

**Atención:** la lente de la cámara dispone de un filtro para tomar fotos por el día y por la noche. Cuando la cámara está apagada, este filtro está suelto y es posible incluso verlo a simple vista.

Sin embargo, cuando la cámara se enciende, este filtro automáticamente se pone o se quita completamente dependiendo de las condiciones de luz existentes. Esto forma parte del funcionamiento normal de la cámara. No mueva su cámara para

## I. DESCRIPCIÓN GENERAL

### I.1 INTRODUCCIÓN

Esta novedosa cámara Scout Guard:

- Dispone de un sensor de movimiento muy potente, capaz de detectar animales y personas a grandes distancias
- Toma imágenes y videos de colores brillantes durante el día e imágenes y vídeos en un nítido blanco/negro por la noche.
- En la opción DUAL (Cam+video) puede tomar videos inmediatamente después de tomar imágenes.
- Tiene incorporada una pantalla LCD en color de 3 pulgadas y un micrófono capaz de grabar sonidos en los videos. También dispone de un micro altavoz para reproducir sonidos.
- Es capaz de enviar imágenes mediante conexión 3G o 2G a un correo electrónico o móvil de forma mucho más rápida que otros modelos de cámara

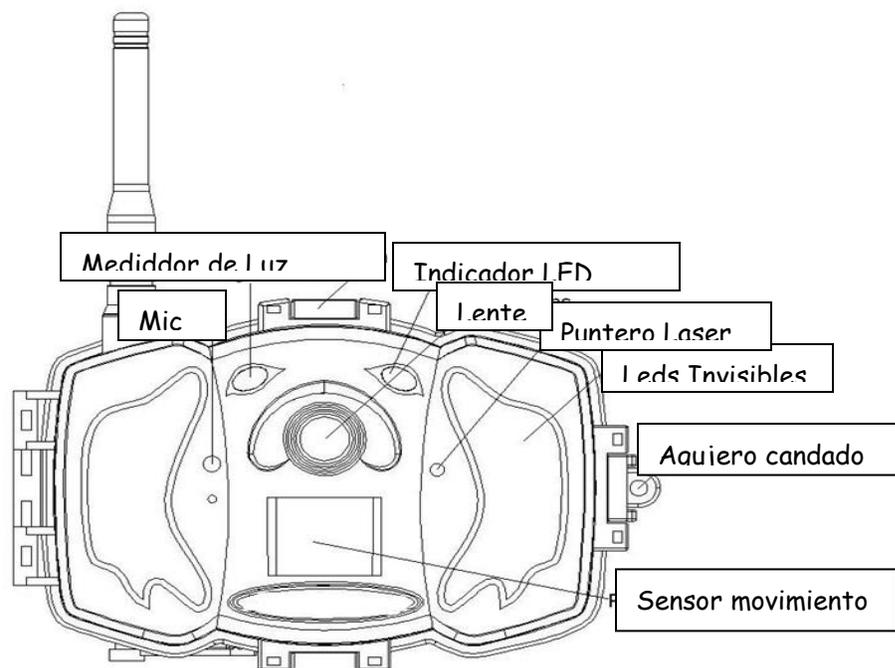
- Posee un ultra bajo consumo de energía. Esto permite que pueda estar por largos periodos funcionando sin tener que cambiar las pilas (en modo de espera, hasta 3 meses con 4 pilas AA y hasta 6 meses con 8 pilas AA).
- Puede controlarse remotamente mediante una aplicación de teléfono
- Funciona en las temperaturas más extremas. Rango entre  $-20^{\circ}\text{C}$  y  $60^{\circ}\text{C}$  ( $-22^{\circ}\text{F}$  a  $158^{\circ}\text{F}$ ).
- Posee un tiempo de activación impresionantemente rápido (1 segundo).
- Permite activar un disparo automático cada cierto tiempo y constante de fotografías y vídeos. Esto es muy útil cuando se observan plantas con flores, aves en proceso de construcción de nidos o de cría de polluelos, etc.
- Puede ser programada para activarse y funcionar sólo durante unas horas del día. Por ejemplo de 18:00 a 20:00.
- Permite insertar un pequeño texto o código en las fotos que nos podrá ayudar (cuando dispongamos de varias cámaras) a identificar el lugar o ubicación de la su realización.
- Permite insertar fecha, hora, temperatura y fase lunar en las fotos realizadas.

## I.2 POSIBILIDADES DE USO

- Rastreo de animales para la caza.
- Observación de animales o eventos.
- Como cámara de seguridad por detección de movimiento, para el hogar, oficina, casa en el campo, etc

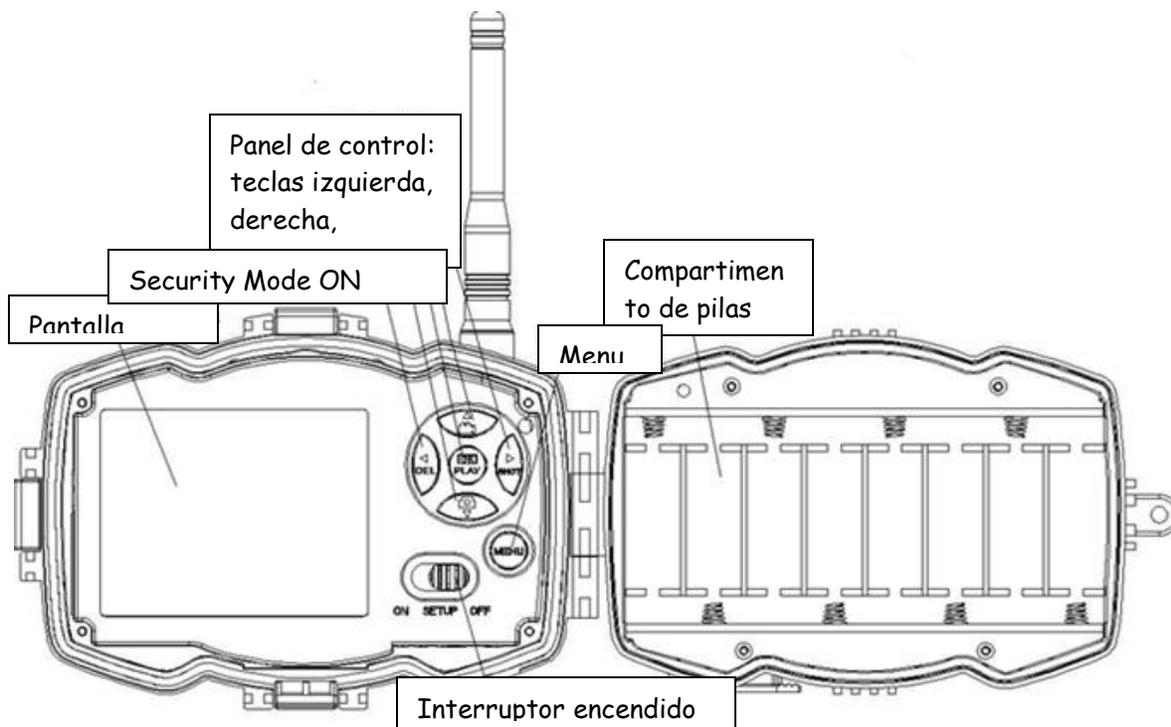
## I.3 PARTES DE LA CÁMARA

Tómese unos minutos para examinar el exterior de la cámara y sus distintos componentes. Familiarícese con ellos antes de comenzar a usar el equipo.



La cámara dispone de las siguientes conexiones para dispositivos externos: puerto USB, ranura para tarjetas SD y alimentación externa de CC. El *interruptor de modo* se utiliza para seleccionar los modos de operación principales: OFF (cámara apagada), ON (cámara encendida) y SETUP (modo de prueba que se utilizará para orientar y ajustar la cámara a la zona a controlar).

Como fuente de alimentación, se recomienda que utilice cuatro pilas alcalinas nuevas de alto rendimiento AA o recargables de litio (Ni-MH). Para alargar su funcionamiento en campo, siempre instale la caja de las baterías adicionales (permite añadir 4 pilas AA más. Por favor, consulte el Apéndice III: Instrucción sobre la instalación las baterías adicionales).



## II. COMIENZO RÁPIDO

### II.1 ALIMENTACIÓN DE LA CÁMARA

Para poner las pilas realice los siguientes pasos.

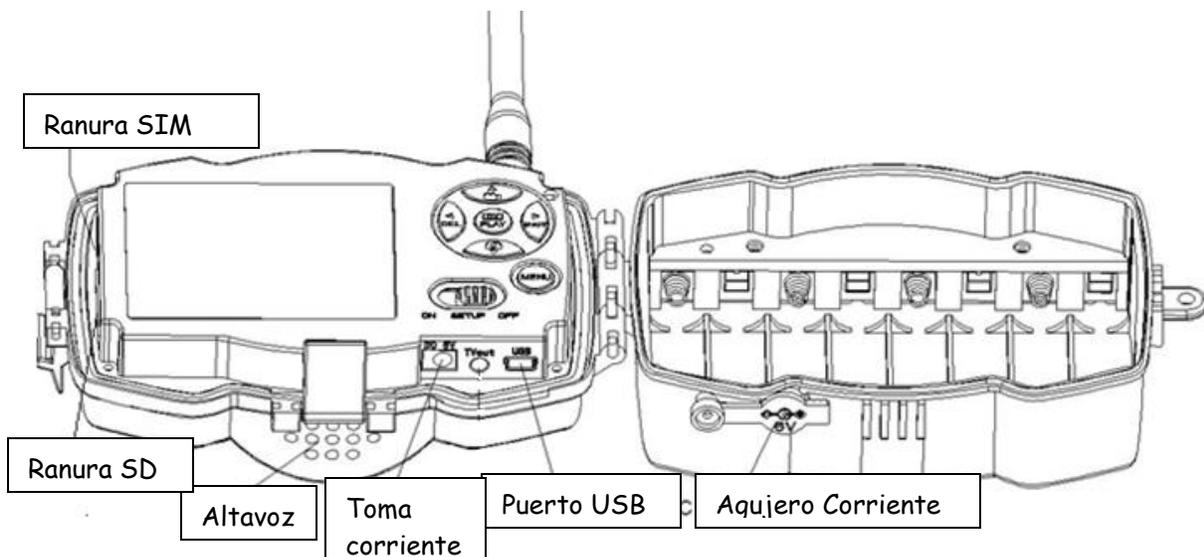
- Abra las tres pestañas de las que dispone la cámara.
- Instale 8 pilas AA según la polaridad indicada por los muelles.
- Cierre la tapa y presione cada una de las pestañas hasta oír el click de fijación.

Alternativamente, la cámara se puede utilizar con una fuente de alimentación externa de 6V DC (no incluida pero disponible en la página web [www.camarastrail.com](http://www.camarastrail.com)). También puede usar un panel solar o una batería portátil para alimentar la cámara

Cuando la cámara esté conectada a una alimentación externa y también disponga de pilas, la cámara funcionará gastando primero la energía externa.

## II.2 INSERTAR TARJETA SD

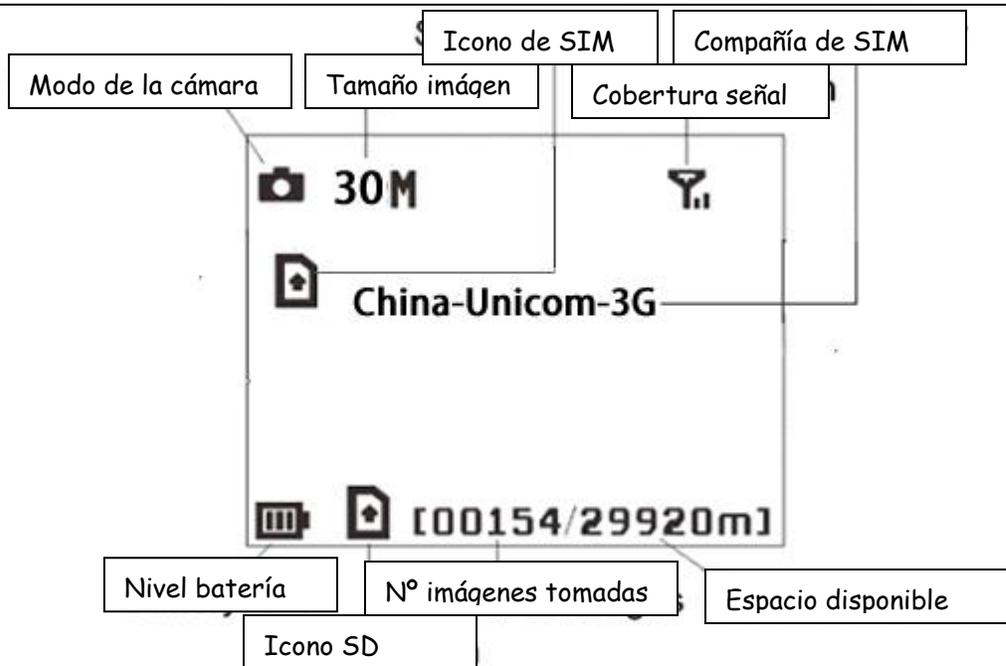
La cámara no viene con memoria interna. Por lo tanto, no funcionará sin una tarjeta de memoria SD (Secure Digital) o SDHC (alta capacidad). Antes de insertar la tarjeta SD en la ranura de la tarjeta, por favor asegúrese de que el interruptor de encendido que está al lado de la pantalla está situado en modo "OFF" y que la tarjeta no está bloqueada contra escritura (mire en la ranura lateral de la tarjeta y desplace la pestaña al modo "Unlock"). La capacidad de memoria soportada es de hasta 32 GB. No todas las tarjetas de 32Gb son compatibles con esta cámara, por lo que si utiliza una tarjeta de más 16 GB, asegúrese de probarla con varias fotos o videos antes de poner la cámara en el lugar donde está intentando hacer las fotos (puede que no funcione y que pierda la oportunidad de realizar las fotos que quería).



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

## II.3 EL MODO SET-UP

Cambie el interruptor de encendido a la posición de configuración ("SETUP"). En este modo se pueden capturar fotos o vídeo como una cámara digital común, o entrar en el **menú de configuración** (tecla de MENU). La pantalla muestra la siguiente información:



En el *teclado* hay cuatro teclas de "acceso directo" a funciones del *menú de configuración*:

- Pulse la tecla "ARRIBA" para configurar la cámara para grabar videos.
- Presione la tecla "ABAJO" para configurar la cámara para tomar fotos.
- Pulse la tecla "SHOT" O "DERECHA" para realizar manualmente una foto o un vídeo (dependiendo de la configuración de la cámara). Si cuando se presiona la tecla "SHOT" la pantalla muestra "CARD PROTECTED" (tarjeta protegida), desconecte la alimentación, retire la tarjeta SD y quite la protección contra escritura de la tarjeta moviendo la pestaña lateral fuera de la posición de LOCK.
- Pulse la tecla "OK/PLAY" para revisar las fotos y vídeos almacenados en la tarjeta SD. Estas fotos o videos se verán en la pantalla LCD o un monitor de TV conectado. Use las teclas arriba y abajo para ver las distintas fotos y las teclas derecha para activar los vídeos e izquierda para borrar uno o varios vídeos o fotos.

En la parte inferior del *teclado* esta el botón de "MENU". Presionando esta tecla se accede al *menú de configuración* que nos permitirá programar la cámara para trabajar de la manera deseada. Por favor, para seleccionar las distintas opciones del "MENU" consulte el apartado III.1 Configuración de parámetros del menú en la sección 3 de Configuración avanzada. Una función útil en el modo "SET-UP" es probar el área de detección que abarca el sensor PIR (infrarrojo pasivo), concretamente el ángulo de detección y la distancia de alcance. Para realizar la prueba:

- En primer lugar fije la cámara en un árbol con la correa facilitada y apuntando el objetivo a la región de interés (en inglés ROI).
- Camine lentamente desde un lado de la ROI en paralelo a la cámara hasta salirse de la ROI. Pruebe diferentes distancias y ángulos de la cámara.
- Si el indicador de movimiento parpadea en **rojo**, nos indica que la cámara nos detectó con el *sensor principal PIR* (main PIR sensor).

Al hacer esta prueba, se puede encontrar la mejor ubicación para el montaje de la cámara. En general, se recomienda colocar la cámara 1 a 2 metros por encima del suelo. Vea más información sobre ello en nuestra página web [www.camarastrail.com](http://www.camarastrail.com).

Para evitar posibles activaciones falsas debido a las alteraciones de temperatura y movimiento, por favor, no dirija la cámara hacia una fuente de calor (es decir, el sol) o cerca de ramas de árboles y ramas. La dirección ideal es Norte o Sur. También, quite cualquier objeto cerca de la parte frontal de la cámara.

#### II.4 EL MODO ON

Cambie el interruptor de modo a la posición encendido (ON). El indicador de movimiento parpadea en rojo durante unos 10 segundos y después la cámara comienza a trabajar por sí misma sin ninguna manipulación. Desde ese momento la cámara capturará con fotos y/o videos (según la hayamos configurado) los animales y/u objetos que entren o se muevan en la zona abarcada por el sensor PIR de la cámara.

### III. OPERACIONES AVANZADAS

La cámara MG983MG viene con configuración preestablecida del fabricante. Puede cambiar la configuración para satisfacer sus necesidades. Para ello, por favor, asegúrese de que la cámara está en modo de "SET-UP"

#### III.1 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DEL MENÚ

Cambie el interruptor de encendido a la posición de "SET-UP". Presione la tecla de "MENU" para entrar. Aparecen 4 iconos en la parte superior (menú iconos) y distintos parámetros de configuración en la parte central de la pantalla pertenecientes al icono seleccionado. Cada icono tiene distintos parámetros. El icono seleccionado aparece en color azul. Pulse las teclas de arriba y abajo para seleccionar el parámetro a configurar dentro de cada icono. Para volver al menú de iconos, pulse la tecla MENU y use las teclas izquierda o derecha para desplazarse por él. Si quiere seleccionar cualquier parámetro use las teclas arriba y abajo.

Una vez seleccionado el parámetro pulse las teclas izquierda o derecha para navegar entre las distintas opciones disponibles de ese parámetro.

Seleccionada la opción del parámetro que deseamos, pulsaremos la tecla de "OK" (REPLAY / OK) para confirmar y almacenar esa elección. Si no pulsa "OK", perderá su nueva configuración.

Parameter (Parámetro)	Configuraciones (En <b>negrita</b> = configuración por defecto)	Descripción
<b>Camera Modo</b> (Modo de la cámara)	<b>Photo</b> , Video, Pic+Video	Seleccionar si queremos fotos (Photo) o vídeos (Video). En el modo <b>Pic+Video</b> la cámara primero tomara 1 foto y justo después, el video.
<b>Security Mode</b>	<b>Off</b> , On	Si esta opción está en ON, la cámara podrá ser

		manejada desde el mando a distancia. En modo ON, es necesario conectar la cámara a la corriente eléctrica porque el consumo se dispara. Si sólo dejamos las pilas, la cámara las agotará en unas pocas horas. Mire el tutorial de la página web para conocer más sobre este modo de funcionamiento.
<b>Photo Size</b> (tamaño de las fotografías)	14MP, <b>20MP</b> , 30MP	Seleccione la resolución deseada desde 14 a 30 megapíxeles. Más resolución produce fotos de mejor calidad pero crea ficheros más pesados y por tanto llenarán antes la tarjeta SD. Además ficheros más grandes tardan más en grabarse así que reducirán la velocidad de disparo de la cámara.
<b>Video Size</b> (resolución del video)	<b>1920x1080</b> 1080x720 640x480	Más resolución produce videos de mejor calidad pero crea ficheros más pesados.
<b>Photo Burst.</b> ( número de fotos)	<b>01 Photo</b> , 02 Photos, 03 Photos (una foto, dos fotos, tres fotos)	Selecciona en número de fotos que se tomarán en cada secuencia. Por favor, refiérase también al parámetro <b>Interval</b> .
<b>Video Length</b> ( duración del video)	<b>Avi 10 s</b> , opcional desde 10s a 180s	Los videos están en formato AVI y se pueden ver en la mayoría de reproductores de video.
<b>Set Clock</b> (poner en hora el reloj)	<b>Enter</b>	Presionar enter para poner la hora y la fecha, usando las teclas del menú
<b>Time lapse</b> (disparo periódico)	<b>Off, On</b> (Apagado/ activado)	Si se establece en On, la cámara tomará automáticamente fotos según el intervalo de tiempo establecido, independientemente de si el sensor PIR ha detectado movimiento. Esto es útil cuando la observación de animales de sangre fría como las serpientes, o el proceso de floración, etc.
<b>PIR Trigger</b> (nivel de sensibilidad)	<b>Normal, High, Low</b> (Normal, alto, bajo)	Indica la sensibilidad del sensor de movimiento. El nivel alto es para interiores y entornos con poca interferencia, mientras que los niveles Normal /Bajo son para aire libre y entornos con más interferencias. La temperatura también afecta a la sensibilidad. En zonas de mucho calor, se recomienda seleccionar normal o bajo para no aumentar el número de fotos falsas.
<b>PIR Interval</b> (Intervalo)	<b>1 Min</b> , opcional desde 1 segundo a 60 minutos	Seleccione la duración mínima de tiempo que la cámara esperará desde la última vez que realizó una secuencia de fotografías/videos para hacer

		una nueva secuencia de fotografías/videos. De esta forma, la tarjeta SD no se llenara de imágenes redundantes.
<b>Work Day</b>	<b>On, Off</b>	Seleccione los días de la semana que quiere que la cámara funcione. <b>¡Atención, este modo solo funciona cuando el modo Security Mode está en ON!</b>
<b>Work Hour</b> (Programación de encendido y apagado)	<b>Off, On</b> (Activado/apagado)	Seleccione activado, si sólo desea que la cámara funcione dentro de un período específico de tiempo cada día. Por ejemplo, si el tiempo de partida se fija a las 18:35 y la hora de finalización a las 8:25, la cámara funciona de 18:35 del día en curso a 8:25 del día siguiente. Fuera del período de tiempo que la cámara no se activará y <b>NO</b> tomará fotos y/o vídeos.
<b>Send to</b>	<b>Phone MMS, Email MMS, Email GPRS</b>	<u>Phone MMS</u> : enviará fotos a un teléfono <u>Email MMS</u> : enviará fotos a una dirección de correo usando WAP. <u>Email GPRS</u> : enviará fotos a un email usando GPRS. La opción recomendada es Email GPRS. Por favor, vaya a la página web para conocer los detalles de enviar las fotos al correo electrónico.
<b>Send Mode</b>		Hay cuatro modos: 1. <u>"Manual"</u> : es un modo de prueba que permite enviar las fotos almacenadas en la cámara de forma manual a un correo electrónico. Por favor, vaya a la página web para conocer los detalles de enviar las fotos al correo electrónico. Sólo funciona cuando la cámara está en modo "SET-UP". Seleccione una foto de la tarjeta SD (desde la pantalla inicial, pulse OK). Pulse la tecla MENU aparecerá la opción de envío. Seleccione "Email GPRS" y pulse OK para iniciar el envío. La cámara mostrará mensajes. "SMTP SENDING" cuando esté enviando la foto y "SEND OUT SUCCESS" cuando la haya enviado la foto con éxito. Si aparece "SEND FAIL" es que no ha podido realizar el envío y deberá volver a revisar los parámetros de

		<p>configuración y pasos que aparecen en la página web.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. "Daily": con esta opción seleccionada la cámara informará mediante un SMS, a una hora determinada, sobre el número de fotos que ha tomado en ese día. Si la opción "Photo" o "Pic+Video" está seleccionada, la cámara enviará un MMS con la última foto tomada y la información sobre el número de fotos tomadas ese día. Si está en modo "Video", la cámara únicamente mandará un SMS con la información del número de vídeos tomados. Si selecciona "Daily" necesitará determinar la hora en la que quiere recibir el mensaje SMS con la información de la actividad de su cámara.</li> <li>3. "Instant": sólo funciona en el modo ON. La cámara enviará una foto (si está en modo "Photo" o modo "Pic+Video") o un vídeo, (si está en modo "Video", y siempre que sea de menos de 10Mb) después de que se active el sensor de movimiento. Puede determinar el número máximo de fotos o vídeos que quiere recibir al día mediante el contador que aparece en la pantalla. Si no quiere poner límite, seleccione la opción "Unlimited"</li> <li>4. "Off": deshabilita la función de envío de fotos o vídeos al correo electrónico.</li> </ol>
<b>SMS Control</b> (Control por SMS)	On / Off	Si se activa ("On"), usted podrá comunicarse con la cámara mediante la aplicación BG Tools o mediante SMS. Con esta opción también podrá mandar a la cámara que tome fotos cuando usted lo requiera. Vaya a la página web para obtener más información sobre esta función.
<b>Game Call</b>	On / Off	La cámara puede reproducir archivos sonoros a una hora, un número determinado de veces. El archivo de audio debe tener un formato .wav, .avi o .mp3. Cambie el nombre del archivo a AUDIxxxx (desde el 0000 al 9999).wav. Introduzca ese archivo en la carpeta

		\DCMI\100BMCIM\. Recuerde que la función Game Call no se activara si la tarjeta SD está llena o si hay un evento que haga activar la cámara para que tome una foto o un vídeo.
<b>Study Code</b>	<b>ON, Off</b>	Permite emparejar la cámara con otros sensores adicionales tales como un sensor de movimiento, sensor de humo, etc. Este sensor debe funcionar en la frecuencia 433 Mhz. Para hacer que funcione debe emparejar el sensor con la cámara (mire la página web para más información). <b>IMPORTANTE: Esta función sólo está disponible en el modo Security</b>
<b>Beep Sound</b>	<b>On, Off</b>	Activa o desactiva el sonido al pulsar los botones
<b>Camera Posit</b>	<b>A, B, C...etc</b>	Puede seleccionar la posición de la A a la Z para identificar la cámara.
<b>Format (formatear)</b>	<b>Enter</b>	La tarjeta Sd será formateada y todos los ficheros serán borrados. Peligro. <b>Asegúrese de guardar los ficheros que quiera conservar en otro lugar antes de formatear la tarjeta Sd de memoria.</b>
<b>Default Set</b> (parámetros a valores de fábrica)	<b>OK</b>	Pulse OK para volver todas las configuraciones anteriores a los valores predeterminados del fabricante.
<b>Versión</b>		Información de la version del software de la cámara.

### III.2 MANDO A DISTANCIA

Antes de poder usar el mando a distancia, debe emparejar el mando con la cámara. Para ello, siga los siguientes pasos:

- 1-Active el modo Security ("Security mode" en ON), dentro de las opciones del menú de la cámara (ver apartado anterior)
- 2-Entre en la opción del menú de "Study Code". Pulse OK y luego escoja la opción "RCH". Pulse de nuevo la tecla "OK".
- 3-Pulse la tecla A del mando a distancia
- 4-En la pantalla de la cámara debe aparecer un Check "✓" antes de "RCH".
- 5-Pulse la tecla de menú, y luego pulse la tecla izquierda. Aparecerá un mensaje diciendo "Security mode ON". El modo security está activado.

De esta manera la cámara y el mando a distancia están emparejados y la cámara obede

**ATENCIÓN: Sólo cuando la cámara está en el modo "Security Mode" puede usar el mando a distancia.**

### III.3 CONECTAR O DESCONECTAR SENSORES INALÁMBRICOS

La cámara se puede emparejar con sensores inalámbricos que funcionan en la frecuencia 433 MHZ, como detectores de movimiento, sensores de humo, etc.

Para emparejar un sensor siga los siguientes pasos:

1. Encienda el detector inalámbrico
2. En el modo "SET-UP", pulse la tecla "MENU" y entre en la opción "Study Code". Seleccione una zona (por ejemplo "Zone1"), pulse "OK" y después haga activar el sensor inalámbrico (si es un sensor de movimiento, por ejemplo, pase una mano por delante)
3. Si el emparejamiento es correcto, debe aparecer un Check "✓" antes de "Zone 1".

Para desemparejar un sensor, entre en la opción "Study Code" y presione las teclas izquierda o derecha para que desaparezca el botón "✓"

**ATENCIÓN:** Sólo cuando la cámara está en el modo "Security Mode" la cámara se activará con los sensores inalámbricos. En el modo normal ("ON") los sensores no activarán la cámara.

### III.4 CAMBIO DE PARÁMETROS A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN BC TOOLS

Puede manejar ciertas funciones de la cámara mediante la aplicación BC Tools o mediante SMS. Refiérase al área de clientes de la página web [www.camarastrail.com](http://www.camarastrail.com).

### III.5 NIVEL DE USUARIO PARA EL MANEJO DE LA CÁMARA A DISTANCIA

Hay dos niveles de usuario para manejar la cámara: nivel usuario o nivel administración.

FUNCTION	NIVEL DE USUARIO
Determinar el teléfono de administración	Administrador
Determinar la contraseña de administrador	Administrador
Determinar los parámetros de la cámara	Administrador
Determinar usuario	Administrador
Mandar SMS para recibir foto	Administrador
Recibir fotos de la cámara	Administrador, Usuario
Comprobar el estado de la cámara	Administrador, Usuario

### III.6 CÓDIGOS DE ERROR DEL MANEJO DE LA CÁMARA MEDIANTE SMS

Hay dos niveles de usuario para manejar la cámara: nivel usuario o nivel administración.

CODIGO	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
3915	No existe la dirección	Causa Posible: 1. El usuario a olvidado introducir el email que debe recibir las fotos  Acción:

		Introduzca el email que debe recibir el correo
3919	Archivo no encontrado	<p>Causa Posible:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cámara no encuentra la imagen para poder enviar.</li> </ol> <p>Acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vuelva a intentar enviar/recibir la foto</li> <li>-Coloque la cámara en una zona con mejor cobertura móvil</li> </ul>
3926 3927 3928	Envío de MMS ocupado, envío de MMS parado	<p>Causa Posible:</p> <p>La cámara ha empezado un nuevo envío de foto por MMS o por SMPT cuando el anterior envío no ha terminado</p> <p>Acción:</p> <p>Aumente el tiempo de intervalo de la cámara a un mínimo de 4 minutos.</p>
3939 3941 3942	Fallo al conectarse a la red, red no activa o error de red	<p>Causa Posible:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. La cobertura GSM/GPRS no es suficiente</li> <li>3. Hay inestabilidad en la señal GSM/GPRS lo que lleva a que la cámara no sea capaz de enviar la foto correctamente</li> </ol> <p>Acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Coloque la cámara en una zona con mejor cobertura móvil</li> <li>-Aumente la potencia de señal de la cámara con una antena con mayor cobertura (de hasta 10 dbi)</li> </ul>
-85		<p>Causa Posible:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La SIM no es correcta o no funciona correctamente</li> <li>2. Los parámetros email no son correctos</li> </ol> <p>Acción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cambie tarjeta SIM por una nueva</li> <li>-Compruebe los parámetros MMS/SMTP de su cámara</li> </ul>

#### IV. CUESTIONES IMPORTANTES SOBRE EL USO DE LA CÁMARA

##### IV.1 SUMINISTRO DE ENERGÍA

La cámara MG983 puede funcionar con hasta 8 pilas. 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 SG o baterías externas de 6V que podrá encontrar en nuestra página web: [www.camarastrail.com](http://www.camarastrail.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 MG983. Si la cámara no reconoce la tarjeta, no tomará fotos normalmente y aparecerá en la pantalla, en el indicador de número de fotos tomadas, la siguiente numeración [0000/0000m]. En este caso, pruebe a formatear la tarjeta desde la propia cámara (ver menú opciones) 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 vídeos
- 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 video 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 video 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 aumenta 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.