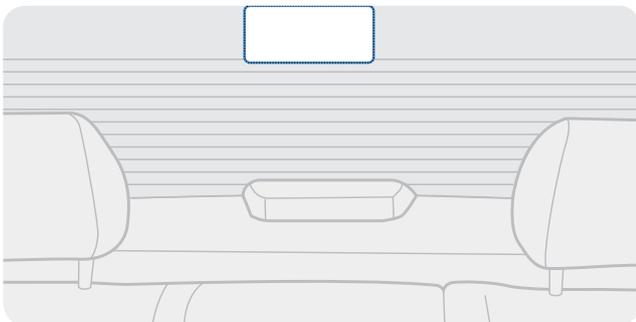
Para confirmar el ángulo de la cámara, grabe un video luego de realizar la instalación y compruebe el video usando el visor móvil o el visor para PC. Si fuera necesario, ajuste nuevamente el ángulo de la cámara.

Para obtener más información sobre el visor móvil o el visor para PC, consulte “4. Uso del visor móvil” en la página 22 o “5. Uso del visor para PC” en la página 33.

## 2.2 Instalar la cámara trasera

Consulte las siguientes instrucciones para instalar la cámara trasera en forma apropiada.

### 2.2.1 Seleccionar una ubicación para la instalación



Seleccione una ubicación sobre el parabrisas trasero donde no haya cables de la red del desempañador y la cámara pueda grabar la vista trasera completa.



- En el caso de los vehículos que tienen un parasol colocado en el parabrisas trasero, debe seleccionar una ubicación donde el uso del parasol no interfiera con la operación de la cámara.
- La parte adhesiva de la cámara trasera no debe tocar la red del desempañador.

## 2.2.2 Asegurar la cámara trasera

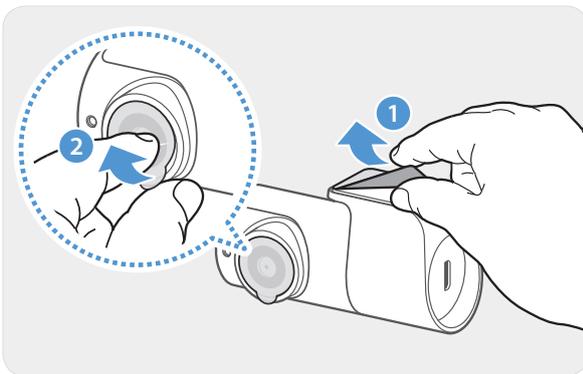
Consulte las siguientes instrucciones para asegurar el producto en el lugar de la instalación.

- 1 Tras determinar la ubicación de instalación, limpie la superficie de instalación del parabrisas con un paño seco.



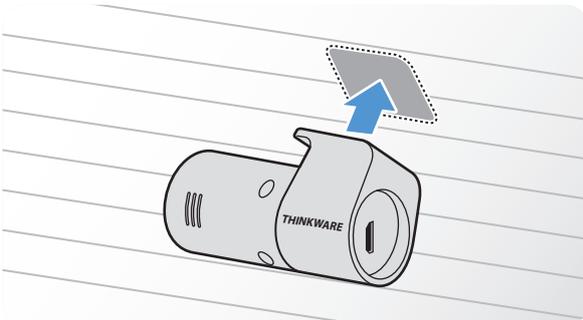
Revise el lugar de la instalación antes de asegurar la cámara trasera al parabrisas trasero. Tras asegurar la cámara trasera en el parabrisas, será difícil quitarla o cambiar el lugar de la instalación gracias a la potencia del adhesivo.

2



Retire la película protectora del montaje adhesivo y del lente de la cámara.

3

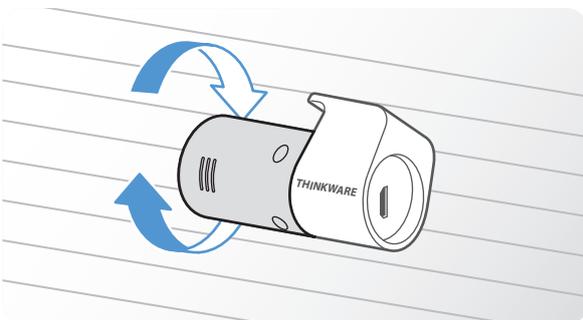


Coloque el producto con el logotipo THINKWARE mirando hacia adentro y presione la cinta adhesiva firmemente para asegurar la cámara.



Si el producto se coloca al revés, la vista trasera se grabará al revés.

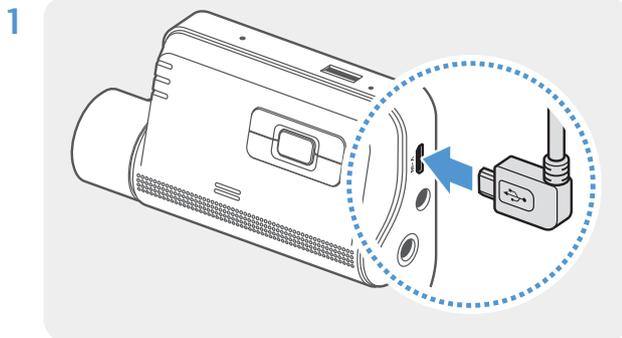
4



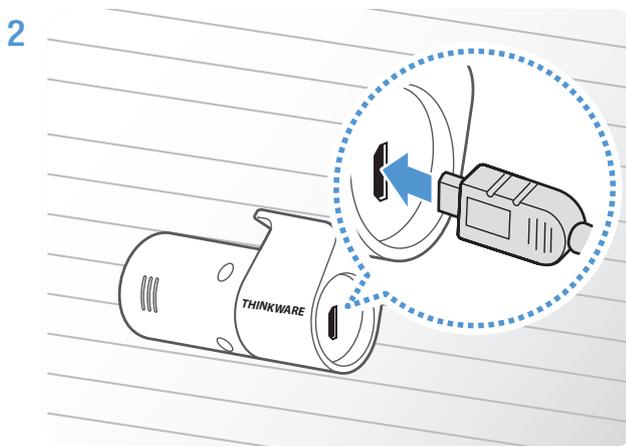
Ajuste el ángulo vertical de la cámara.

## 2.2.3 Conectar el cable de la cámara trasera

Apague el producto y conecte el cable de la cámara trasera a la cámara delantera (unidad principal).



Conecte un extremo del cable de la cámara trasera al puerto V-IN de la cámara delantera.



Conecte el otro extremo del cable de la cámara trasera al puerto de conexión de la cámara trasera.



Para que la conducción sea segura, disponga los cables de manera tal que la visión del conductor no quede obstruida ni que interfieran con la conducción.

- 3 Encienda el ACC o ponga en marcha el motor para comprobar si el producto recibe energía. Luego de que el producto se encienda, se encenderán el LED de estado y la guía de voz.



El producto se enciende cuando se activa el modo ACC o cuando se pone en marcha el motor.

## 3. Usar las funciones de grabación

### 3.1 Encender o apagar el producto

El producto se enciende automáticamente y la grabación continua comienza cuando enciende el ACC o pone en marcha el motor.



Espera hasta que el producto se inicie por completo luego de encenderlo y, a continuación, comience a operar el vehículo. La grabación de video no comienza hasta que el producto está completamente encendido (iniciado).

### 3.2 Conocer las ubicaciones de almacenamiento del archivo

Los videos se almacenan en las siguientes carpetas según su modo de grabación.

En el visor móvil	Continuo	Continuo de incidentes	Grabación manual	Detección de movimiento	Incidentes de aparcamiento
En la tarjeta de memoria	 cont_rec	 evt_rec	 manual_rec	 motion_timelapse_rec	 parking_rec



Reproduzca videos en computadora Windows o Mac o utilizando la aplicación móvil Thinkware. Si reproduce videos insertando la tarjeta de memoria en dispositivos tales como un smartphone o una PC tablet, es posible que pierda los archivos de video.



Un nombre de archivo está compuesto por la fecha y la hora de inicio de la grabación y por la opción de grabación.

YYYY_MM_DD	HH_MM_SS	F
REC_2018_07_01	10_25_30	F.MP4
REC_2018_07_01	10_25_30	R.MP4

#### Condiciones de grabación

- F: Cámara delantera
- R: Cámara trasera

### 3.3 Uso de las funciones de grabación continua

Conecte el cable de alimentación en el puerto de alimentación de CC del producto y, a continuación, encienda los accesorios eléctricos del vehículo o ponga en marcha el motor. Se encienden el LED de estado y la guía de voz y comienza la grabación continua.

Durante la grabación continua, el producto opera de la siguiente manera.

Modo	Descripción de la operación	LED de grabación (REC)
<b>Grabación continua</b>	Durante la conducción, los videos se graban en segmentos de 1 minuto y se almacenan en la carpeta " <b>cont_rec</b> ".	 (luz encendida)
<b>Grabación continua de incidentes*</b>	Cuando se detecta un impacto en el vehículo, se graba un video durante 20 segundos, desde 10 segundos antes de la detección hasta 10 segundos después de la detección y se almacena en la carpeta " <b>evt_rec</b> ".	 (parpadea)

\* Cuando se detecta un impacto en el vehículo durante la grabación continua, la grabación continua del incidente inicia con el sonido de un timbre.



- Espere hasta que el producto se inicie por completo luego de encenderlo y, a continuación, comience a operar el vehículo. La grabación de video no comienza hasta que el producto está completamente encendido (iniciado).
- Cuando se inicia la grabación continua de incidentes, el timbre emite un sonido como notificación. Esta función le ahorra tiempo cuando revisa el LED de estado para conocer el estado operativo del producto.
- Para habilitar la grabación, debe insertar una tarjeta de memoria en el producto.

### 3.4 Grabación manual

Puede grabar una escena que desea capturar mientras conduce y almacenarla como un archivo separado.

Para iniciar la grabación manual, presione el botón de grabación manual (). A continuación, se iniciará la grabación manual con la guía de voz. Durante la grabación manual, el producto opera de la siguiente manera.

Modo	Descripción de la operación	LED de grabación (REC)
Grabación manual	Cuando presiona el botón de grabación manual (  ) , se graba un video durante 1 minuto, desde 10 segundos antes hasta 50 segundos después de presionar el botón, y se almacena en la carpeta " <b>manual_rec</b> ".	 (parpadea)

### 3.5 Usar el modo de aparcamiento

Cuando conecta el producto al vehículo usando el cable de programación, el modo operativo cambia al modo de aparcamiento con guía de voz luego de que se apagan el motor o los accesorios eléctricos.



- El modo de aparcamiento solo opera cuando se conecta el cable de programación. El cable de programación debe ser instalado en el vehículo en forma profesional por un mecánico capacitado.
- Para usar todos los modos de grabación, debe insertar una tarjeta de memoria en el producto.
- Según el estado de carga de la batería del vehículo, la duración del modo de aparcamiento puede diferir. Si desea utilizar el modo de aparcamiento durante un período prolongado, revise el nivel de la batería para evitar que se agote.

Si no desea usar el modo de aparcamiento o si desea modificar los ajustes del modo, desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.

Consulte la siguiente tabla para configurar las opciones del **Modo de aparcamiento**.

Opción		Descripción de la operación	LED de grabación (REC)
Detección de movimiento	No se ha detectado movimiento ni impacto	Monitorea el movimiento en el área o los impactos que recibe el vehículo. El video se graba solo cuando se detecta movimiento o un impacto.	 (luz encendida)
	Movimiento detectado	Cuando se detectan objetos en movimiento cuando el vehículo está aparcado, se graba un video durante 20 segundos, desde 10 segundos antes de la detección hasta 10 segundos después de la detección y se almacena en la carpeta " <b>motion_timelapse_rec</b> ".	 (parpadea)
	Impacto detectado	Cuando se detecta un impacto cuando el vehículo está aparcado, se graba un video durante 20 segundos, desde 10 segundos antes de la detección hasta 10 segundos después de la detección y se almacena en la carpeta " <b>parking_rec</b> ".	 (parpadea)

Opción		Descripción de la operación	LED de grabación (REC)
Lapso de tiempo	No se ha detectado impacto	Los videos se graban a una velocidad de 2 fps durante 10 minutos, se comprimen en un archivo de 2 minutos de duración y se almacenan en la carpeta " <b>motion_timelapse_rec</b> ". Debido a que el archivo de video que se graba con esta opción es corto, puede grabar un video largo.	 (luz encendida)
	Impacto detectado	Cuando se detecta un impacto cuando el vehículo está aparcado, se graba un video durante 100 segundos a una velocidad de 2 fps, desde el momento 50 segundos antes de la detección hasta 50 segundos después de la detección y se almacena en la carpeta " <b>parking_rec</b> " luego de comprimirse en un archivo de 20 segundos de duración. (El timbre emitirá un sonido.)	 (parpadea)
Ahorro de energía	No se ha detectado impacto	Monitorea los impactos que sufre el vehículo. El video se graba solo cuando se detecta un impacto.	 (luz encendida)
	Impacto detectado	Cuando se detecta un impacto cuando el vehículo está aparcado, se graba un video durante 20 segundos, desde 1 segundo dentro de producirse la detección y se almacena en la carpeta " <b>parking_rec</b> ".	 (parpadea)
APAGADO		El producto se apaga cuando se apagan el motor y los accesorios eléctricos.	Apagado



No es posible utilizar la Detección de movimiento, el Lapso de tiempo o el Ahorro de energía al mismo tiempo.



Si se modifican los ajustes del modo de aparcamiento, se eliminan los videos grabados con los ajustes anteriores. Para evitar la pérdida de información, realice una copia de respaldo de todos los videos grabados en el modo de aparcamiento antes de cambiar los ajustes del modo de aparcamiento.

---

## 4. Uso del visor móvil

Es posible visualizar y administrar los videos grabados y configurar distintas funciones del producto en su smartphone.



Se requiere uno de estos entornos para utilizar la aplicación **THINKWARE CLOUD**:

- Android 4.4 (Kitkat) o versión posterior
- iOS 8.0 o versión posterior

### 4.1 Conectar el producto a un smartphone

#### 4.1.1 Conectar el producto con un dispositivo Android

- 1 En su dispositivo Android, abra Play Store y descargue e instale **THINKWARE CLOUD**.
- 2 Abra **THINKWARE CLOUD**.
- 3 Pulse **Es necesaria una conexión con la dashcam.** en la parte inferior de la pantalla y siga las instrucciones en la pantalla para conectar el producto a un dispositivo Android.



Se requiere la contraseña Wi-Fi cuando conecte el producto a un smartphone por primera vez. Escriba "123456789" en el campo de entrada de la contraseña.

## 4.1.2 Conectar el producto con un dispositivo iOS

### Conectar a través de Wi-Fi

- 1 En su dispositivo iOS, abra App Store y descargue e instale **THINKWARE CLOUD**.
- 2 Abra **THINKWARE CLOUD**.
- 3 Pulse **Es necesaria una conexión con la dashcam.** en la parte inferior de la pantalla.
- 4 Pulse **Conexión Wi-Fi**.
- 5 En el producto, presione el botón Wi-Fi (  ).
- 6 Desde **THINKWARE CLOUD**, pulse **Siguiente**.  
Se mostrará la pantalla Ajustes de Wi-Fi.
- 7 En la lista de redes, seleccione la red Wi-Fi que empieza con "Thinkware".
- 8 Escriba "123456789" en el campo **Contraseña** y pulse **Conectar**.  
El producto se conecta a su dispositivo iOS a través de Wi-Fi.

## Conectar a través de punto de acceso Wi-Fi

- 1 En su dispositivo iOS, abra App Store y descargue e instale **THINKWARE CLOUD**.
- 2 Abra **THINKWARE CLOUD**.
- 3 Pulse **Es necesaria una conexión con la dashcam.** en la parte inferior de la pantalla.
- 4 Pulse **Conexión p. acceso. > Configur. nueva conexión.**

5 En el producto, presione el botón Wi-Fi (  ).

6 Desde **THINKWARE CLOUD**, pulse **Siguiente**.

Se mostrará la pantalla Ajustes de Wi-Fi.

7 En la lista de redes, seleccione la red Wi-Fi que empieza con "Thinkware".

8 Escriba "123456789" en el campo **Contraseña** y pulse **Conectar**.

El producto se conecta a su dispositivo iOS a través de Wi-Fi.

9 Vuelva a **THINKWARE CLOUD**, escriba la contraseña para su punto de acceso Wi-Fi y pulse **Siguiente**.



• Para ver la contraseña para su punto de acceso Wi-Fi, desde la pantalla de inicio de su dispositivo iOS, pulse **Ajustes > Punto de acceso Wi-Fi personal**.

10 Pulse **Activar punto de acceso**.

11 Confirme el mensaje emergente y pulse **ACEPTAR**.

12 Active el **Punto de acceso Wi-Fi personal** y espere hasta escuchar "**Conectado a Internet**."



No salga de la pantalla de ajustes del punto de acceso Wi-Fi personal. La conexión no se establece si sale de la pantalla de ajustes del punto de acceso Wi-Fi personal antes de escuchar "**Conectado a Internet**".

13 Vuelva a **THINKWARE CLOUD**.

El producto se conecta a su dispositivo iOS a través del punto de acceso Wi-Fi.

## 4.2 Diseño de la pantalla del visor móvil

Se provee información breve del diseño de la pantalla del visor móvil.



## 4.3 Reproducir videos grabados en el visor móvil

Siga las instrucciones para reproducir los videos grabados.



Las funciones de grabación y del Sistema avanzado de asistencia de conducción (ADAS) del producto se desactivan al revisar la lista de archivos de video o al reproducir un video en el visor móvil.

- 1 En su smartphone, abra la aplicación Thnikware Cloud y conecte el producto al smartphone.
- 2 Desde la pantalla de inicio del visor móvil, pulse **Lista de archivos**. Se mostrarán las categorías.
- 3 Pulse la categoría deseada. Se mostrará la lista de archivos de video.
- 4 Si fuera necesario, pulse **Todo**, **Delantera** o **Trasera** para filtrar la lista de archivos de video por cámara.
- 5 Seleccione el video deseado.

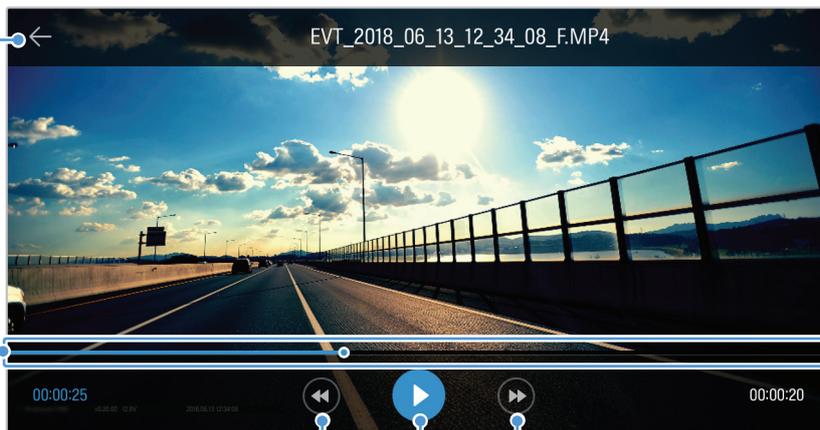
## 4.4 Descripción general del menú de control del video

Se provee información breve del menú de control del video del visor móvil.



Las funciones de grabación y del Sistema avanzado de asistencia de conducción (ADAS) del producto se desactivan al revisar la lista de archivos de video o al reproducir un video en el visor móvil.

Pase a la pantalla de la lista de archivos.



Muestra el estado de reproducción.

Reproduzca el archivo anterior.

Reproduzca el siguiente archivo.

Reproduzca o ponga en pausa el video.

## 4.5 Servicio de nube

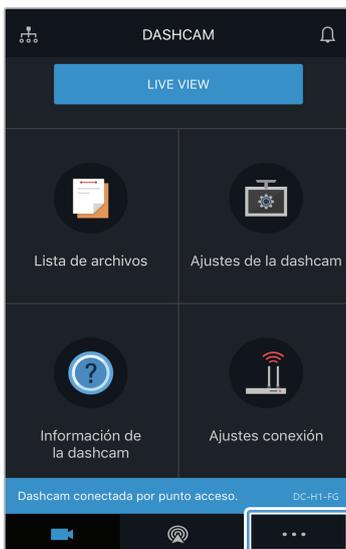
Mientras la dashcam esté conectada a Internet, podrá visualizar la ubicación de su vehículo, recibir notificaciones al ingresar y al salir de zonas geo delimitadas y detectar un impacto fuerte.

### 4.5.1 Inicie sesión en la cuenta THINKWARE

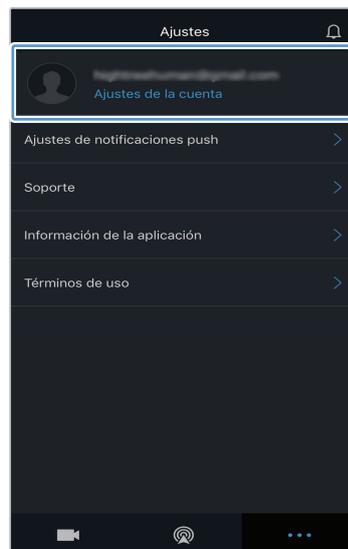
Siga las instrucciones para iniciar sesión en la cuenta THINKWARE.



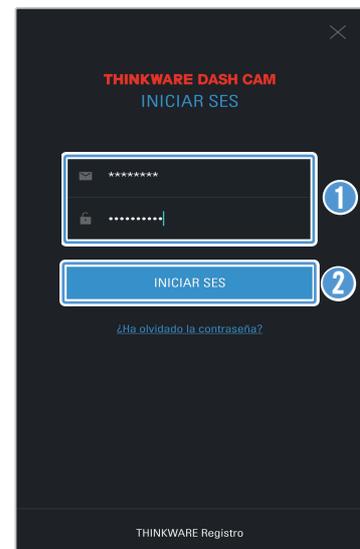
- Debe activar la función de red para utilizar el servicio de nube. Para activar la función de red, consulte “6.6.1 Configurar la función de red” en la página 50.
- Debe iniciar sesión en la cuenta THINKWARE para utilizar el servicio de nube. Si no tiene una identificación, seleccione **THINKWARE Registro** en la pantalla **INICIAR SES** y cree una cuenta en primer lugar.
- Una vez que inicia sesión en la cuenta THINKWARE y registra su producto en su cuenta, puede usar el servicio de nube incluso si su producto está conectado a Internet a través de Wi-Fi o al teléfono móvil de otras personas.



Pulse .



Pulse **INICIAR SES**.



**1** Ingrese su identificación y la contraseña.

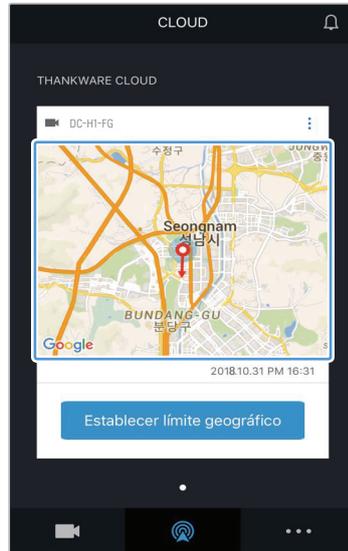
**2** Pulse **INICIAR SES**.

## 4.5.2 Ubicar el vehículo

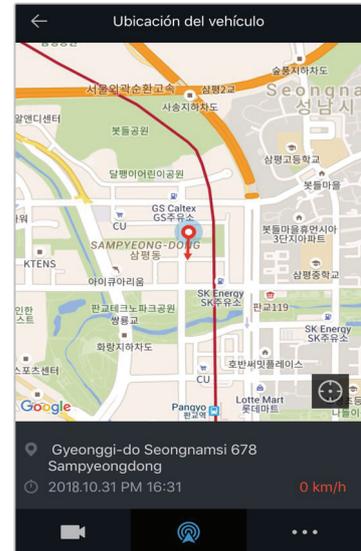
El servicio de nube recibe la información del GPS de su producto y muestra la ubicación de su vehículo. Siga las instrucciones para ubicar su vehículo.



Pulse .



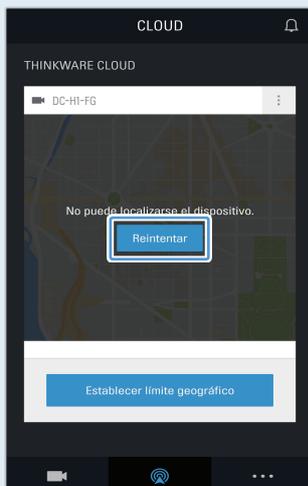
La ubicación de su teléfono móvil se marca en el mapa. Pulse el mapa para confirmar la ubicación de su vehículo en el mapa.



La ubicación y la dirección de su vehículo se marca en el mapa. También se muestra la última información de fecha y hora de recepción del GPS.



Si el servicio de nube no recibe la información del GPS del producto o si está usando el servicio de nube por primera vez, se mostrará la siguiente pantalla. Pulse **Reintentar** para intentar recibir nuevamente la información del GPS.



### 4.5.3 Configurar la geo delimitación

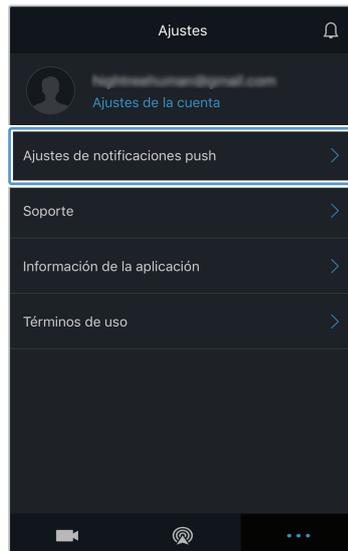
Puede recibir notificaciones cuando su vehículo ingresa a, o sale de, las zonas geo delimitadas.

#### Activar la notificación de geo delimitación

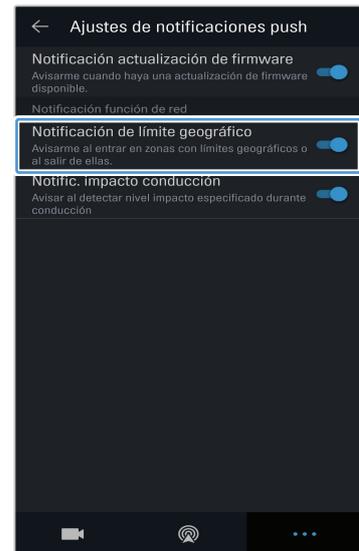
Siga las instrucciones para activar la notificación de geo delimitación.



Pulse .



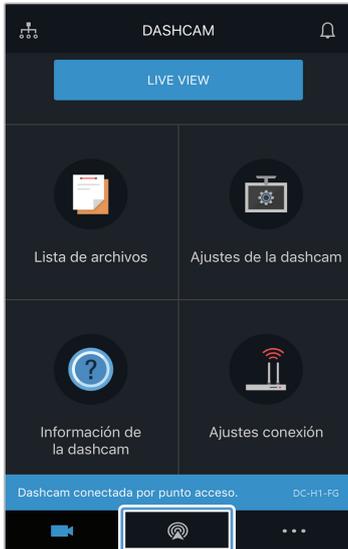
Pulse **Ajustes de notificaciones push**.



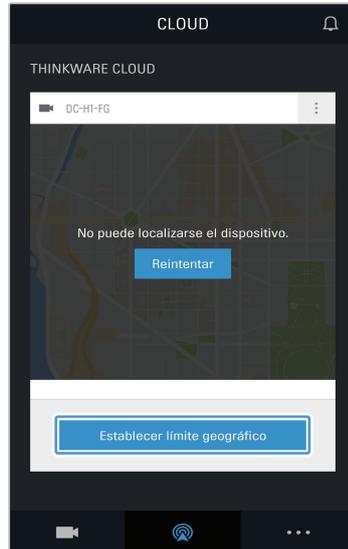
Pulse **Notificación de límite geográfico**.

## Agregar una zona de geo delimitación

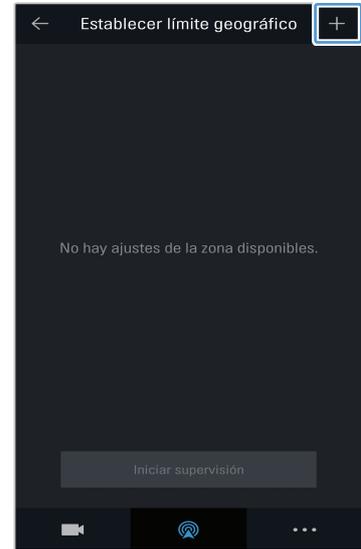
Siga las instrucciones para agregar una zona de geo delimitación.



Pulse .



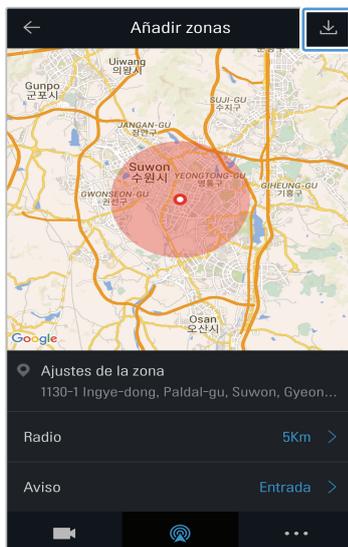
Pulse **Establecer límite geográfico**.



Pulse +.



- 1 Pulse la ubicación deseada en el mapa.
- 2 Pulse **Radio** y seleccione una distancia.
- 3 Pulse **Aviso** y seleccione cuándo recibir las notificaciones.



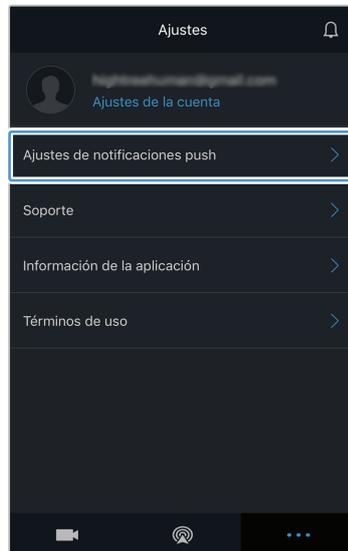
Pulse .

## 4.5.4 Usar la función de notificación de impacto en la conducción

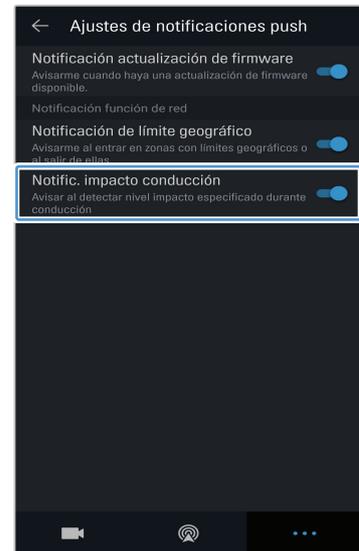
Puede recibir notificaciones si su vehículo recibe impactos. Siga las instrucciones para activar la notificación de impacto en la conducción.



Pulse .



Pulse **Notificación de límite geográfico.**



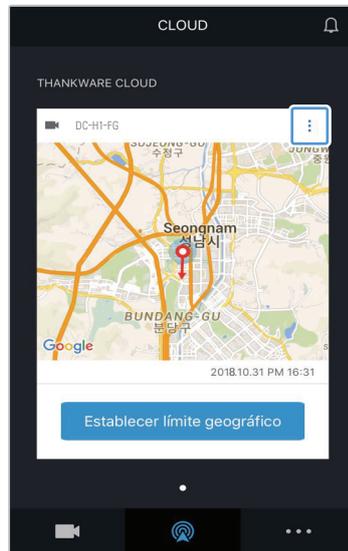
Pulse **Notific. impacto conducción.**

## 4.5.5 Ver videos de impacto en la conducción en el servicio de la nube

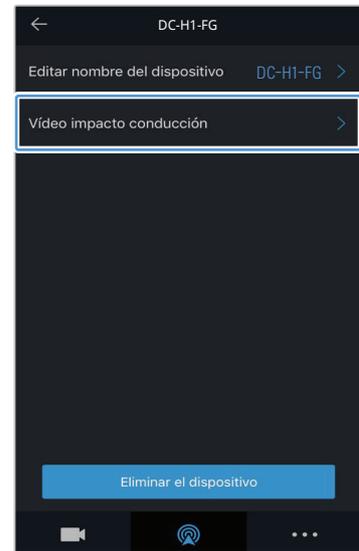
Puede ver los videos de impacto en la conducción cargados en el servicio de la nube si se detecta un impacto mientras conduce. Siga las instrucciones para ver los videos de impacto en la conducción.



Pulse .



Pulse .



Pulse **Vídeo impacto conducción**.



Pulse el video de impacto en la conducción que desee reproducir.

• Para descargar videos de impacto en la conducción del servidor de la nube:

- 1 Pulse  y seleccione un video para descargar.
- 2 Pulse  > **Descargar**. El video descargado estará disponible en el menú **Lista de archivos**.

• Para eliminar videos de impacto en la conducción del servidor de la nube:

- 1 Pulse  y seleccione un video para eliminar.
- 2 Pulse  > **Sí/Eliminar**. El video seleccionado se elimina del servidor de la nube.



- Debe activar la función de red para utilizar el servicio de nube. Para activar o desactivar esta función, consulte “6.6.3 Configurar la carga del video de impacto en la conducción” en la página 50.
- La velocidad de la carga y del funcionamiento del servicio de la nube pueden variar según el estado de su red móvil y del servidor de la nube.

---

## 5. Uso del visor para PC

Es posible visualizar y administrar los videos grabados y configurar distintas funciones del producto en su PC.

### 5.1 Requisitos del sistema

Estos son los requisitos del sistema para ejecutar el visor para PC.

- Procesador: Intel Core i5 o superior
- Memoria: 4 GB o más
- Sistema operativo: Windows 7 o posterior (se sugiere de 64-bit), sistema operativo MAC X10.8 Mountain Lion o posterior
- Otros: DirectX 9.0 o posterior / Microsoft Explorer versión 7.0 o posterior



El visor para PC no opera en forma apropiada en los sistemas de PC que ejecutan un sistema operativo distinto al que se menciona en los requisitos del sistema.

### 5.2 Visor de PC para Windows

#### 5.2.1 Instalación del visor de PC (para Windows)



Puede descargar la última versión del software del visor para PC del sitio web THINKWARE (<http://www.thinkware.com/Support/Download>).

El archivo de instalación del visor para PC (setup.exe) se almacena en la carpeta de raíz de la tarjeta de memoria que se provee con el producto. Siga las instrucciones para instalar el visor para PC en su PC.

- 1 Inserte la tarjeta de memoria en un lector de tarjeta de memorias conectado a su PC.
- 2 Ejecute el archivo de instalación y finalice la instalación siguiendo las instrucciones dadas por el asistente de instalación.  
Al finalizar la instalación, habrá un ícono de acceso directo al visor THINKWARE Dashcam Viewer.



## 5.2.2 Diseño de la pantalla del visor para PC (para Windows)

Se provee información breve del diseño de la pantalla del visor para PC.

Visualice o configure los ajustes de la dashcam y configure el idioma para el visor para PC.

Visite el sitio web de THINKWARE.

Abra un archivo o guarde un video con un nombre diferente.

Muestra el nombre del archivo de video.

Reproduzca o controle un video.

Muestra el progreso de la reproducción del video.

Muestra el tiempo de funcionamiento actual y total del video actual.

Indica la velocidad de conducción del vehículo en el momento de la grabación.

Muestra el video actual en pantalla completa. Pulse el botón Volver (⌫) para volver a la pantalla anterior.

Cambie entre los videos delantero y trasero.

Minimice, expanda o cierre el software.

Muestra la información de GPS en el momento de la grabación.

Muestra el video actual.

Indica el valor del sensor G en el momento de la grabación.

Muestra la lista de reproducción.

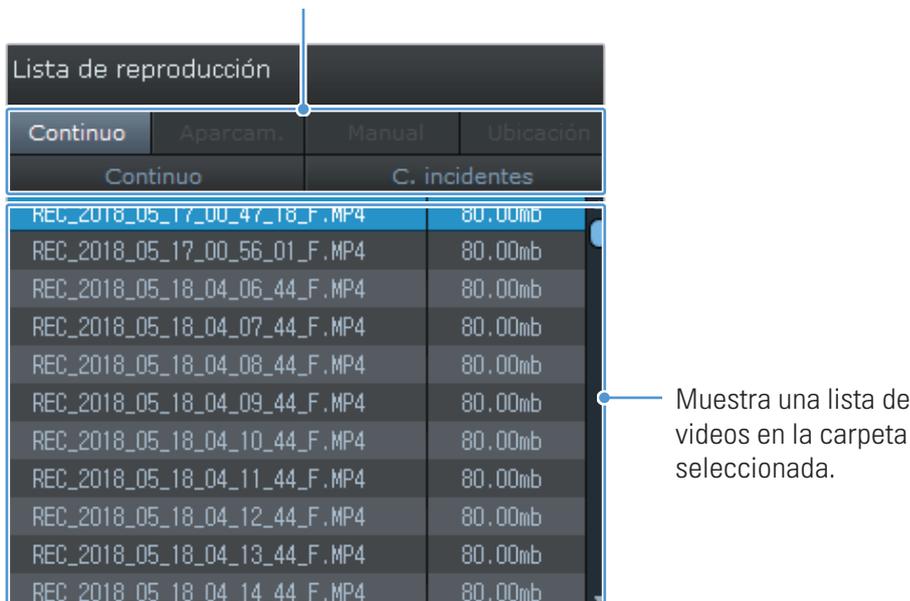
Continuo	Abancom.	Manual	Ubicación
REC_2018_05_17_00_47_18_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_17_00_56_01_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_18_04_06_44_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_18_04_07_44_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_18_04_08_44_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_18_04_09_44_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_18_04_10_44_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_18_04_11_44_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_18_04_12_44_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_18_04_13_44_F.MP4			80.00mb
REC_2018_05_18_04_14_44_F.MP4			80.00mb

## 5.2.3 Reproducir videos grabados en el visor para PC (para Windows)

Siga las instrucciones para reproducir los videos grabados.

- 1 Apague el producto y retire la tarjeta de memoria.
- 2 Inserte la tarjeta de memoria en un lector de tarjeta de memorias conectado a su PC.
- 3 Haga doble clic en el acceso directo del visor para PC (  ) para abrir el programa. Los archivos de video de la tarjeta de memoria se agregarán automáticamente en la lista de reproducción en la esquina inferior derecha de la pantalla del visor para PC. El diseño de la sección de la lista de reproducción es el siguiente.

Seleccione una carpeta.



Lista de reproducción	
Continuo	Aparcam.
Manual	Ubicacion
Continuo	C. incidentes
REC_2018_05_17_00_47_18_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_17_00_56_01_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_18_04_06_44_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_18_04_07_44_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_18_04_08_44_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_18_04_09_44_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_18_04_10_44_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_18_04_11_44_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_18_04_12_44_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_18_04_13_44_F.MP4	80.00mb
REC_2018_05_18_04_14_44_F.MP4	80.00mb

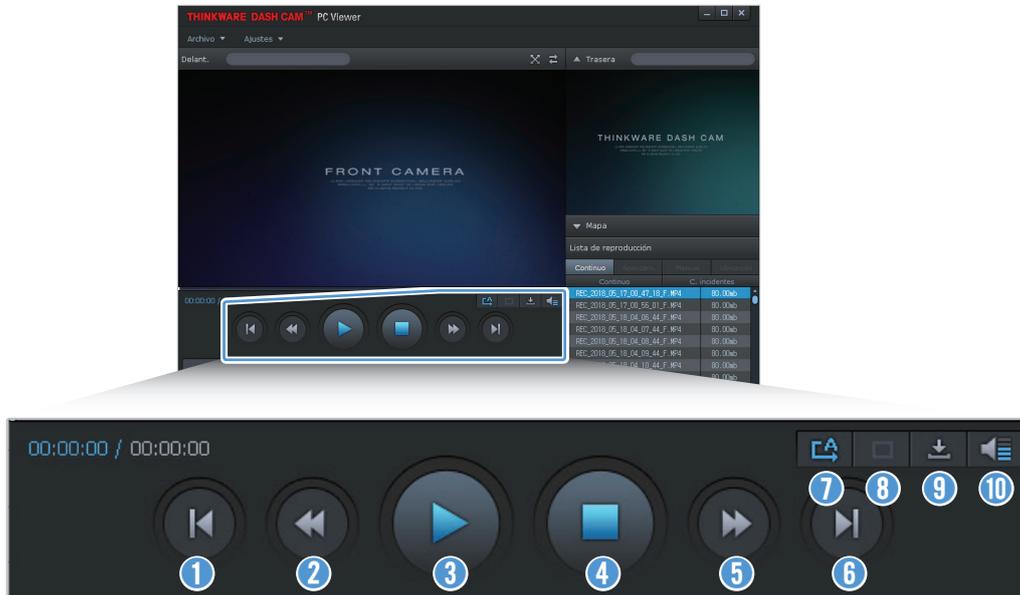
- 4 Haga doble clic en un archivo de video tras seleccionar una carpeta de video o bien haga clic en el botón Reproducir (▶) tras seleccionar un archivo de video. Se reproducirá el archivo de video seleccionado.



Si los archivos de video de la tarjeta de memoria no se agregan automáticamente en la lista de reproducción cuando abra el visor para PC, haga clic en **Archivo ▼ > Abrir**, seleccione el dispositivo de almacenamiento extraíble para la tarjeta de memoria y haga clic en **Confirmar**.

## 5.2.4 Descripción general del menú de control del video (para Windows)

Se provee información breve del menú de control del video del visor para PC.



Número	Elemento	Descripción
1	Reproducir archivo anterior	Reproduce el archivo anterior en la carpeta actualmente seleccionada.
2	Retroceder en 10 segundos	Retrocede el video 10 segundos.
3	Reproducir/Pausa	Reproduce o pone en pausa el archivo de video seleccionado.
4	Parar	Detiene la reproducción del video actual. La barra de progreso se mueve al inicio del video.
5	Adelantar 10 segundos	Adelanta el video 10 segundos.
6	Reproducir el siguiente archivo	Reproduce el siguiente archivo en la carpeta actualmente seleccionada.
7	Habilitar/Deshabilitar la reproducción del siguiente archivo de la lista de reproducción	Habilita o deshabilita la función para reproducir el siguiente archivo de la lista de reproducción.
8	Agrandar/Reducir imagen	Agranda o reduce el tamaño del video actual.
9	Guardar	Guarda el video actual en su PC.
10	Volumen	Ajusta el volumen del video actual.

## 5.3 Visor de PC para Mac

### 5.3.1 Instalación del visor de PC (para Mac)



Puede descargar la última versión del software del visor para PC del sitio web THINKWARE (<http://www.thinkware.com/Support/Download>).

El archivo de instalación del visor para PC se almacena en la carpeta de raíz de la tarjeta de memoria que se provee

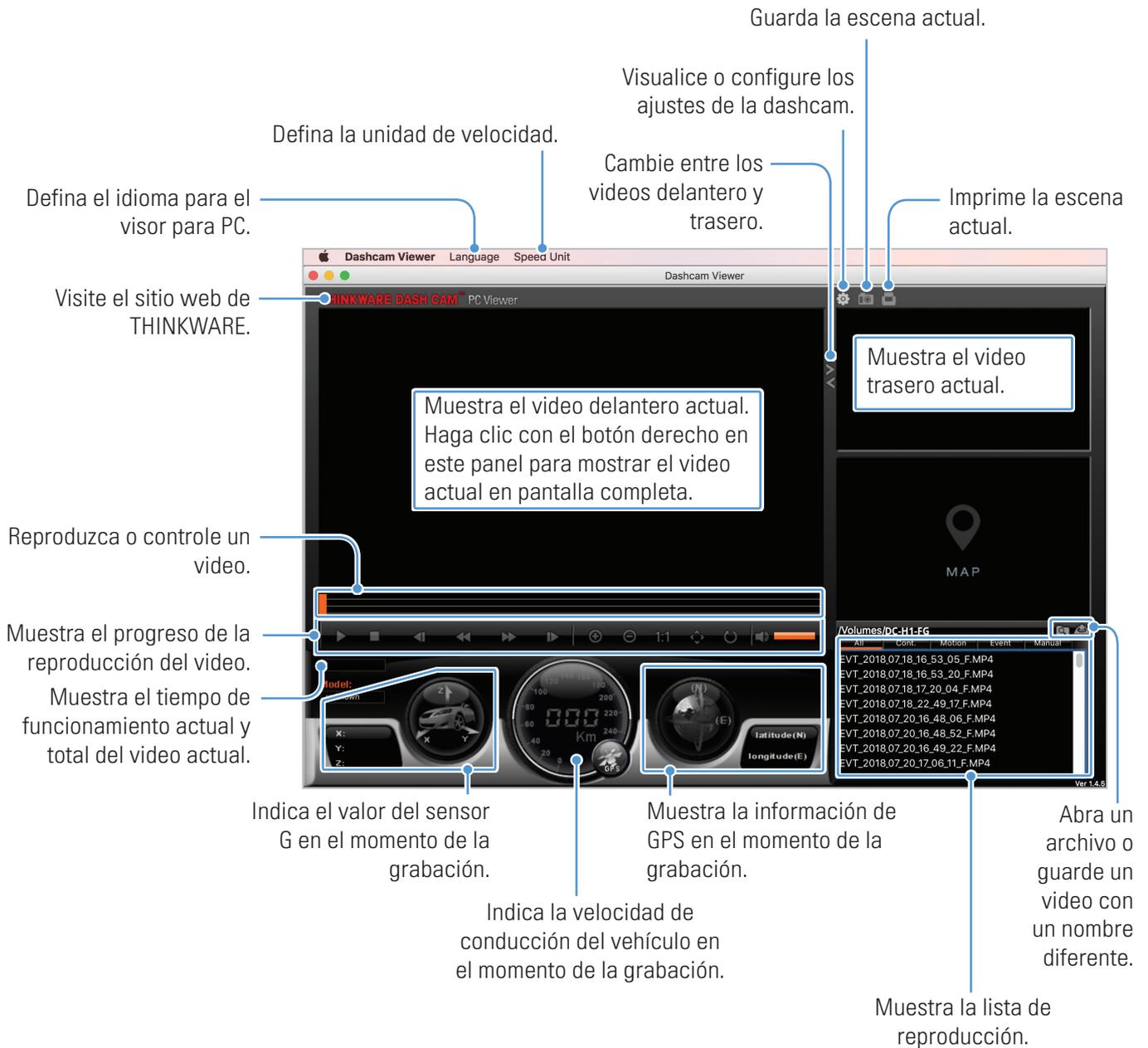
con el producto. Siga las instrucciones para instalar el visor para PC en su PC.

- 1 Inserte la tarjeta de memoria en su PC usando un lector de tarjetas SD o el adaptador para tarjeta SD provisto.
- 2 Mueva el archivo denominado "dashcam\_viewer\_X.X.X.dmg" al escritorio.
- 3 Haga doble clic en dashcam\_viewer\_X.X.X.dmg y haga clic en la aplicación Abrir visor Dashcam Viewer.

Se abre el visor THINKWARE Dashcam Viewer.

### 5.3.2 Diseño de la pantalla del visor para PC (para Mac)

Se provee información breve del diseño de la pantalla del visor para PC.



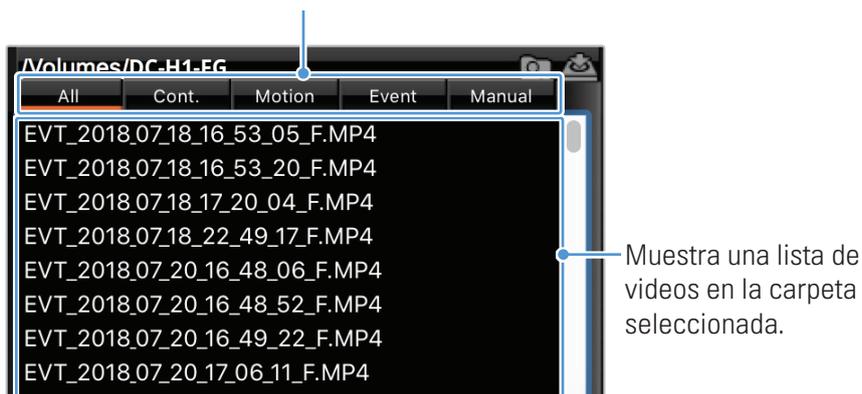
### 5.3.3 Reproducir videos grabados en el visor para PC (para Mac)

Siga las instrucciones para reproducir los videos grabados.

- 1 Apague el producto y retire la tarjeta de memoria.
- 2 Inserte la tarjeta de memoria en su Mac usando un lector de tarjetas SD o el adaptador para tarjeta SD provisto.
- 3 Abra el visor para PC.
- 4 Haga clic en  y ubique la tarjeta de memoria.

Los archivos de video de la tarjeta de memoria se agregarán automáticamente en la lista de reproducción en la esquina inferior derecha de la pantalla del visor para PC. El diseño de la sección de la lista de reproducción es el siguiente.

Seleccione una carpeta.



- 5 Haga doble clic en un archivo de video tras seleccionar una carpeta de video o bien haga clic en el botón Reproducir (▶) tras seleccionar un archivo de video. Se reproducirá el archivo de video seleccionado.

### 5.3.4 Descripción general del menú de control del video (para Mac)

Se provee información breve del menú de control del video del visor para PC.



Número	Elemento	Descripción
1	Reproducir/Pausa	Reproduce o pone en pausa el archivo de video seleccionado.
2	Parar	Detiene la reproducción del video actual. La barra de progreso se mueve al inicio del video.
3	Reproducir archivo anterior	Reproduce el archivo anterior en la carpeta actualmente seleccionada.
4	Retroceder 1 cuadro	Retrocede el video 1 cuadro.
5	Adelantar 1 cuadro	Adelanta el video 1 cuadro.
6	Reproducir el siguiente archivo	Reproduce el siguiente archivo en la carpeta actualmente seleccionada.
7	Acercar	Acerca la vista en el video actual.
8	Alejar	Aleja la vista del video actual.
9	Restablecer el tamaño de la imagen	Restablece el tamaño del video actual al tamaño original.
10	Mostrar barra de desplazamiento	Muestra la barra de desplazamiento cuando se agranda la imagen.
11	Invertir imagen	Invierte la imagen del video.
12	Volumen	Ajusta el volumen del video actual.

---

## 6. Ajustes

Puede configurar las funciones del producto según sus necesidades y preferencias usando el visor móvil o el visor para PC. Los siguientes procedimientos se basan en el visor móvil.



El producto detiene la grabación mientras configura los ajustes en el visor móvil.

### 6.1 Administrar la tarjeta de memoria

#### 6.1.1 Partición de la tarjeta de memoria

Puede particionar la tarjeta de memoria para ajustar el espacio de almacenamiento para los distintos tipos de grabación de video. Consulte las siguientes instrucciones para particionar la tarjeta de memoria.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de la tarjeta de memoria**.
- 2 En **Partición de memoria**, seleccione el tipo de partición deseada. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

#### 6.1.2 Formatear la tarjeta de memoria

Este menú le permite formatear la tarjeta de memoria que está colocada en el producto. Consulte las siguientes instrucciones para formatear la tarjeta de memoria.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de la tarjeta de memoria** y pulse el botón **Formatear** que se encuentra en **Formateando tarjeta de memoria**.
- 2 En **Formateando tarjeta de memoria**, pulse **Aceptar** para proceder a formatear la memoria. Una vez formateada, se borrarán todos los datos almacenados en la tarjeta de memoria. Pulse **Cancelar** para cancelar el formateo de la memoria.

#### 6.1.3 Configurar la función de sobrescribir video

Este menú permite a los archivos de video nuevos sobrescribir los archivos de video más viejos en el almacenamiento reservado a cada modo.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de la tarjeta de memoria**.
- 2 En **Sobrescribir vídeos**, seleccione los modos para permitir sobrescribir video. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.2 Ajustar la cámara

Puede ajustar el brillo de la vista delantera y trasera o dar vuelta la imagen de la vista trasera.

### 6.2.1 Ajuste del brillo de la cámara delantera

Puede ajustar el brillo de la grabación de la vista delantera. Consulte las siguientes instrucciones para ajustar el brillo.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de la cámara**.
- 2 En **Brillo-Delantera**, seleccione **Oscura**, **Media** o **Luminosa**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.2.2 Ajuste del brillo de la cámara trasera

Puede ajustar el brillo de la grabación de la vista trasera. Consulte las siguientes instrucciones para ajustar el brillo.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de la cámara**.
- 2 En **Brillo-Trasera**, seleccione **Oscura**, **Media** o **Luminosa**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.2.3 Dar vuelta la vista trasera

Puede dar vuelta la imagen de la vista trasera. Siga las instrucciones para activar la función.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de la cámara**.
- 2 En **Girar cámara trasera**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.3 Configurar las funciones de grabación

Puede configurar y ajustar las distintas funciones para grabación, incluida la sensibilidad de la detección para grabación cuando el producto detecte un impacto durante la grabación continua.

### 6.3.1 Ajustar la sensibilidad de detección continua de impactos

Puede ajustar la sensibilidad de detección para grabar cuando se detecta un impacto mientras conduce. Cuando ajuste la sensibilidad, deberá tener en cuenta el estado de la carretera, la situación del tránsito y su estilo de conducción.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.
- 2 En **Sensibilidad de la grabación de incidentes en modo continuo**, seleccione la sensibilidad deseada. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.3.2 Configurar la función de Supervisión nocturna

Puede grabar videos luminosos, de alta resolución mientras está aparcado de noche si activa la función Supervisión nocturna. Siga las instrucciones para seleccionar un modo de grabación para usar la función Supervisión nocturna.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.
- 2 En **Supervisión nocturna**, seleccione el modo de grabación para usar la función Supervisión nocturna. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.3.3 Configurar el modo de aparcamiento

Puede configurar el modo operativo del producto mientras el vehículo está aparcado. Siga las instrucciones para configurar el modo de aparcamiento.



Para usar el modo de aparcamiento, debe instalar el cable de programación. Si el producto no recibe alimentación continua, dejará de grabar cuando se apague el motor del vehículo.



Para obtener más información sobre el modo de aparcamiento, consulte “3.5 Usar el modo de aparcamiento”

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.
- 2 Seleccione la opción que desea en el **Modo de aparcamiento**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.3.4 Configurar la sensibilidad de impacto en el modo de aparcamiento

Puede ajustar la sensibilidad de detección para grabar cuando se detecta un impacto mientras aparca. Consulte las siguientes instrucciones para configurar la sensibilidad de impacto.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.
- 2 Seleccione la sensibilidad que desea en **Sensibilidad a impactos en el modo de aparcamiento**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.3.5 Ajustar la sensibilidad de detección de movimiento

La función de detección de movimiento graba un video cuando se detecta un objeto en movimiento cerca del vehículo. Consulte las siguientes instrucciones para configurar la sensibilidad de la detección de movimiento.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.
- 2 En **Sensibilidad de la detección de movimiento**, seleccione la sensibilidad deseada. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.3.6 Configurar la función del temporizador de registro

Cuando activa la función del temporizador de registro, el producto graba un video en el modo de aparcamiento en un momento previamente definido. Consulte las siguientes instrucciones para definir el momento.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.
- 2 En **Temporizador de grabación**, seleccione el momento deseado. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.



La batería del vehículo no se carga mientras el vehículo está aparcado. Si graba en el modo de aparcamiento durante un período prolongado de tiempo, es posible que se agote la batería y que no pueda poner en marcha el vehículo.

### 6.3.7 Configurar la función de protección de la batería

Puede configurar para usar la función de protección de la batería. Siga las instrucciones para activar la función.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.
- 2 En **Apagado por baja tensión**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.3.8 Configurar la función de tensión para desconexión de la batería

Puede fijar el límite de a que tensión detener la grabación al usar la función Tensión de apagado por baja tensión. Consulte las siguientes instrucciones para configurar la tensión.



- La tensión de desconexión de la batería solo puede configurarse cuando el ajuste de **Apagado por baja tensión** se configura en **Habilitada**.
- Si el valor de Tensión de apagado es demasiado bajo, el producto puede agotar la batería por completo según las condiciones tales como tipo de vehículo o temperatura.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.
- 2 Seleccione la tensión deseada entre **12V** y **24V**.

En el caso de los vehículos que utilizan una batería de 12 V (la mayoría de los vehículos de pasajeros), configure el parámetro de **12V**. En el caso de los vehículos que utilizan una batería de 24 V (camiones y vehículos comerciales), configure el parámetro de **24V**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.3.9 Configurar la función de protección de la batería para el invierno

Puede configurar los meses durante la estación fría para aplicar el nivel de tensión de apagado bajo para la protección del vehículo. Consulte las siguientes instrucciones para configurar los meses.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación**.
- 2 En **Tensión de corte durante el invierno**, seleccione los meses en los que aplicará la función de protección de la batería. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.4 Configurar las funciones de seguridad en carretera

Puede activar o desactivar un sistema de Cámaras de seguridad, un sistema de Advertencia de cambio de carril (LDWS), un sistema de Advertencia: choque adelante (FCWS de baja velocidad) y FVDW (Movimiento vehículo delantero) y configurar sus opciones.

### 6.4.1 Configurar las cámaras de seguridad

Cuando el vehículo se aproxima o atraviesa la zona de límite de velocidad, el sistema de cámaras de seguridad reúne las señales de GPS y los datos de la cámara de seguridad. Consulte las siguientes instrucciones para habilitar o deshabilitar esta función.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera**.
- 2 En **Cámaras de seguridad**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.4.2 Configurar el alerta de zona móvil

Siga las instrucciones para activar o desactivar el alerta de zona móvil.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera**.
- 2 En **Aviso de radar**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.4.3 Identificar el tipo de vehículo

Consulte las siguientes instrucciones para iniciar la configuración de la calibración de ADAS.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera**.
- 2 En **Tipo de vehículo**, seleccione su tipo de vehículo. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.4.4 Iniciar la configuración de la calibración de ADAS

Consulte las siguientes instrucciones para identificar su tipo de vehículo para el uso de la función ADAS.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera** y pulse el botón **Inicializar** que se encuentra debajo de **Inicializar ADAS**.
- 2 En **Inicializar ADAS**, pulse **Aceptar** para continuar inicializando. Pulse **Cancelar** para cancelar la inicialización.

## 6.4.5 Configurar la sensibilidad del sistema de Advertencia de cambio de carril

Cuando el vehículo se aparta de su carril, el LDWS detecta el desvío del carril a través de la imagen de video en tiempo real y advierte al conductor. Consulte las siguientes instrucciones para definir la sensibilidad de detección o para activar o desactivar esta función.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera**.
- 2 En **LDWS (Advertencia de cambio de carril)**, seleccione la sensibilidad deseada. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.4.6 Configurar la velocidad de detección del cambio de carril

Puede cambiar la velocidad de detección de cambio de carril. Consulte las siguientes instrucciones para configurar la velocidad de la detección de cambio de carril.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera**.
- 2 En **Velocidad de LDWS**, seleccione la sensibilidad deseada. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.4.7 Ajustar la sensibilidad de detección de choque adelante

Cuando el vehículo se desplaza a 30 km/h o más, el FCWS detecta el peligro de choque adelante mediante imágenes de video en tiempo real y advierte al conductor. Consulte las siguientes instrucciones para definir la sensibilidad de detección o para activar o desactivar esta función.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera**.
- 2 En **FCWS (Sistema de frenado de emergencia)**, seleccione la sensibilidad deseada. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.4.8 Configurar la sensibilidad de detección de choque adelante en baja velocidad

Cuando el vehículo se desplaza a 30 km/h o menos, el FCWS de baja velocidad detecta el peligro de choque adelante mediante imágenes de video en tiempo real y advierte al conductor. Consulte las siguientes instrucciones para definir la sensibilidad de detección o para activar o desactivar esta función.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera**.
- 2 En **FCWS a baja velocidad**, seleccione la sensibilidad deseada. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.4.9 Configurar la advertencia de movimiento de vehículo delantero

Cuando el vehículo se detiene en el tránsito, esta función detectará el movimiento del vehículo delantero y notificará al conductor. Consulte las siguientes instrucciones para habilitar o deshabilitar esta función.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera**.
- 2 En **FVDW (Advertencia de movimiento del vehículo delantero)**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.5 Configurar los ajustes del sistema

Este menú le permite configurar los ajustes del equipo que se aplican en forma global al sistema durante la operación, como el idioma de la pantalla y el brillo de la pantalla.

### 6.5.1 Configurar el idioma de la pantalla

Seleccione un idioma para mostrar en la pantalla. Siga las instrucciones para seleccionar un idioma.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración del sistema**.
- 2 En **Idioma**, seleccione el idioma deseado. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.5.2 Ajustar el volumen del sistema

Este menú le permite ajustar el volumen de la guía de voz. Siga las instrucciones para ajustar el volumen.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración del sistema**.
- 2 En **Volumen**, seleccione **0**, **1**, **2** o **3**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.



Si selecciona **0**, se desactiva la guía de voz.

### 6.5.3 Configurar el LED de seguridad

Siga las instrucciones para encender o apagar el LED de seguridad.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración del sistema**.
- 2 En **LED de seguridad**, seleccione el modo deseado. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.5.4 Configurar el LED de la cámara trasera

Siga las instrucciones para encender o apagar el LED de la cámara trasera.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración del sistema**.
- 2 En **LED de cámara trasera**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.5.5 Configurar la zona horaria

Siga las instrucciones para configurar la zona horaria.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración del sistema**.
- 2 En **Zona horaria**, seleccione la zona horaria deseada. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.5.6 Configurar el horario de verano

Siga las instrucciones para configurar el horario de verano.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración del sistema**.
- 2 En **Horario de verano**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.5.7 Configurar la unidad de velocidad

Siga las instrucciones para configurar la unidad de velocidad.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración del sistema**.
- 2 En **Unidad de velocidad**, seleccione **km/h** o **mph**.

## 6.5.8 Configurar la Marca de velocidad

Siga las instrucciones para encender o apagar la función de la marca de velocidad.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración del sistema**.
- 2 En **Marca de velocidad**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

## 6.6 Configurar los ajustes de la función de red

Puede activar o desactivar la función de red y la notificación de impacto en la conducción.

### 6.6.1 Configurar la función de red

Siga las instrucciones para activar o desactivar la función de red.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam** > **Configuración de las función de red**.
- 2 En **Función de red**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

### 6.6.2 Configuración de la sensibilidad para la notificación de impacto en la conducción

Puede ajustar la sensibilidad de detección para notificarle si se detecta un impacto mientras conduce. Siga las instrucciones para seleccionar una sensibilidad para la notificación de impacto en la conducción.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam** > **Configuración de las función de red**.
- 2 En **Notific. impacto conducción**, seleccione la sensibilidad deseada. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.



1G: una aceleración de 1G es igual a una velocidad de cambio en la velocidad de aproximadamente 35 kilómetros por hora (22 mph) por cada segundo que transcurre.

- Impacto 1 = 3G
- Impacto 2 = 4G

### 6.6.3 Configurar la carga del video de impacto en la conducción

Puede elegir cargar videos de impacto en la conducción al servidor de la nube si se detecta un impacto en la conducción. Siga las siguientes instrucciones para activar o desactivar esta función.

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam** > **Configuración de las función de red**.
- 2 En **Cargar vídeo impacto cond.**, seleccione **Habilitada** o **Deshabilitada**. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.

---

## 7. Acceder a la información del producto

Los usuarios nuevos pueden beneficiarse de la información básica del producto a la que se puede acceder desde la pantalla del menú.

### 7.1 Visualizar la información del producto

Desde el visor móvil, pulse **Información de la dashcam** para visualizar la información del producto. La siguiente información del producto se mostrará en la pantalla.

- Nombre del modelo
- Ver. de firmware
- Ver. de la cámara de seguridad
- Tamaño de la memoria
- ID local
- Información del GPS

### 7.2 Acceder al GPS y configurarlo

Se usa un módulo GPS para incluir la información de ubicación en los videos grabados. Desde el visor móvil, pulse **Información de la dashcam > Información del GPS** para visualizar las funciones del GPS. En la pantalla se muestra el estado de la conexión, la potencia de la señal, la hora (UTC), la velocidad del vehículo y la Dilución de precisión geométrica (HDOP).

Pulse  para inicializar el GPS y permitir que encuentre la ubicación actual.



#### **Dilución de precisión geométrica (HDOP)**

HDOP es un valor que hace referencia a la desviación del GPS a causa del posicionamiento satelital.

---

## 8. Actualización del firmware

Se provee una actualización de firmware para mejorar las funciones del producto, el funcionamiento o para incrementar la estabilidad. Para el funcionamiento óptimo del producto, asegúrese de mantener el firmware actualizado.

Siga las instrucciones para actualizar el firmware.

- 1 En su PC, abra un explorador de Internet y vaya a <http://www.thinkware.com/Support/Download>.
- 2 Seleccione el producto y descargue el archivo con la última actualización del firmware.
- 3 Descomprima el archivo descargado.
- 4 Desconecte la alimentación del producto y retire la tarjeta de memoria.
- 5 Abra la tarjeta de memoria en una PC y copie el archivo de actualización del firmware en la carpeta de raíz de la tarjeta de memoria.
- 6 Mientras el producto no recibe alimentación, inserte la tarjeta de memoria en la ranura para la tarjeta de memoria en el producto.
- 7 Conecte el cable de alimentación con el producto y, a continuación, enciéndalo (ACC ON) o ponga en marcha el motor para encender el producto. La actualización del firmware se inicia automáticamente y el sistema se reinicia una vez que finaliza la actualización del firmware.



No desconecte la alimentación ni retire la tarjeta de memoria del producto durante la actualización. Esto puede ocasionar daños graves al producto o a los datos almacenados en la tarjeta de memoria.



También puede actualizar el firmware desde el visor móvil y el visor para la PC.

## 9. Restablecer el producto

Mantenga presionados los botones de grabación de voz () y grabación manual () en forma simultánea hasta que escuche pitidos.

## 10. Diagnóstico de problemas

La tabla a continuación enumera los problemas que los usuarios pueden encontrar al usar el producto y las medidas para resolverlos. Si el problema persiste tras tomar las medidas que se incluyen en la tabla, comuníquese con el centro de servicio al cliente.

Problemas	Solución
No es posible encender el producto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que el cable de alimentación (el cargador del automóvil o el cable de programación) esté conectado al vehículo y al producto en forma apropiada.</li><li>• Revise el nivel de la batería del vehículo.</li></ul>
La guía de voz o el timbre no emiten sonido.	Compruebe si el volumen está al mínimo. Para obtener más información sobre cómo ajustar el volumen, consulte "6.5.2 Ajustar el volumen del sistema".
El video está borroso o casi no puede verse.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de haber quitado la película protectora del lente de la cámara. El video puede verse borroso si la película protectora está aún colocada en el lente de la cámara.</li><li>• Revise el lugar de la instalación de la cámara delantera o trasera, encienda el producto y, a continuación, ajuste el ángulo de visualización de la cámara.</li></ul>
No se puede reconocer la tarjeta de memoria.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que la tarjeta de memoria se haya colocado en la dirección correcta. Antes de insertar la tarjeta de memoria, asegúrese de que los contactos de metal de la tarjeta de memoria estén mirando hacia el lente del producto.</li><li>• Apague el producto, retire la tarjeta de memoria y, a continuación, revísela para asegurarse de que los contactos de la ranura para la tarjeta no estén dañados.</li><li>• Asegúrese de que la tarjeta de memoria sea un producto auténtico distribuido por THINKWARE. THINKWARE no garantiza la compatibilidad ni la operación normal de las tarjetas de memoria de terceros.</li></ul>
El video grabado no puede reproducirse en una PC.	Los videos grabados se almacenan como archivos de video MP4. Asegúrese de que el reproductor de video instalado en su PC sea compatible para reproducir archivos de video MP4.
No es posible recibir la señal de GPS aunque esté instalado el receptor GPS externo.	Es posible que la señal GPS no se reciba en áreas que están fuera del servicio o si el producto está ubicado entre edificios altos. Además, es posible que la recepción de la señal del GPS no esté disponible durante tormentas o lluvia torrencial. Inténtelo nuevamente en un día despejado en un lugar que sepa que tiene buena recepción de GPS. Puede demorar hasta 5 minutos hasta establecer la recepción del GPS.

# 11. Especificaciones

Para ver las especificaciones del producto, consulte la siguiente tabla.

Elemento	Especificación	Observaciones
Nombre del modelo	DC-H1-FG	
Dimensiones / Peso	107 x 60,5 x 30 mm / 104,5 g 4,2 x 2,4 x 1,18 pulg. / 0,23 libras	Cámara trasera: 250 x 61 x 18,53 x 32,3(h) mm / 25 g
Memoria	tarjeta de memoria microSD	32 GB, 64 GB
Modo de grabación	Grab. continua	Graba videos en segmentos de 1 minuto (se admiten canales dobles para grabar la vista delantera y trasera)
	Grab. de incidentes	Graba 10 segundos antes y después del incidente (un total de 20 segundos)
	Grab. manual	Graba desde 10 segundos antes y 50 segundos luego de iniciar la grabación manual (total de 1 minuto)
	Grab. de aparcamiento (modo de aparcamiento)	
	Grabación de audio	Presione el botón de grabación de voz para activar o desactivar la grabación de voz
Sensor de la cámara	2,13 megapíxeles, 1/2,9" Sony Exmor R STARVIS	
Ángulo de visualización (lente)	Aproximadamente 140° (diagonal)	
Video	Alta definición completa (1920 x 1080) / H.264 / extensión del archivo: MP4	
Velocidad del cuadro	30 fps máxima	Se aplica igualmente a la grabación delantera y trasera
Audio	HE-AAC	
Sensor de aceleración	Sensor de aceleración de 3 ejes (3D, ±3G)	5 niveles de sensibilidad para ajuste disponibles
Cámara trasera	FHD (1920 x 1080) Aproximadamente 140° (diagonal) 2,13 Megapixel, 1/2,9" Sony Exmor R STARVIS	
GPS	GPS incorporado	Admite alerta de la sección de conducción para seguridad
Alimentación	Admite 12 / 24 V CC	

Elemento	Especificación	Observaciones
Consumo	2 canales: 4,2 W / 1 canal: 2,9 W (medio)	Excepto para el GPS o súper condensador completamente cargado
Unidad de potencia auxiliar	Súper condensador	
Indicador LED	<ul style="list-style-type: none"><li>• Delantera: LED de seguridad</li><li>• Trasera: LED GPS, LED grab., LED Wi-Fi</li></ul>	
Alarma	Auriculares incorporados	Guía de voz (sonidos del timbre)
Temperatura operativa	14 a 140°F / -10 a 60°C	
Temperatura de almacenamiento	-4 a 158°F / -20 a 70°C	
Interfaz de conexión	1 puerto V-IN	

### Antes de comunicarse con un centro de servicio

Realice copia de seguridad de toda la información importante almacenada en la tarjeta de memoria. Los datos de la tarjeta de memoria pueden borrarse durante la reparación. Se considera que todo producto que se envía a reparación es un dispositivo al que se le ha realizado una copia de respaldo. El centro de servicio al cliente no realiza la copia de seguridad de su información. THINKWARE no se responsabiliza por ninguna pérdida, como la pérdida de información.

<http://www.thinkware.com>