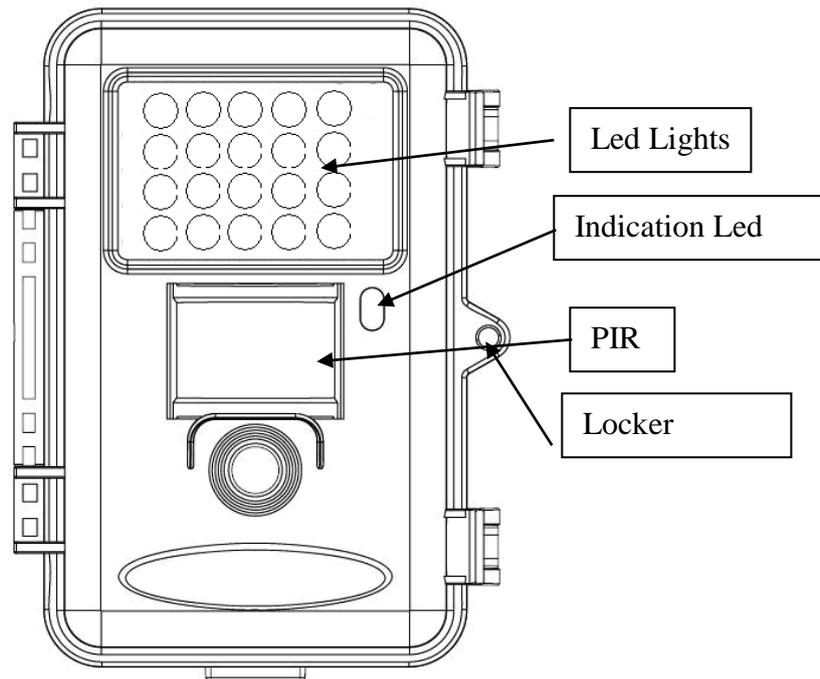




I. INFORMACIÓN GENERAL

- ¡Ojo! Hay que quitar la protección de lectura de las cámaras SD que se usen
- La cámara no tiene memoria interna, por ello no funcionará a menos que se le introduzca una tarjeta SD (no todas las cámaras la tienen).
- NO inserte la tarjeta SD cuando la cámara esté encendida
- La cámara estará en el modo USB cuando se conecte a un puerto USB de un ordenador. En este caso, la cámara funcionará como un disco extraíble, da igual que la cámara esté encendida o no.
- La cámara puede tomar fotos de manera manual mediante el mando a distancia que dispone
- Si se actualiza el software de la cámara, es MUY importante que no se apague la cámara. Si esto ocurriese, la cámara podría dejar de funcionar correctamente.

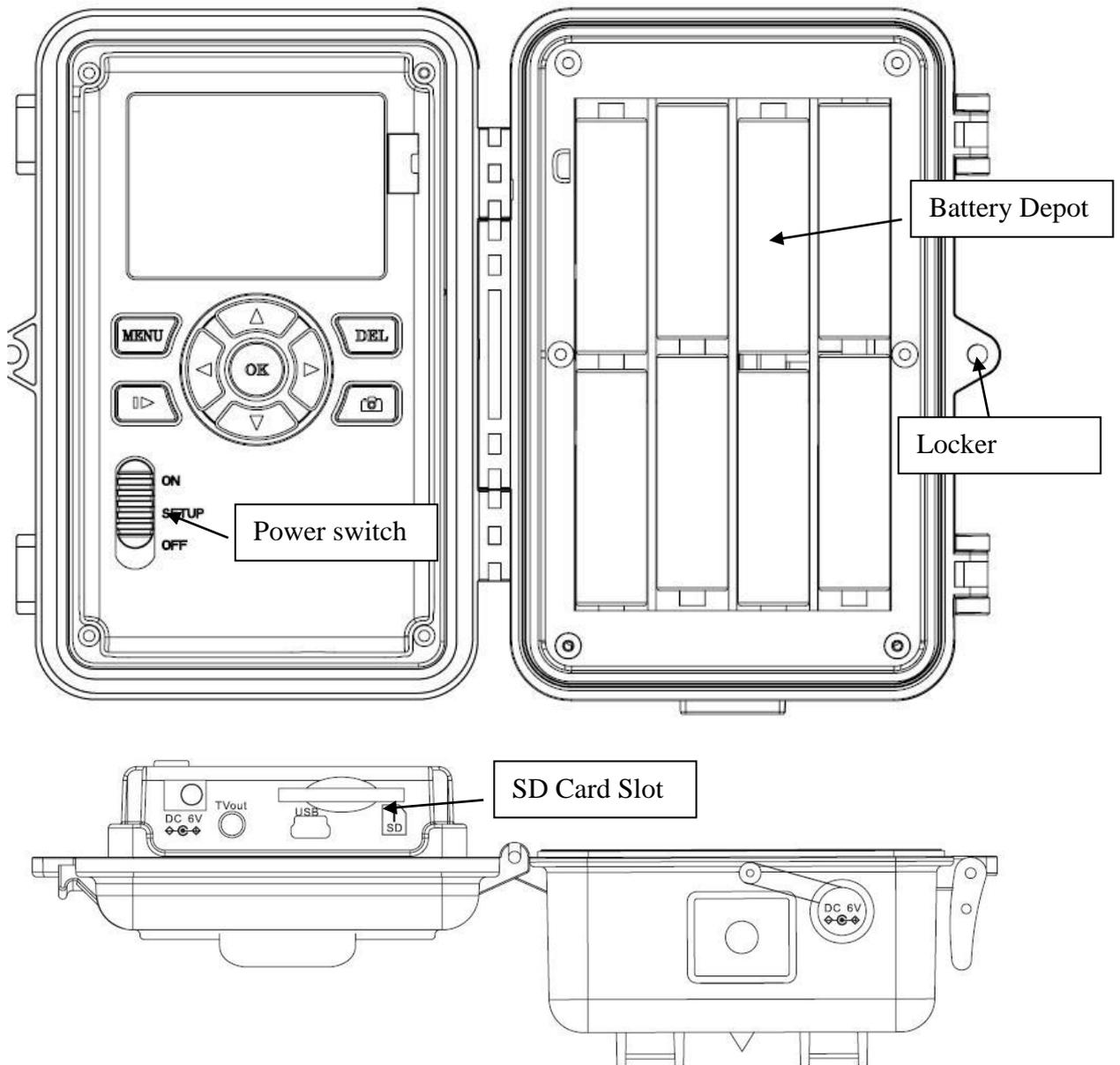


"Led lights": son los flash infrarrojos que se enciende cuando la cámara hace fotos nocturnas

"Indication Led": es un led que indica el estado de funcionamiento de la cámara.

"PIR": es el sensor pasivo de movimiento

"Locker": agujero para cerrar con candado la parte inferior de la cámara



Power switch: interruptor de encendido

Battery depot: depósito para las baterías (4xAA)

SD card slot: ranura de tarjetas de memoria SD

TV-out: conexión para cable de conexión a la TV

USB: conexión para cable USB

II. COMIENZO RÁPIDO

II.1 ALIMENTACIÓN DE LA CÁMARA

La cámara funciona con 8 baterías AA, que se introducen siguiendo la polaridad indicada en la tapa de cierre de las pilas. Se pueden usar pilas recargables, pero durarán menos que unas alcalinas.

II.2 CONEXIÓN ENERGÍA EXTERNA

Se puede conectar baterías de 6 voltios para que la duración de la cámara sea mayor. Se puede usar las pilas sólo, la batería sólo o ambas cosas a la vez. Si se hace esto último, la cámara primero obtendrá la energía de la fuente externa y cuando esta acabe, pasará a consumir la energía de las pilas internas. En ningún caso, la alimentación externa recarga las pilas.

Si las baterías están bajas, se encenderá una luz azul en el frontal de la cámara. Es MUY recomendable que si esto sucede, se cambien las baterías inmediatamente. Si no la cámara tenderá a no tomar fotos o vídeos.

II.3 INSERTAR TARJETA SD

En la ranura de inserción de la tarjeta, insertar la tarjeta SD con la parte de la etiqueta de marca señalando hacia afuera de la cámara.

IMPORTANTE: cuando se inserte la tarjeta hay que tener la cámara apagada. Sino, esta puede bloquearse

II.4 MODOS DE LA CÁMARA

- Si la cámara está con el interruptor en OFF, la cámara está apagada
- Si la cámara está con el interruptor en ON y el mando a distancia NO está conectado, entonces la cámara está **en modo ACTIVO** y preparada para tomar fotos.
- Si la cámara está con el interruptor en ON y con el mando a distancia conectado, se encuentra **en modo SETUP**. Este modo es el que se emplea para programar la cámara y preparar todas las opciones.

II.5 MODO ON

Si la cámara es encendida y el mando a distancia no está conectado, la cámara entra en el modo activo. Se encenderá una luz roja en el frontal de la cámara que parpadeará durante 10s aproximadamente. Después de estos 10s, la cámara empezará a tomar fotos o vídeos.

Si el mando está conectado, la cámara está en modo SETUP, que se emplea para programar la cámara con el mando a distancia y para probar la zona de detección de la cámara.

II.6 TOMA DE FOTOGRAFÍAS INSTANTÁNEAS

Encienda la cámara con el mando conectado. Apriete el botón "SHOT" del mando a distancia: la cámara tomará fotos como si fuera una cámara digital normal.

Si en cambio se aprieta la tecla de "MENU", pasaremos a programar las opciones de la cámara.

II.7 REVISAR LAS FOTOS EN LA CÁMARA

Se pueden revisar los vídeos o fotos de la siguiente manera

- Vía monitor de TV** (conectando la cámara a una TV) usando el cable adecuado (incluido con el producto) y conectarlo a una TV. Después, teniendo el mando conectado a la cámara, se coloca el interruptor en el modo "ON" y a partir de ahí, se mostrarán las fotos en la TV y con el mando a distancia, pulsando las teclas UP o DOWN pasaremos a la siguiente foto.
- Vía ordenador:** para ello hay que emplear el cable USB (incluido con el producto) y conectarlo al PC, sin necesidad de tener conectado el mando
- Vía ordenador con la tarjeta de memoria:** la opción recomendada

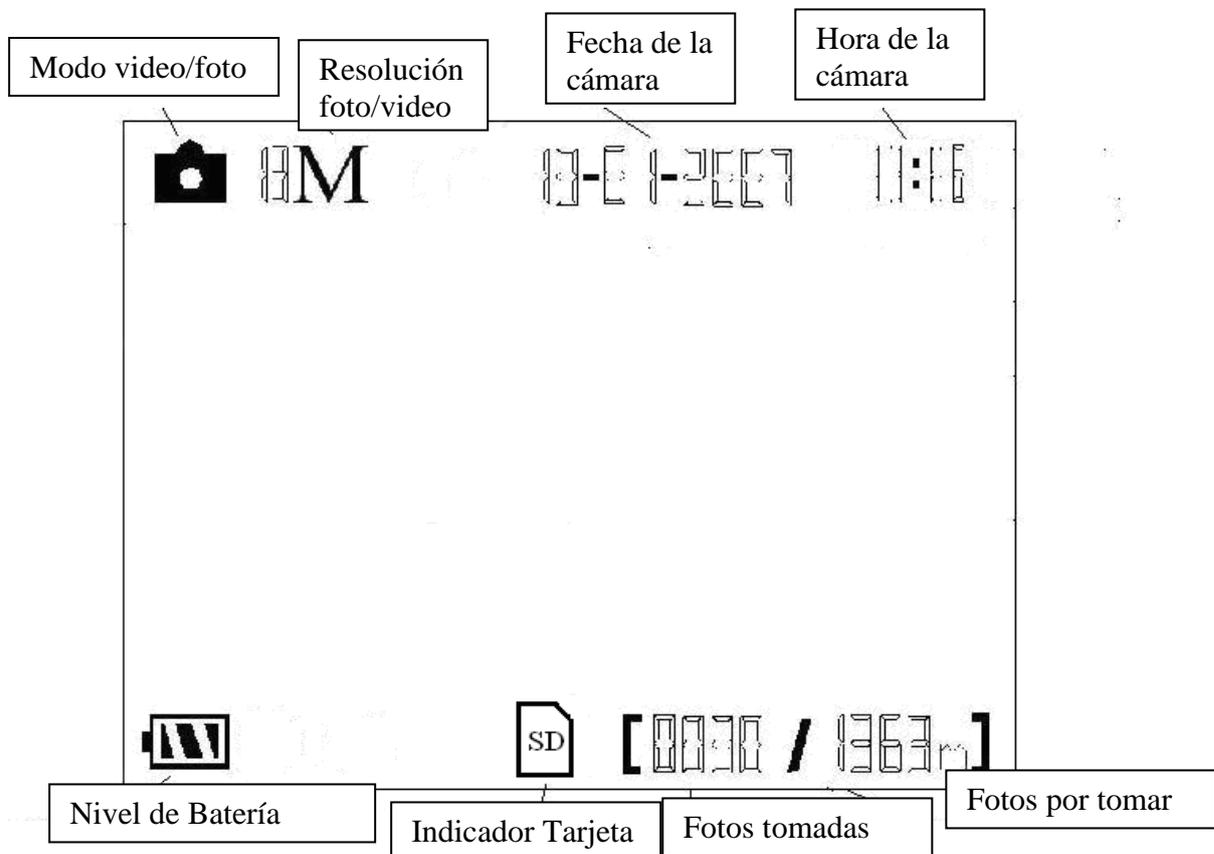
II.8 MODO OFF

Simplemente, poner el interruptor en OFF, y la cámara se apagará. Aún estando en modo OFF, la cámara consume batería. Si durante un periodo de tiempo largo no se va a usar la cámara, es conveniente quitar las pilas de la cámara.

PRECAUCIÓN: Apague siempre la cámara al modo OFF ANTES de instalar o quitar las pilas o la tarjeta SD.

III. OPERACIONES AVANZADAS

III.1 INFORMACIÓN DE LA PANTALLA DE INICIO



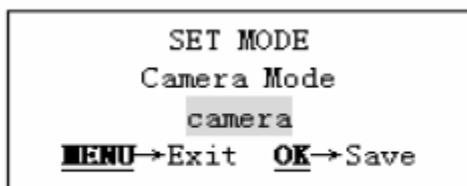
III.2 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DEL MENÚ

Para cambiar los parámetros de la cámara, se debe colocar el interruptor en modo SETUP, que consiste en encender la cámara con el mando a distancia introducido o encender la cámara e introducir el mando.

III.3 MODO FOTO O MODO VIDEO

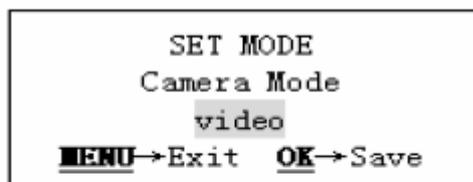
Cuando la cámara está en modo SETUP, pulse la tecla de MENU.

- El modo de la cámara aparece resaltado en la pantalla. Según la figura (a), ahora la cámara está preparada para que tome fotos ("camera", resaltado). La cámara tiene dos modos, "camera" para tomar fotos, "video" para tomar vídeos
- Si pulsa el botón de la "RIGHT" la parte resaltada cambiará de "camera" a "video" O "pic+video". Seleccionamos el que queremos y para que ese parámetro se quede grabado **HAY QUE PULSAR LA TECLA OK**. Después podremos pulsar la tecla **MENU** para salir o arriba o abajo para seguir los ajustando los parámetros de la cámara.
- Si nos hemos equivocado de opción, o no queremos grabar la opción seleccionada, simplemente daremos a la tecla de MENU, con lo cual volveremos al inicio.

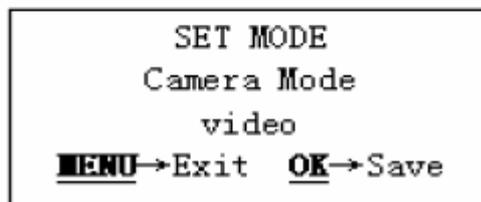


(a)

En la figura aparece el modo "Camera" (tomar fotos). Si se pulsa OK, guardaríamos esa opción (y seguiríamos programando la cámara). En cambio, pulsando MENU saldríamos sin hacer nada (con lo cual la cámara se quedaría como está).



(b)



(c)

En la figura b se ha seleccionado hacer vídeo. Una vez que pulsemos sobre la tecla OK, la opción de video se queda grabada y no aparece ya resaltada (fig c). Podemos ya pasar

otra vez al menú para seguir configurando la cámara, como por ejemplo la duración del vídeo.

III.4 RESOLUCIÓN DE LA IMAGEN

Puede elegir entre hacer fotos de 5M ó 8M (megapíxeles). A más resolución, más detalle y tamaño de la foto, pero también más ocupa en la tarjeta SD. Hay que tener en cuenta esto porque si una vez la cámara llene la tarjeta SD, no podrá seguir haciendo más fotos.

Cuando la cámara está en modo SETUP, pulsa la tecla de MENU. Con las teclas UP y DOWN navega por las opciones que aparecen en la pantalla del mando hasta que encuentres una como la figura inferior (a).

- a) Pulse la tecla RIGHT para cambiar la resolución de la cámara de 5M a 8 ó viceversa.
- b) Pulse OK para que la opción que aparece resaltada se grabe o pulse MENU para cancelar y salir de la opción de resolución de la imagen.
- c) Una vez pulsado OK, la opción grabada ya no aparece resaltada (fig. c) y puede seguir configurando los parámetros de la cámara.

III.5 RESOLUCIÓN DE VIDEO

Puede seleccionar entre hacer vídeo de 1280x720 o de 640x480. Cuanta mayor sea la resolución, mayor espacio ocupará en la tarjeta de memoria.

Cuando la cámara está en modo SETUP, pulse la tecla de MENU. Con las teclas UP y DOWN navegue por las opciones que aparecen en la pantalla del mando hasta que encuentre una como la figura inferior (a).

- d) Pulse la tecla RIGHT para cambiar la resolución de del vídeo
- e) Pulse OK para que la opción que aparece resaltada se grabe o pulse MENU para cancelar y salir de la opción de resolución de la imagen.
- f) Una vez pulsado OK, la opción grabada ya no aparece resaltada y puede seguir configurando los parámetros de la cámara

III.6 PUESTA EN HORA DE LA CÁMARA

La manera de poner en hora la cámara es un poco distinta a como hemos puesto el resto de los parámetros. EL FORMATO DE LA FECHA ES AMERICANO, MES/DIA/AÑO.

Cuando la cámara está en modo SETUP, pulse la tecla de MENU. Con las teclas UP y DOWN navegue por las opciones que aparecen en la pantalla del mando hasta encontrar la opción "SET TIME"

- a) Presione OK cuando este en la pantalla como la figura (a) para entrar en la parametrización del reloj
- b) Pulse UP or DOWN para cambiar el número del mes.
- c) Pulse RIGHT (o Shot), para pasar al día (que pasará a estar resaltado), empleando las teclas UP or DOWN para seleccionar el día.
- d) Pulse RIGHT (o Shot), para pasar al año (que pasará a estar resaltado), empleando las teclas UP or DOWN para seleccionar el año deseado.
- e) Pulse RIGHT (o Shot), para pasar a la hora (que pasará a estar resaltada), empleando las teclas UP or DOWN para añadir o quitar horas al reloj
- f) Pulse RIGHT (o Shot), para pasar a los minutos (que pasará a estar resaltada), empleando las teclas UP or DOWN para añadir o quitar minutos al reloj.

- g) Pulse RIGHT (o Shot), para pasar a los segundos (que pasará a estar resaltada), empleando las teclas UP or DOWN para añadir o quitar segundos al reloj.
- h) AHORA YA SE PUEDE PRESIONAR OK, PARA GRABAR LA FECHA Y HORA INTRODUCIDAS.

III.7 NÚMERO DE FOTOS

La cámara puede tomar una, 2 ó 3 fotos cada vez que detecte movimiento.

Cuando la cámara está en modo SETUP, pulse la tecla de MENU. Con las teclas UP y DOWN navegue por las opciones que aparecen en la pantalla del mando hasta encontrar una como la figura inferior (a).

- a) Pulse la tecla RIGHT para cambiar a una, dos o tres fotos.
- b) Pulse OK para que la opción que aparece resaltada se grabe o pulsa MENU para cancelar y salir de la opción de resolución de la imagen.
- c) Cuando pulse OK, la opción grabada ya no aparece resaltada y ya puede seguir eligiendo otros parámetros de la cámara

III.8 INTERVALO ENTRE FOTOS Y VIDEOS

El intervalo es el tiempo que tarda la cámara en volver a tomar una foto (si detecta movimiento) después de haber tomado fotos (o vídeos) anteriormente.

Su funcionamiento es el siguiente: la cámara detecta movimiento y hace una, dos, tres fotos (o un video) según le hayamos indicado (ver apartado anterior, el 7). Después, hay un intervalo de tiempo en el que la cámara no tomará fotos. La longitud de este intervalo de tiempo es lo que se selecciona en esta opción.

Cuando la cámara está en modo SETUP, pulsa la tecla de MENU. Con las teclas UP y DOWN navega por las opciones que aparecen en la pantalla del mando hasta que encuentres una como la figura inferior (a).

- a) Pulse la tecla RIGHT (o Shot) para cambiar a una, dos o tres fotos.
- b) Pulse OK para que la opción que aparece resaltada se grabe o pulsa MENU para cancelar y salir de la opción de resolución de la imagen.
- c) Cuando pulse OK, la opción grabada ya no aparece resaltada y ya puede seguir eligiendo otros parámetros de la cámara

III.9 SENSIBILIDAD DE SENSOR DE MOVIMIENTO

La cámara tiene tres opciones de sensibilidad, alta, normal o baja.

Si se emplea la alta, la cámara hará fotos más fácilmente, siendo normal que tome fotos con pequeños cambios de temperatura y movimiento. Se recomienda esta opción cuando utilizemos la cámara en interiores. La opción baja se recomienda para el uso de la cámara en exteriores.

La sensibilidad del sensor está íntimamente relacionada con la temperatura, **CON LAS DIFERENCIAS DE TEMPERATURA. A MÁS TEMPERATURA, MENOR SENSIBILIDAD.**

Cuando la cámara está en modo SETUP, pulsa la tecla de MENU. Con las teclas UP y DOWN navega por las opciones que aparecen en la pantalla del mando hasta que encuentres una como la figura inferior (a).

- a) Pulsa la tecla RIGHT para cambiar a High (alta) Normal, o Low (baja) sensibilidad del sensor.

- b) Pulsa OK para que la opción que aparece resaltada se grabe o pulsa MENU para cancelar y salir de la opción de resolución de la imagen
- c) Una vez pulsada la tecla OK, la opción grabada ya no aparece resaltada y puede seguir navegando con las teclas UP or DOWN para seguir eligiendo los parámetros de la cámara

III.10 VOLVER A LOS VALORES DE FÁBRICA

Cuando la cámara está en modo SETUP, pulse la tecla de MENU. Con las teclas UP y DOWN navegue por las opciones que aparecen en la pantalla del mando hasta encontrar una como la figura inferior (a).

- A. Pulse la tecla RIGHT (o Shot) para cambiar el valor a ON (poner la hora y fecha en las fotos) o en OFF (para lo contrario).
- B. Pulse OK para que la opción que aparece resaltada se grabe o pulsa MENU para cancelar y salir de la opción de resolución de la imagen (figura a)
- C. Una vez pulsada la tecla OK, la opción grabada ya no aparece resaltada y puede seguir navegando con las teclas UP or DOWN para seguir eligiendo los parámetros de la cámara

III.11 PRUEBAS CON EL DETECTOR DE MOVIMIENTO

Para hacer pruebas con el detector de movimiento hay que tener la cámara en modo SETUP. (encender la cámara e introducir el mando a distancia o introducir el mando y encender).

En este caso, el indicador PIR (la luz roja) parpadeará cada vez que detecte el movimiento. El detector de movimiento tiene un alcance teórico de 20 metros aunque depende mucho de las condiciones atmosféricas. A más frío, más alcance tiene para detectar animales pues la clave está en las variaciones de temperatura.

III.12 ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

En ocasiones el fabricante actualiza el software de la cámara. Para proceder a su instalación, hay que conectar el cable USB a la cámara.

El mando a distancia mostrará el mensaje de "USB MODE other operation can not work" indicando que no se puede hacer ahora nada con la cámara.

- a) Se copia el fichero del fabricante en el archivo raíz de la tarjeta. Este fichero siempre se llamará image.bin
- b) Se desconecta el cable USB
- c) Se enciende la cámara y colocamos el mando a distancia. Entonces oiremos 3 "beeps" y aparecerá en el mando a distancia, "TaKe out SD Card Now" que quiere decir que debemos quitar la tarjeta SD antes de 20 seg. De la ranura de la cámara.
- d) Aparecerá a continuación en el mando a distancia el mensaje "Updating ** please Keep Powering ON". No debemos quitar las pilas ni hacer nada durante este tiempo
- e) Después de unos 40 seg. Aparecerá el mensaje "USB UPDATE SUCCESSFUL" lo que significa que todo ha ido bien.
- f) Una vez finalizado el proceso, apagar la cámara e insertar la tarjeta de memoria de nuevo (sin el archivo image.bin).
- g) Enciende la cámara y ya está lista para cualquier operación

IV. INFORMACIÓN IMPORTANTE

IV.1 SUMINISTRO DE ENERGÍA

La cámara puede funcionar con hasta 8 pilas y, en su caso, la alimentación externa, forman un circuito paralelo. Cada circuito es independiente y está aislado de los otros, con lo que no carga ni descarga los otros circuitos. Como resultado de ello, la cámara puede extender su vida empleando el panel solar especial para cámaras Ltl que podrá encontrar en nuestra página web: www.camarastrailcam.com

IV.2 TARJETAS SD INCOMPATIBLES

Hay cientos de marcas de tarjetas SD. Es posible que alguna de ellas no sea compatible con la cámara. Si la cámara no reconoce la tarjeta, no tomará fotos normalmente y aparecerá en la pantalla, en el indicador de número de fotos tomadas el número restante de fotos. En este caso, pruebe a formatear la tarjeta y si no se resuelve, cambie de marca de tarjeta.

IV.3 AUTOAJUSTE DE LA LONGITUD DEL VIDEO

Cuando el nivel de las baterías baja, la cámara automáticamente reduce la longitud de los videos para economizar la batería que le queda y poder seguir teniendo energía para detectar movimiento y hacer videos cortos. Si usted ve que los videos que debían tener una longitud de 45 seg., ahora duran solo 10 seg., es una indicación de que debe cambiar las baterías.

IV.4 DURACIÓN DE LAS PILAS

La duración de las pilas es variable según el tipo de pilas empleadas y el número de fotos o de videos tomados y/o enviados. Lo que más gasta baterías son videos nocturnos de larga duración, que obligan a la cámara a estar más tiempo activa, y con mayor número de funciones activadas (grabación de video, grabación de sonido, e IR iluminados más tiempo. En cualquier caso, siempre se recomienda usar baterías alcalinas (duracell o energizer) o pilas de litio (duracel o energizer) que prolongan hasta cuatro veces la duración de las pilas alcalinas

V. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La cámara no toma fotos cuando hay movimiento

- Asegúrese de que la cámara tiene las pilas metidas con la polaridad indicada
- Compruebe que la cámara tiene una tarjeta SD introducida sin la protección contra escritura
- Asegúrese de que la opción de Timer, está en OFF o que el periodo de tiempo indicado para el Timer se encuentra dentro del rango en que la cámara está activada
- Compruebe que la opción Time Lapse está en OFF
- Compruebe que la tarjeta de memoria tiene espacio para grabar fotografías o videos
- Compruebe que la tarjeta sea compatible con la cámara

La pantalla no se enciende

- Asegúrese de que la cámara tiene las pilas metidas con la polaridad indicada



- Compruebe que la cámara tiene una tarjeta SD introducida sin la protección contra escritura
- Compruebe si las pilas tienen carga suficiente

La cámara toma fotos muy frecuentemente, sin nada en las fotos

Compruebe que la cámara no tiene dentro de su campo de detección de movimiento ramas que se agiten cuando haya viento. Esto hará que la cámara se active y dispare fotos.

También puede modificar la sensibilidad del sensor de movimiento para ajustarse mejor a la temperatura ambiente, siendo el bajo el más adecuado para altas temperaturas.

En ocasiones, con temperaturas altas (verano) el viento que sopla hace que varíe constantemente la temperatura ambiente, haciendo que la cámara se dispare con frecuencia sin tener motivo alguno. Para solucionar esto, es conveniente bajar la sensibilidad a Baja o incluso programar la cámara para que durante las horas centrales del día (que es cuando se suele producir el fenómeno de calor+viento) la cámara esté desactivada.

La cámara capta la foto pero el animal no aparece en el centro de la misma

Aunque una buena colocación de la cámara puede solucionar esto, hay factores que influyen en el tiempo de respuesta de la cámara cuando detecta movimiento. La cámara tarda aproximadamente 1 segundo entre que se activa y toma la foto. Sin embargo, este periodo puede aumentar o incluso disminuir debido a:

- El frío tiende a hacer más lento el funcionamiento de los circuitos, pudiendo aumentar en unas décimas de segundo el tiempo de disparo.
- El empleo de determinadas marcas de tarjeta influye en el tiempo de disparo. Tarjetas SD de Clase 10 o más son más rápidas y harán que el tiempo de disparo sea más próximo al teórico. Tarjetas SD de clase 4 son más lentas. La cámara tardará más en grabar una foto en una tarjeta de clase 4 que en una de clase 4
- El vídeo requiere mucha más energía y proceso de trabajo interno a la cámara que la toma de una foto: la cámara necesita más tiempo para grabar la información contenida en un vídeo que una foto. El tiempo de disparo será mayor a 1s si elegimos que la cámara haga un vídeo cuando detecte movimiento que si la seleccionamos para que haga fotos.
- El tamaño de la foto que toma la cámara cuando detecta movimiento influye también, pues la cámara necesita más tiempo para grabar en la tarjeta SD una foto de 12MP que una foto de 5MP.

La cámara hace las fotos nocturnas muy blancas, parecen quemadas

El funcionamiento de las cámaras de infrarrojos es similar a las cámaras de flash. Si la foto o el vídeo es tomado muy cerca del objetivo, éste puede aparecer "quemado" o con las fotos muy blancas. Distancias inferiores a 5m, pueden dar lugar a este tipo de problemas. La mejor solución es aumentar la distancia o tapar algunos de los infrarrojos de la cámara con cinta aislante, más cuanto más cerca tomemos la foto. De esta manera las fotos ya no saldrán tan quemadas.

En las fotos nocturnas, los animales aparecen borrosos

Cuando los animales están en movimiento, puede que salgan borrosos en la foto. No es un problema en sí de la cámara sino del objetivo que se mueve a gran velocidad y la velocidad

de toma de la foto no es tan rápida. Hay modelos de cámara que tratan de mitigar este efecto pudiendo modificar el tiempo de exposición de la foto.