

## INSTRUCCIONES DE CÁMARA BG 520A y BG520MMS



**NOTA: EL MODELO BG520A NO DISPONE DE LAS OPCIONES DE ENVÍO DE FOTOS AL CORREO O AL MÓVIL Y POR TANTO TODAS ESAS OPCIONES ESTÁN DESACTIVADAS EN EL MENÚ.**

### **I. DESCRIPCIÓN GENERAL**

#### **I.1 INTRODUCCIÓN**

La cámara 520MMS es una trailcam digital con función MMS, que funciona mediante un sensor de movimiento pasivo altamente sensible (PIR) sensor de movimiento, y captura automáticamente imágenes de alta calidad (hasta 12M píxeles) o graba clips de vídeo HD (1080p)

Con la función MMS activada puede enviar fotos o SMS directamente a su dispositivo móvil o la dirección de correo electrónico a través de la red GSM. La cámara también se puede utilizar como una cámara normal de caza sino inserta una tarjeta SIM o apaga la función MMS

#### **I.2 PARTES DE LA CÁMARA**



Figure A: Front View of BG-520M

- "GSM: antenna" antena para la conexión a las redes GSM en el envío de MMS o SMS
- "External DC Power": conexión para alimentar la cámara mediante batería externa
- "2inch Color Display": pantalla a color para programar y ver las fotos y videos tomados
- "Microphone": micrófono para grabar sonido en los videos
- "Speaker" altavoz para oír el sonido de los videos
- "LED IR Flash": Leds infrarrojos (IR) de color negro con longitud de onda 940nm
- "Lens": lente de la cámara
- "Light sensor": sensor de luz automático que la cámara emplea para saber si es de noche o de día
- "Laser pointer": puntero láser
- "PIR sensor": sensor de movimiento pasivo
- "Remote signal LED": led que se enciende en modo test cuando detecta movimiento
- "Lock Hole": agujero para cerrar la parte inferior de la cámara



La cámara tiene las siguientes interfaces: USB, Ranura SD, TV-output y jack para conectar una batería externa

En la parte trasera de la cámara hay un candado para evitar el robo y también sirve para cambiar la inclinación de la cámara cuando se monta en un árbol, por ejemplo.

Tómese unos minutos para familiarizarse con todos los botones, conectores y demás partes de la cámara. Esto le resultará muy útil cuando tenga que trabajar con funciones más avanzadas de la cámara.

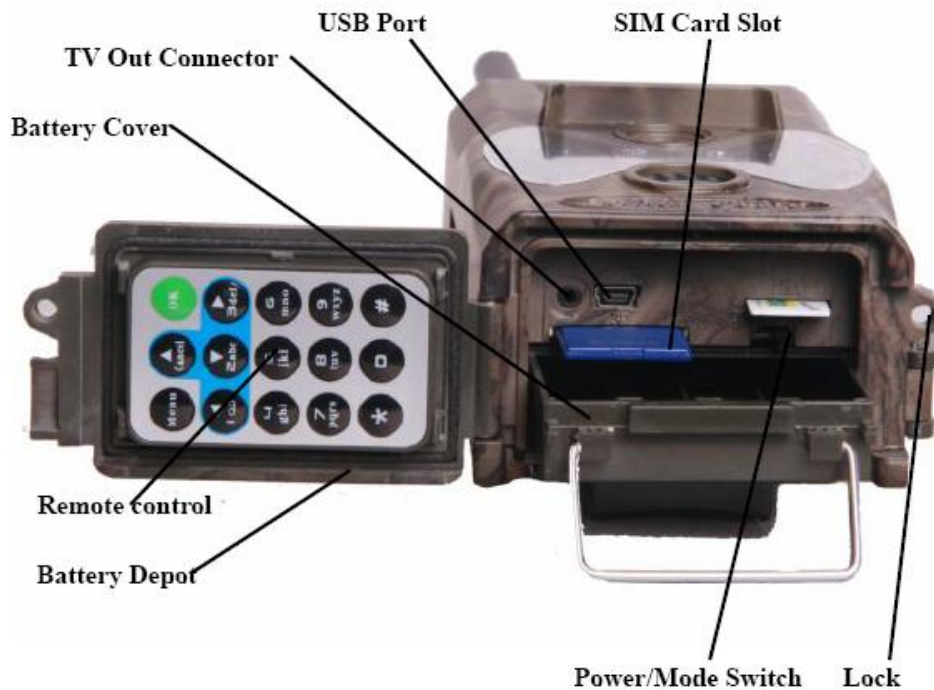
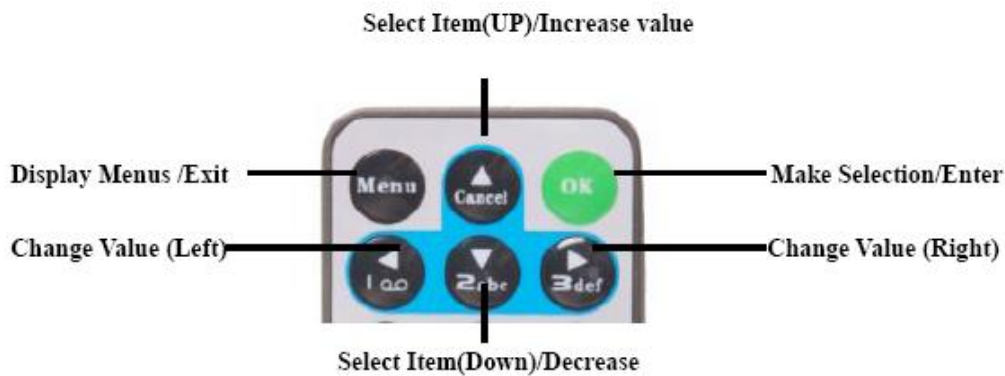


Figure C: Bottom View of BG-520M

El control remoto sirve para cambiar la configuración de la cámara. Funciona por infrarrojos y es inalámbrico. La distancia máxima de funcionamiento es de 9 metros



Presiones "UP", "DOWN" para navegar por las distintas opciones del menú y emplee las teclas "LEFT" o "RIGHT" para cambiar los parámetros de cada opción del menú. Pulse OK para salvar el parámetro deseado. Cada tecla del mando a distancia incluye no sólo números sino caracteres que pueden resultar muy útiles. Utilice la tecla "\*" para apuntar con el laser

## II. COMIENZO RÁPIDO

### II.1 ALIMENTACIÓN DE LA CÁMARA

La cámara necesita de 4 u 8 pilas para funcionar. Simplemente hay que abrir la parte de debajo de la cámara, poner el interruptor en la posición OFF, tirar del depósito de baterías ayudándose del tirador de metal y colocar las baterías en la posición indicada en los iconos de la caja de pilas.

La cámara admite

- Pilas Alkalinas (recomendadas)
- Pilas Alkalinas recargables
- Pilas recargables NiMH

Hay 4 espacios para meter las baterías. Los espacios 1 y 2 conforman un grupo mientras que los espacios 3 y 4 conforman el otro. Cada grupo puede suministrar corriente a la cámara, de ahí que la cámara funcione con 4 u 8 pilas.

Si va a enviar fotos via MMS, coloque 8 pilas. Si tiene activada la función MMS, la cámara le enviará un MMS/SMS cuando la cámara tenga bajo el nivel de energía y necesite cambiar las pilas

Adicionalmente en la pantalla inicial, tiene un indicador de la carga restante, situado arriba a la derecha. 3 barras significa carga máxima, y ninguna, carga muy baja (cambie inmediatamente las pilas)

## II.2 INSERTAR TARJETA SD Y TARJETA SIM

Abra la tapa inferior de la cámara. Inserte la tarjeta SD en la ranura correspondiente, con la parte sin dibujo hacia arriba. Asegúrese de que la tarjeta no está protegida contra escritura (posición SD en unlock).

Para que la cámara funcione, incluso para que se encienda es imprescindible tener una tarjeta SD introducida en la cámara.

**ATENCIÓN:** Para que la cámara funcione, incluso para que se encienda es imprescindible tener una tarjeta SD introducida en la cámara.

Si queremos utilizar la función MMS/SMS de la cámara es necesario tener una tarjeta SIM introducida en la correspondiente ranura, con el ángulo cortado en la parte superior izquierda. Es esencial que la tarjeta SIM tenga desactivado el PIN de seguridad (esta operación sólo puede hacerse con un teléfono de la compañía de telecomunicaciones a la que pertenezca la tarjeta SIM).

Sólo se requiere la tarjeta SIM si decide emplear las funciones MMS/SMS de la cámara. Si no desea emplear estas funciones, sólo es necesario tener introducida la tarjeta SD en la cámara, para que ésta funcione

**PRECAUCIÓN:** La transición de un modo a otro, debe pasar siempre por el modo OFF. Es decir, si la cámara está en modo test y usted quiere pasar al modo ON, apague la cámara (modo OFF), espere unos segundos y pase al modo ON.

Igualmente si está en el modo ON y desea ir al modo test, mueva el interruptor al modo OFF, espere unos segundos y luego pase al modo TEST. De otra manera, la cámara puede bloquearse.

### II.3 ENCENDIDO DE LA CÁMARA (MODO "ON")

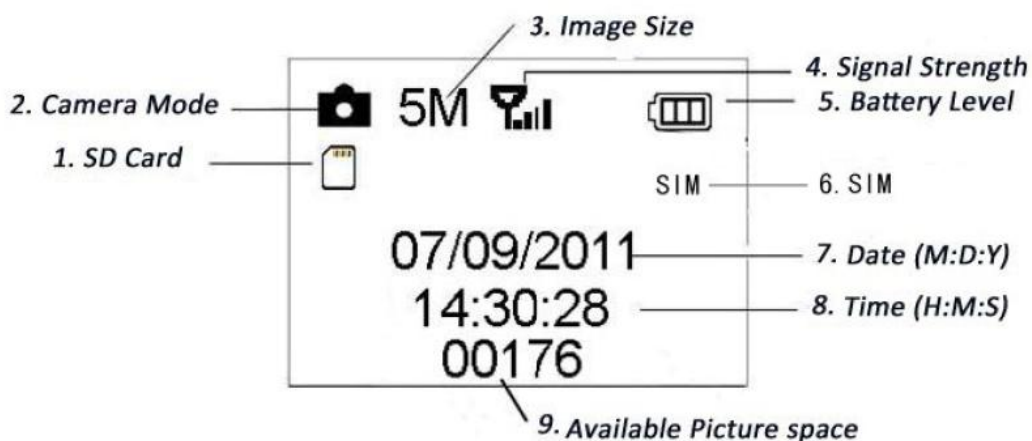
Antes de encender la cámara, tenga en cuenta los siguientes consejos:

- 1- Evite colocar la cámara donde puedan ocurrir delante de ella grandes cambios de temperatura o movimientos de ramas, hojas, corrientes de aire, etc. Esto evitará que la cámara haga "fotos vacías" o "fotos falsas", esto es, cuando la cámara hace una foto sin que haya movimiento de ser vivo delante de ella.
- 2- La altura de la cámara respecto al suelo debe variar dependiendo del animal que queramos captar. Distancias entre uno y dos metros respecto al suelo
- 3- Emplee el puntero láser incorporado en el frontal de la cámara para saber donde apunta.

Deslice el interruptor a la posición "ON" para conectar la cámara y entrar en el modo de encendido. Se encenderá un piloto rojo en el frontal de la cámara durante aprox. 15s, tras lo cual, la cámara empezará a tomar fotos o vídeos, según se le haya indicado en el menú de configuración. En el modo "ON" no se puede utilizar el mando a distancia. La cámara funciona de forma autónoma.

### II.4 EL MODO TEST

Deslice el interruptor al modo "TEST". Aparecerá una pantalla similar a la que se describe a continuación:



1. "SD Card": indica si hay insertada una tarjeta de memoria
2. "Camera mode": el icono indica si la cámara tomará fotos (icono cámara) o vídeos (icono video)
3. "Image size": indica el tamaño de la foto que vamos a tomar
4. "Signal Strength": indica la intensidad de la señal GSM captada por la cámara. Intensidades altas son las necesarias para que la cámara envíe fotos por MMS

5. Nivel de batería de las pilas: se recomienda cambiarlas si sólo queda una barra de las tres posibles
6. "SIM": indica si hay introducida una tarjeta SIM. Si las letras aparecen tachadas en rojo, indica que no hay introducida una tarjeta SIM o que no es capaz de leerla.  
Estas letras, pueden estar unos instantes en rojo hasta que la cámara reconoce la tarjeta SIM
- 7: Fecha en formato de Día, Mes y Año
8. Hora en formato Horas, minutos y segundos
9. Espacio aproximado que le queda a la tarjeta SD, expresado en número de fotos que todavía puede tomar hasta llenar el espacio libre de la tarjeta.

**IMPORTANTE:** Es necesario introducir la tarjeta SIM sin PIN de seguridad en ella

La tarjeta SD no deberá tener la protección contra-escritura activada. Si es así, no tomará ningún tipo de foto.

Además, en este modo podrá tomar fotos como si de una cámara digital se tratara, configurar la cámara o ver las fotos tomadas por la misma. Todas estas funciones aparecen detalladas más adelante.

## II.5 EL MODO OFF

Deslice el interruptor al modo "OFF". La cámara se apagará. Este modo se emplea para insertar tarjetas SD, pilas o pasar del modo TEST al modo ON. Por favor, tenga en cuenta que en el modo OFF la cámara sigue consumiendo pilas. Si no va a utilizar la cámara por un periodo de tiempo largo, se recomienda quitar las pilas de la cámara.

## III. OPERACIONES AVANZADAS

Este capítulo explica cómo configurar la cámara. La cámara sólo puede configurarse mediante el mando y el interruptor colocado en el modo TEST.

Para configurar el envío de MMS se recomienda usar el programa del PC incluido en el CD de instalación, ya que realizarlo con el mando a distancia resulta muy laborioso.

Una vez la cámara en el modo TEST, pulsa la tecla de MENU del mando a distancia, Para navegar por cada opción del menú, emplearemos las teclas de arriba y abajo, mientras que las teclas de izquierda o derecha, las utilizaremos para cambiar los parámetros de ese menú.

### III.1 SELECCIONAR IDIOMA



Pulsando OK, nos introduciremos en el menú de idioma. Como se ha indicado más arriba, emplearemos las teclas de arriba y abajo para buscar el idioma deseado y pulsaremos OK para grabar el idioma escogido. **El Español está disponible, así que recomendamos cambiar el idioma a español para poder seguir las opciones descritas en estas instrucciones.**

### III.2 REPRODUCIR

Pulsando OK en esta opción podremos ver las fotos y videos tomados por la cámara. Usando las teclas de arriba y abajo nos desplazaremos por las distintas fotos o vídeos. Pulsando sobre la tecla derecha, tendremos la opción de "Borrar Este" o "Borrar Todo" refiriéndose al borrado de la foto que estamos visualizando en ese momento o a todas las fotos almacenadas en la cámara. Pulsando en OK, nos pedirá confirmación o cancelación de la opción seleccionada.

Podemos salir del menú de reproducir fotos o vídeos, pulsando la tecla OK.

### III.3 CONFIGURACIÓN CÁMARA

En cuanto pulsemos el OK en esta opción nos aparecerán un listado de opciones con distintos parámetros. A continuación aparecen descritas todas ellas:

Opción del menú	Parámetros	Descripción
Modo	Cámara, cámara+video o video	Para elegir si la cámara tomará videos o fotos o primero fotos y luego video. Si seleccionamos "cámara", en las siguientes opciones del menú, sólo tendrá en cuenta los parámetros que hayamos introducido en "Número de fotos" (1, 2 ó 3 fotos) mientras que si elegimos la opción de video, la cámara ignorará los datos del número de fotos y tendrá en cuenta la longitud de segundos que hayamos introducido en "Longitud de Video". Relacionado con el envío de MMS, si seleccionamos la opción video o cámara + video la cámara en ningún caso se enviarán mediante MMS, debido al peso que tienen (varios megas) cuando un MMS como máximo puede soportar 300Kb de peso. En vez de ello, la cámara envía SMS con información en texto.
Tamaño foto	5MP, 8MP, 12MP	Para escoger el tamaño de la foto que va a tomar la cámara. Hay tres opciones,



		5Mpx 8Mpx y 12 Mpx. Cuanto más megapíxeles tiene una foto, más espacio ocupa y la cámara tardará más tiempo en grabar la foto y estar disponible para tomar una segunda o tercera foto.
Formato de video	1080HD, 720P, VGA,	Con esta opción elegiremos el tamaño del video. Videos con más resolución (HD) ocupan más espacio en la tarjeta de memoria
Imágenes	1,2,3,4,5	Esta opción permite escoger el número de fotos que la cámara tomará cuando detecte movimiento. Puede ser de una a cinco fotos, con un intervalo de 2-3 segundos entre foto y foto, dependiendo del tamaño de la foto y la tarjeta SD empleada.
Tiempo del video	10s,20s,30s	Se escoge la duración del video que queremos, hasta un máximo de 30s. Los videos ocupan más espacio que las fotos y consumen más energía.
Intervalo	Conectado (Min: Sec:), desconectado	Se escoge el intervalo de tiempo en que la cámara estará sin funcionar después de cada grupo de fotos o vídeo tomado. Ejemplo: la cámara detecta movimiento y toma un video de 10s y termina de hacerlo. El tiempo que transcurre entre que tome este primer video y el siguiente, independientemente del movimiento que detecte, es el tiempo que escogemos en esta opción. Se recomienda tiempos de al menos 2 min. O más, especialmente si la cámara va a enviar las fotos por MMS.
Beep	Conectado, desconectado	Se refiere al sonido que emite la cámara cuando se seleccionan los parámetros del menú. Este sonido puede activarse o desactivarse.
Nivel de sensibilidad	Alto, medio, bajo	Permite escoger la sensibilidad del sensor de movimiento. Esta puede ser "alta", para detecciones de animales pequeños o detecciones a gran distancia, "medio", para detecciones a media distancia y animales tamaño medio, y

		"baja", para detecciones a corta distancia o en ambientes de mucho calor. Se recomienda usar "medio" por defecto.
Ajuste del reloj	Enter	Pulsando OK, entraremos en la opción para poner en hora el reloj de la cámara, de manera que cada foto o video que tome, tenga la fecha y hora correcta.
Temporizador	Conectado (parámetros), Desconectado	Si elegimos conectado y damos OK, podremos programar la cámara para que permanezca "despierta", esto es, activa en la detección de movimiento durante cierto periodo de tiempo en el día. El resto del tiempo, permanecerá apagada. Se pueden configurar hasta 4 intervalos distintos, para que esté encendida en las horas de amanecida y oscurecida del día, por ejemplo.
Lapso de tiempo	Conectado (Horas y minutos), o desconectado	Es la función de foto por tiempo. Si se establece en encendido, la cámara tomará automáticamente fotos según el intervalo de tiempo establecido, independientemente de si el sensor PIR de movimiento ha detectado algo. Esto es útil cuando observamos animales de sangre fría como las serpientes, o el proceso de floración, etc.
Formatear	Enter	Para formatear por completo la tarjeta SD que tengamos introducida en la cámara. Es imprescindible tener una tarjeta introducida para que esta opción pueda tener lugar. No se recomienda emplear esta opción para borrar las fotos de la cámara, pues la utilización reiterada de esta función, puede estropear la tarjeta de memoria SD.
Grabar hora	Conectado, desconectado	Seleccione Conectado si desea que la fecha y hora queden impresas en cada foto.
Contraseña	Conectado, desconectado	Establecer una contraseña para proteger su cámara de usuarios no autorizados. Esta contraseña constará de 4 dígitos. Es importante no olvidar la

		contraseña puesta pues no hay manera de poder entrar al menú de programación sin introducirla
Número de serie	Conectado, desconectado	Seleccione Activado para asignar un número identificativo para cada cámara que tenga situada en el campo. Puede utilizar la combinación de cuatro dígitos y / o letras para registrar la ubicación en las fotos (por ejemplo, YSP1 de Yellow Stone Park). Esto ayuda a los usuarios múltiples cámaras a identificar la ubicación en la revisión de las fotos.
Por defecto	Enter	Si pulsa OK y acepta, restaurará todos los valores de fábrica que vienen por defecto. Estos valores aparecen en la caja de la cámara.
Versión	Enter	Si pulsa OK, conocerá la versión de software que usa la cámara.

#### III.4 CONFIGURAR EL ENVÍO DE MMS A TRAVÉS DEL MENÚ DE LA CÁMARA

Estado MMS	VGA, desconectado SMS,	La cámara puede mandar mensajes MMS a través de la red GPRS, por lo que para emplear esta función es necesario tener una tarjeta SIM de un operador de telefonía. Además, hay que especificar unos parámetros como URL, APN, IP y puerto para que la cámara emplee la red adecuada del operador y enviar las fotos a los números/mails indicados. Podemos seleccionar enviar sólo MMS (VGA) sólo SMS, o ninguna de las dos cosas. Relacionado con el envío de MMS, si seleccionó la opción video o cámara + vídeo la cámara en ningún caso los enviará mediante MMS, debido al peso que tienen (varios megas) cuando un MMS como máximo puede soportar 300Kb de peso. En vez de ello, la cámara envía SMS con información en texto
Número	0-99	Indica el número máximo de MMS que

MMS día		la cámara puede enviar al día, siendo 0 ilimitado.
Resumen diario	Conectado, desconectado	Con esta opción conectada la cámara informará, a una hora determinada y cada día, mediante un mensaje MMS, del número de fotos que ha tomado en las últimas 24h, adjuntando la última foto tomada. Si la cámara está en modo video, la cámara enviará un SMS a la hora prefijada, informando sobre el número de videos hecho en las últimas 24h.
MMS Param	Enter	Dando a OK, aparecerán todas los parámetros MMS necesarios para el envío de MMS. Estos parámetros se pueden introducir manualmente con el mando a distancia pero se recomienda encarecidamente hacerlo mediante el programa incluido en el mini CD de la cámara.

### III.5 CONFIGURAR EL ENVÍO DE MMS A TRAVÉS DEL PC

La cámara necesita tener la información adecuada para poder enviar los MMS.

Esta información la cámara la lee de un archivo con nombre MMS\_SET.txt que hay que introducir en la tarjeta de memoria, con los parámetros del operador de telecomunicaciones que vaya a usar la cámara (Vodafone, Movistar, Orange...). Como primer paso, ejecute el programa MMS Setup que aparece en el mini CD que viene con la cámara. Aparecerá la pantalla de presentación del programa



Seleccione el modelo de cámara BG-520M y pulse la opción de MMS. Aparecerá una pantalla como esta:

MMS Setup

MMS

MMS Mode  MMS Status

MMS Number/Day  Note: 0 = Unlimited

Daily Report  Hour

Country  Operator

URL

APN

Gateway

Port

Mobile

Email

Account

Password

Mobile or Email1

Mobile or Email2

Select

Generate Exit


En modo automático podrá beneficiarse de los parámetros previamente grabados por el fabricante, seleccionando el país y el operador correspondiente.

En el caso de España, están grabados previamente los parámetros de configuración para las compañías de Vodafone y Orange. Para Movistar, es necesario escribir la configuración a mano. En [www.camarastrailcam.com](http://www.camarastrailcam.com) le podremos facilitar la configuración de la cámara para las compañías más relevantes del país.

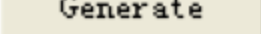
Además de los parámetros, puede introducir si quiere activar la opción de informe diario ("Daily Report") y la hora a la que quiere que éste se envíe.

**IMPORTANTE:** no olvide poner la opción de MMS status en ON para que le envíe fotos por MMS pues esta opción está por defecto en OFF

Una vez introducidos todos los parámetros, pulse sobre el botón "Select"

A rectangular button with a light beige background and a thin blue border. The word "Select" is written in a dark, sans-serif font in the center.

para buscar el lugar donde grabará el fichero.

Después, pulse sobre la tecla "Generate"  para generar el archivo MMS\_SET.dat. Este archivo debe guardarse en el menú raíz de la tarjeta de memoria SD que vayamos a insertar en la cámara.

Una vez que tenga el archivo en el menú raíz de la tarjeta SD, insértela en la cámara y enciéndala en el modo TEST. La cámara tomará unos segundos para memorizar los parámetros introducidos. A continuación, apagaremos la cámara en el modo OFF. Ahora ya puede encender la cámara en el modo ON para que envíe las fotos al teléfono o teléfonos introducidos.

Si la cámara no le envía los MMS, revise esta lista para ver si está haciendo todo adecuadamente:

- La cámara tiene 8 pilas con carga y la tarjeta SD de memoria introducida
- La tarjeta SIM no está protegida con PIN de seguridad
- El servicio de MMS está activado en la cámara (ver "Estado MMS" que esté activado en el menú de configuración de MMS de la cámara)
- En ocasiones la cámara no lee bien la tarjeta sim. Por eso se recomienda, apagar y encender la cámara
- La señal es suficientemente fuerte: al menos tres rayas de cobertura es lo idóneo para este tipo de funciones.
- El número de MMS que hemos puesto que nos envíe la cámara en el día no se ha cumplido. Para hacer las pruebas, ponga 0 (infinito) para ver que la cámara es capaz de mandar MMS con su operador.

#### 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](http://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.