



Manual de operación  
Versión 1.5.0 (Build 9) revisada a 1.8.6 (Build 12)

*Para actualizaciones consultar [www.red.com/support](http://www.red.com/support) y [www.digitea.es/blog](http://www.digitea.es/blog)*

Traducción de Gabi Garcia y Pol Turrents  
[blog@directordefotografia.com](mailto:blog@directordefotografia.com)

08/01/08

## Secciones:

1. Antes de empezar.
  2. Montando la Cámara
  3. Funciones de los Botones
  4. Teoría de Operación
  5. Salidas de Monitorización
  6. Postproducción
  7. Operaciones básicas
  8. Preparando el Proyecto
  9. Grabando
  10. Reproducción
  11. Monitorización
  12. Menu de control del sensor
  13. Menu Video
  14. Menu Viewfinder (visor)
  15. Menu System
  16. Menu Setup
  17. Actualizando el Firmware de la cámara
  18. Administrando archivos digitales
- Apendice 1: Post Producción
- Apendice 2: Mapa de menús
- Apendice 3: Conectores

## 1. Antes de empezar.

Felicidades por comprar una cámara RED ONE

Desempaquetar cuidadosamente el cuerpo de cámara y sus accesorios, y visitar [www.red.com/register](http://www.red.com/register) para registrar la propiedad de tu cámara. El registro nos ayudara a asistirte en proveerte documentos de propiedad de la cámara para las aseguradoras y policía en el caso de que se perdiese o robaran la cámara.



Cámara de Cine Digital RED ONE

La RED ONE se sirve con montura PL como configuración estándar. Para proteger la cámara contra el polvo y otros contaminantes en el bloque óptico, asegúrese de que la tapa se use siempre que una óptica no este montada en la cámara. Monturas adicionales y adaptadores están disponibles para su uso con ópticas que no sean PL. Visite [www.red.com/contactus](http://www.red.com/contactus) para información adicional.

Trucos de operación y información sobre aplicaciones específicas de cámara, pueden encontrarse en nuestra web, [www.red.com/support](http://www.red.com/support) o en la comunidad on-line [www.reduser.net](http://www.reduser.net).

Si tienes problemas técnicos, o recibes la cámara dañada en el envío, entra en nuestra web de soporte [www.red.com/support](http://www.red.com/support) o llama al +1.949.206.7900 para contactar con el equipo de soporte.

Un amplio rango de opciones y accesorios están disponibles para personalizar tu RED ONE.

El equipo básico de producción (Basic Production Pack) incluye un bracket superior y un asa superior, una platina base que acepta barras de 19mm; dos barras de 19mm, una empuñadura ajustable, una hombrera, un adaptador de base, una montura para baterías en V, y un compartimento para el chasis digital.



Cámara RED ONE con el pack básico de producción (óptica y trípode no incluidos)

La distancia desde la caja del chasis digital a la cámara puede ser ajustada para balancear el peso de las ópticas. Además, el adaptador con hombrera puede desplazarse sobre la base y dejarse bloqueada en esa posición.

El adaptador incluye anclajes de tornillos de trípode, así que no es necesario quitar este complemento para alternar entre la hombrera y el trípode. Barras, empuñaduras y brackets adicionales pueden ser añadidos al pack básico de producción para configurar la cámara en una amplia variedad de aplicaciones

El RED ONE Power Pack incluye dos baterías de 140Wh, el RED CHARGER y un cable de alimentación auxiliar. Si se conecta a 120/240V AC, el cargador carga rápida y secuencialmente dos baterías o proporciona a la cámara 100w a 13.8V de alimentación AC

## 2.Montando la Cámara

Tanto el Red Rail Base Plate como el bracket superior y las empuñaduras se montan al cuerpo de cámara mediante 20 tornillos de ¼ tipo HEX. Con la cámara se suministra un destornillador de este tipo. Los raíles y la hombrera se deslizan sobre la base. El RED CRADLE es una estructura que contiene el RED Drive y el soporte de batería con montura en “V”. Todo el sistema va montado a la cámara mediante barras de 19mm.

Si va a utilizar un RED DRIVE sitúelo dentro del RED-Cradle y asegúrelo con los cuatro tornillos. Ahora conecte el cable E-sata de RED al RED-Drive y a la entrada trasera del cuerpo de cámara. Conecte asimismo el cable de alimentación desde el soporte de batería a la entrada de alimentación (DC) de la parte posterior de cámara.

El LCD y el viewfinder de RED se montan al cuerpo de cámara usando el “brazo mágico” de RED (RED ARM). Monte el RED ARM a la cámara usando el tornillo corto. Esto es posible en diferentes puntos del cuerpo de cámara o si lo desea en el RED RAIL del bracket superior. Una el otro extremo enroscando el LCD o el Viewfinder de RED.

Una vez hecho esto puede conectar el cable desde la cámara a cualquiera de los dos dispositivos, el LCD o el EVF de RED. Este atento al alinear los dos puntos rojos del conector y enchufe pulsando firmemente hasta que note el contacto.

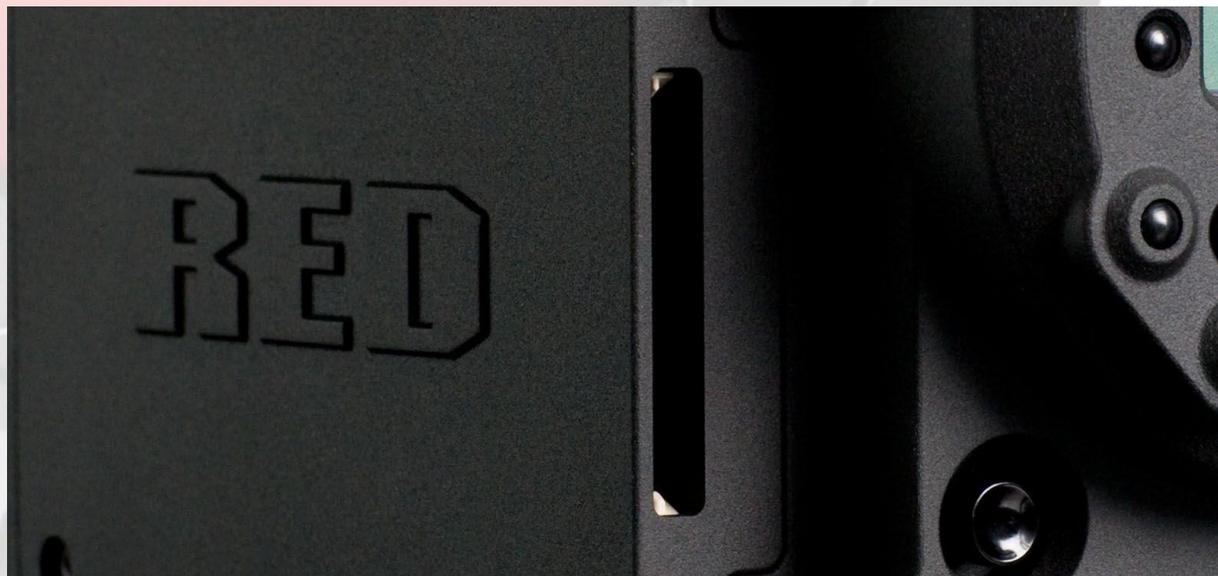


Los cables del LCD y el Visor de RED son intercambiables; pero las salidas no lo son. El visor debe conectarse a la salida superior y el LCD a la inferior.

Saque la tapa de la cámara que protege la montura PL y monte la óptica que usted desee. En el caso de utilizar ópticas con tecnología S4/i debe alinear los pins de esta con las 4 lengüetas de registro que hay en la parte superior de la montura.

Monte el resto de accesorios, como parasol, mando de foco, y motores diversos. Para alimentarlos use la alimentación auxiliar de la cámara si así lo desea.

Inserte el dispositivo digital, tal como una CF de 8GB, o conecte el RED-Drive a través del cable E-sata.



Modulo Compact Flash

Ponga una batería (en este caso RED-Brick 140) o conecte el alimentador / cargador a la cámara con el cable de alimentación suministrado.

Una vez hecho esto, compense la cámara. El Red Cradle puede ser deslizado a través del red rail para ajustar la distancia de la parte trasera de cámara y así poder equilibrar todo el conjunto. Fije los ruedecillas para mantener la posición de equilibrio.

La hombrera también está diseñada para deslizarse en el interior del red rail de una manera muy cómoda.

Pulse el botón de On /off de la cámara para encenderla. El display trasero se iluminará y después de 45 o 60 segundos aparecerá el número PIN, y el firmware de construcción y número de versión.

Cuando la cámara está lista para usarse, el Led inferior a la derecha del display se pone en verde.

### 3.Funciones de los Botones

En esta sección se describen las funciones de los botones del cuerpo de cámara de la RED ONE.



A:Montura PL B.Grabar C: Botones asignables

La Red viene con montura PL como configuración Standard. La montura es compatible con la mayoría de ópticas cinematográficas de S35mm, 35mm y 16mm; a esto hay que añadir que se puede utilizar un adaptador propio de Red para usar ópticas HD montura B4 ( digiprime, Canon FJ, o similar).

La montura incluye un sistema inteligente S4/i el cual permite a la cámara comunicarse con ópticas que incluyan ese sistema, como es el caso de RED, cooke u otro fabricante que emplee el sistema ya mencionado.

En el lateral izquierdo de la cámara hay tres botones asignables. Las funciones por defecto son REC Start/ Stop (boton grande rojo), y dos botones más pequeños que vienen pre asignados como Auto WB y Zoom para chequear el foco.

Una ranura para memory card SD está situada debajo de estos tres botones, y puede ser usada para almacenar ajustes así como para actualizar el software. Con la cámara se suministra una tarjeta SD de 512 MB.



A Auriculares	B Dual Link HD-SDI (A)	C Dual Link HD-SDI (B)
D Salida HDMI	E Previsualizacion HD-SDI	F Video Genlock
G USB-2 (periféricos)	H USB-2 (ordenador)	I Audio Monitor
J Timecode	K Audio Ch 1- 4	L RED-EVF
M RED-LCD	N Aux / RS232	

En el lateral derecho de cámara están todas las entradas y salidas de audio, video y TC disponibles.

Desde la parte izquierda superior a la derecha inferior, el panel lateral consta de una salida de auriculares minijack stereo y cuatro conectores de video tipo DIN 1.0/2.3 (mini BNC) que soportan DUAL LINK HD-SDI, previo HD-SDI y Genlock.

A la derecha, hay una salida HDMI, un puerto USB tipo 2 (para periféricos) y otro puerto USB del tipo B (para conectar la cámara a un ordenador). Siguiendo hacia la derecha nos encontramos con una salida de audio XLR mini stereo de 5 pin más una entrada / salida de TC del tipo Lemo de 5 pin también (en función del número de cámaras y a través de menú se configura para que la cámara sea Master o Esclava).

El siguiente grupo está formado por 4 salidas de audio mini XLR de 3 pin. Tanto en estas como en las salidas DIN, se pueden utilizar adaptadores para poder utilizar cableado Standard tipo BNC o Canon.

Para acabar nos encontramos con 2 conectores Lemo que proporcionan video y alimentación tanto al Viewfinder como al LCD, así como un tercer puerto que sirve como interfaz de alimentación de distintos controladores o motores de lentes.

Con la cámara se proporciona un adaptador DIN 1.0/2.3 a BNC, de forma que es posible usar un BNC de la distancia que se desee.



D Botón Menú del Sensor

B Display de estado

C Tally & Ready Lamp

G Record Start / Stop

E boton EXIT

F boton UNDO

H Joystick

I boton A/V Menú

J boton System Menu

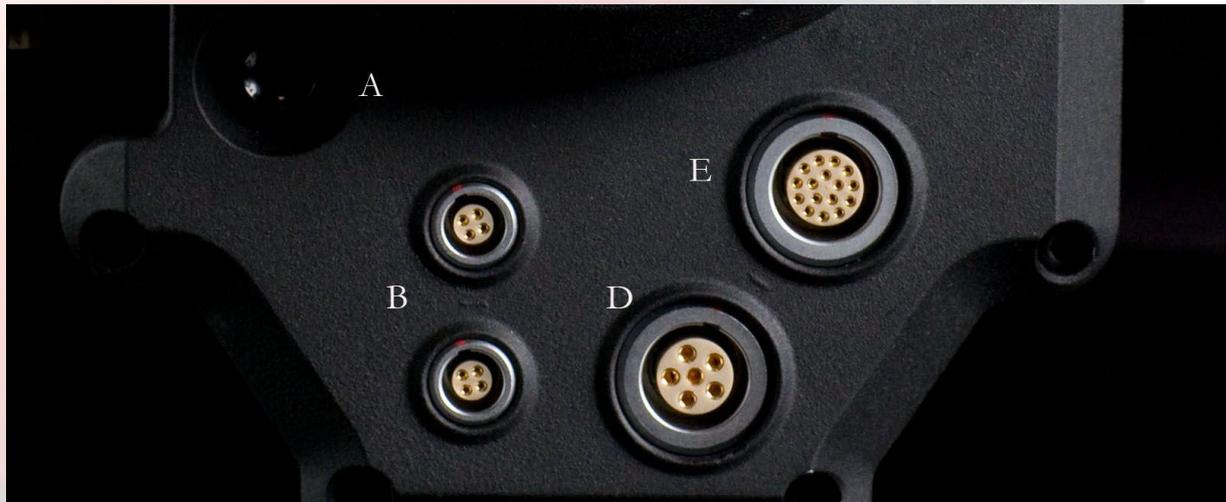
En la parte trasera de la RED , encontramos varios botones que rodean el display azulado con la información de cámara.

Los botones que hay encima de la pantallita sirven para controlar la reproducción de los diversos clips previamente grabados. De izquierda a derecha las teclas son: Clip Start / Clip anterior, Play Reverse , Play/Stop, Búsqueda hacia a delante, Clip final / Clip siguiente.

A la izquierda del Display, están los 3 botones de acceso rápido al menú, con estos se puede acceder directamente a los menús de exposición, obturación y Temperatura de Color (Balance de Blancos)

Abajo del Display encontramos 7 botones más: Menú Sensor, Exit, AV Menú, el Joystick, UNDO, Menú de Sistema y el botón de REC (Start/ Stop)

El display nos enseña el estado así como los valores de “grabación”, y está complementado por 2 LEDS: El rojo indica que estamos grabando (A modo de Tally) y el verde que la cámara está lista para operar.



A interruptor Power On/Off      B Aux Power  
C Aux Power                      D 11.5 - 17V D.C Input  
E e-SATA Interface (para RED-DRIVE o RED-RAM magazine)

Debajo de los botones de menú está el botón de encendido / apagado de la cámara, más una entrada de alimentación (DC) de 6 pin, un puerto/ interfaz de datos tipo E-SATA (Redcode Raw) y 2 salidas de alimentación auxiliares que proporcionan batería para otro tipo de dispositivos como por ejemplo motores de ópticas a 1.5 amperios ( DC 11.5 – 17V).

La interfaz E-SATA se usa para conectar dispositivos de almacenamiento digital a discos duros del tipo RED DRIVE o al RED-RAM.

Para alimentar la cámara use la batería del RED- BRICK BATTERY ( preferiblemente de RED hasta nuevas actualizaciones de Firmware) y pulse el botón de encendido ON/ OFF de cámara.

Para encender la cámara a través del cargador / alimentador, conecte la cámara a través de este mediante el cable de alimentación suministrado. Enchufe el RED-CHARGER a corriente y enciéndalo. Después de que los LEDS del cargador/ alimentador se iluminen en verde, la cámara puede ser encendida pulsando el botón ON/ OFF de Inicio.

Nota: Se recomienda esperar 5 segundos después de que el LED verde de cámara se apague para volver a alimentar el sistema otra vez. Si no se espera, puede ser que esta no responda. Si aún así, no responde adecuadamente transcurridos 10 segundos, desconecte el cable de alimentación de entrada , vuelva a conectar e inténtelo de nuevo.

## 4. Teoría de Operación

La cámara RED ONE ofrece una alta calidad de imagen digital sobre un amplio abanico de velocidades de cuadro y formatos, que incluyen el S35mm, 35mm y 16mm. Como ya se ha comentado, la configuración Standard de fábrica viene con montura PL y barras de 19mm, con lo que es posible montar cualquier accesorio típico de 35mm, como Parasol porta filtros, Mando de foco.. Asimismo también es posible configurar la cámara con barras de 15mm usando adaptadores también disponibles.

Gracias a la compatibilidad con la montura PL, se puede usar diferentes tipo de ópticas de 35mm, tanto Zoom como Fijas, también disponibles desde RED ( Juego de ópticas de Cooke para RED, RED Lenses..).

Otras monturas de ópticas incluyen Canon FD, Nikon F, estando disponibles en breve desde RED. Esto permitirá usar ópticas de foto Nikon o Canon. Para usar estas monturas, la montura PL se ha de reemplazar. Esto ha de hacerse en condiciones libres de polvo, de forma que el receptáculo del bloque óptico no quede expuesto a elementos o partículas indeseables.

Esta disponible también un adaptador de PL a B4 que permite usar ópticas de HD de 2/3 “ con la RED ONE ( Tipo Digiprimes, Canon EJ,..). El campo óptico que cubre este tipo de ópticas en relación con el sensor es equivalente al 16mm, por lo tanto, la resolución de grabación con estas lentes será de 2K RAW.

### Sensor Mysterium

El sensor Cmos Mysterium ha sido especialmente diseñado para utilizarse con la cámara RED ONE, proporcionando una velocidad de cuadro variable desde 1-60fps a 4k y hasta 1-120 fps a 2K ( Windowed mode).

El Mysterium tiene un balance de color de 5000 °K, pero puede ser compensado electrónicamente en cualquiera de los rangos comprendidos entre 1700°K y 10000°K. La cámara cuenta también con Presets Luz día (5,6°K) y Luz interior (3,2°K).

Mysterium incluye un conversor Analógico / Digital (A/D) a 12 bits, siendo capaz de entregar 66db (11stops) cuando opera a 320 ASA (por defecto).

### Procesando la Imagen

Los datos recibidos desde el sensor Mysterium están formados como datos complejos sin procesar a 12 Bits RAW ( al píxel se le aplica Demosaicing -interpretación cromática del sensor- pero sigue sin estar corregido de color) como en una cámara de fotografía digital.

Los datos RAW pueden ser grabados en cámara usando una compresión basada en Wavelet ( tipo variable) con el REDCODE RAW a una CF, Disco Duro o Flash Drive Media.

La salida de datos RAW del sensor son convertidos a un balance de de color, RGB 4:4:4 para ser vistos en un espacio de color típico SMPTE /EBU REC 709 (monitores LCD, TRC,..). Esta puede ser ligeramente procesada de color y contraste para dar un look específico a través del visor, LCD de RED o a través de las salidas HDSDI/ HDMI.

## 5. Salidas de Monitorización

La cámara RED ONE soporta una amplia variedad de opciones de monitorización.

**-RED-EVF** (Viewfinder): resolución 1280 x 848 RGB 4:4:4 video progresivo con un display que incluye Markers, reservas, zonas de seguridad, zebras, Exposición de color, Forma de Onda, Menú de Operación y “Chivatos” con las condiciones de trabajo de cámara.

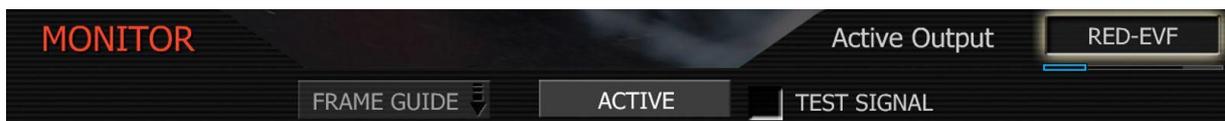
**-RED-LCD**: resolución 1024 x 600 RGB 4:4:4 video progresivo con un display que incluye Markers, reservas, zonas de seguridad, zebras, Exposición de color, Forma de Onda, Menú de Operación y “Chivatos” con las condiciones de trabajo de cámara.

**PREVIO**: resolución 1280 x 720 4:2:2 salida de video (720p@50.00/59.94/60.00Hz) con Overlays. Markers, Área de seguridad.

**-HDMI**: Resolución 1280 x 848 4:2:2 salida de video con información que rodea la pantalla en la que tendremos overlays, Markers, WFM, chivatos con las condiciones de trabajo y área de seguridad. Esta señal de salida, es compatible con la mayoría de resoluciones SXGA o superiores de monitores de ordenador. RED ha probado con éxito el DELL 1708 FP (1280X 1024) y el LG L206W (1680X 1050) para PC con un adaptador HDMI a DVI. Usted debería probar la compatibilidad de su Monitor de PC.

*Nota: Actualmente, sólo una salida de monitor puede estar activa al mismo tiempo. La salida de previo es la determinada por defecto. Para activar el visor de RED, el RED LCD o la salida de HDMI, usted debe seleccionar la salida a través del menú: Only one monitor output can be active at this time. PREVIEW es la opción predefinida.*

Pulse System Menu y mueva el Joystick a la derecha hasta sobreiluminar “MONITOR”.



Pulse ahora el Joystick hacia dentro y entonces desplácese hacia la derecha hasta sobreiluminar el Ítem “ACTIVE”.

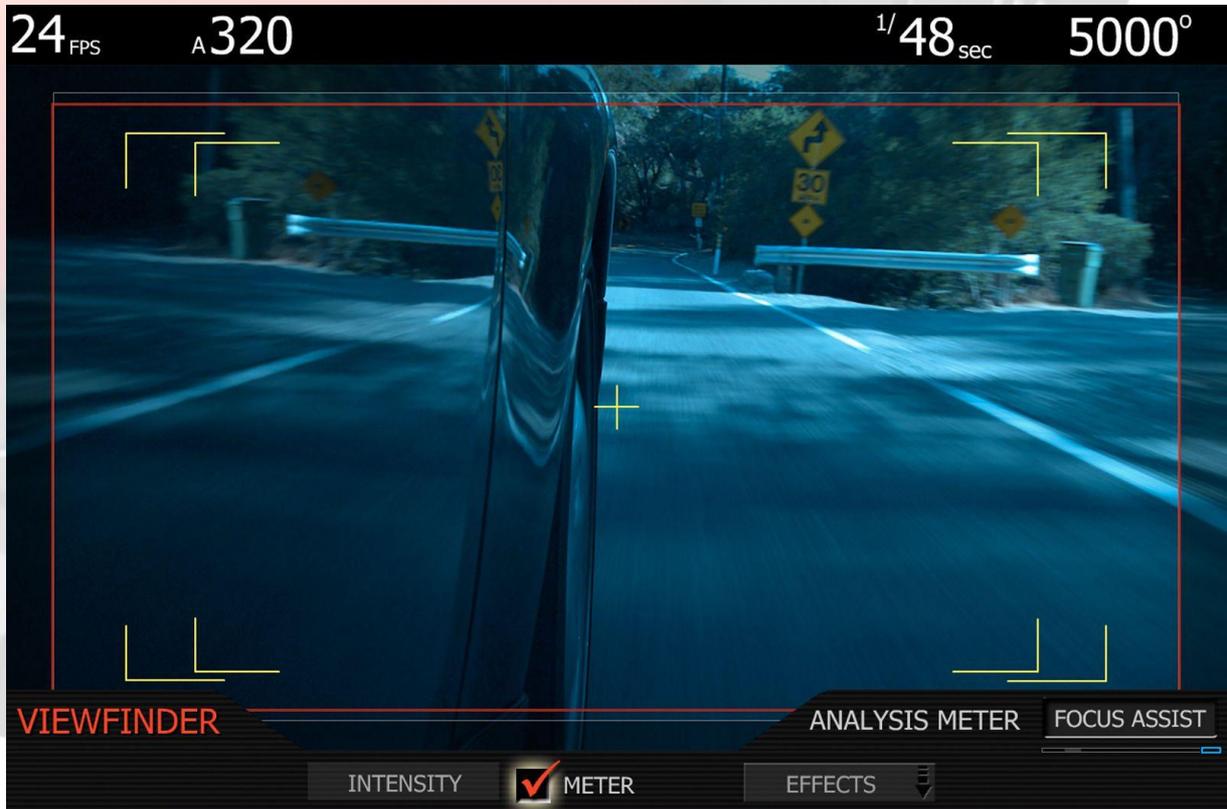
Vaya rotando el Joystick para seleccionar entre el visor, LCD o la HDMI como nueva salida activa de monitoraje.

Pulse el botón de EXIT para volver al menú principal de cámara. Este ajuste será almacenado en la memoria de

La cámara. Una vez ajustado no es necesario volver a re-ajustar cada vez que vuelva a encender la cámara.

## RED-LCD y RED-EVF

El visor y LCD de RED, son monitores de video especiales que pueden ser conectados al cuerpo de cámara, y proporcionan una variedad de herramientas para ayudar al encuadre, foco y exposición.



-**Área de seguridad** (Surround view): La cual es un área adicional visible al área actual de grabación.

- **Marker:** Ayuda a encuadrar en diferentes formatos de emisión y proyección como 2:40:1 (panorámico), o el 1:85:1. Encontramos también aspectos de pantalla típicos de TV como 16:9, 14:9, y 4:3. La cruceta central también está disponible.

- **El foco** puede ser chequeado mediante los displays de alta resolución; magnificando la imagen o asistidos por un WFM que ayuda a determinar un enfoque preciso.

-**La exposición** está apoyada por el uso de Zebras, False Color y una selección de diferentes medidores de exposición (histogramas y WFM).

El sistema de información incluye: velocidad de cuadro, obturación, Temperatura de color, formato de grabación, nombre del clip, TC, Tiempo restante de batería así como el de capacidad de almacenamiento en grabación. Toda esta información, está visible a través de las salidas de monitor y en el display trasero de la cámara.

En situaciones especiales como montaje en grúas, se pueden sacar las señales e información necesarias a través de la salida de Previa HD-SDI soportando en este caso una tirada de cable de hasta 60 metros.

## Chasis digitales

La imagen comprimida con el Redcode Raw, el TC y las metadatos, pueden ser grabados en la cámara o mediante soportes de grabación digital externos conectados a la cámara.

**RED FLASH CF:** Lector / grabador interno que utiliza tarjetas Compact Flash de alta transferencia (X300). Inicialmente se usan de 8GB, pero en breve estarán disponibles 16 GB y 32 GB

**RED DRIVE:** Disco duro con capacidad de hasta 320 GB (3 horas de grabación a 4k)

**RED RAM:** Memoria Flash de estado sólido con capacidad de hasta 64 GB (32 min. aprox.)

Cada uno de estos “chasis” digitales pueden ser conectados a un ordenador vía Firewire o USB2. Cada Clip es grabado con un único nombre y localizado en una carpeta como esta:



## **Indicadores de grabación**

Cuando grabamos, la cámara RED, nos puede avisar mediante varios “Tallys” ( indicadores) de grabación.

El TC, normalmente se visualiza como texto coloreado en blanco, este se volverá rojo en grabación, y un pequeño punto rojo aparecerá en la esquina izquierda superior del monitor.

El led verde que hay encima a la derecha del display cambiará a rojo cuando grabemos. Asimismo el LED del visor también se volverá rojo.

## **METADATA**

La cámara RED ONE , “graba” metadata, lo cual son datos que describen o informan con precisión de las características de la imagen o el audio de cada frame de la secuencia. Estos, pueden incluir información específica de ajustes hechos en cámara, información de proyectos y clips, TC y Edge Code, fecha y localización, ajustes en la óptica e información del procesado de audio y video.

## 6. Postproducción

Las imágenes comprimidas con el REDCODE-RAW pueden ser procesadas usando el RED alert! y el REDCINE. Estas, son aplicaciones que convierten los datos RAW del sensor a un espacio de color RGB, corrigen el balance de blancos, la exposición, tono y matiz del color. Las secuencias pueden ser exportadas a una amplia variedad de formatos estándares utilizados en la industria para su uso en postproducción.

### Asignación de nombres a los clips

Una vez se ha hecho la grabación, la cámara Red One asigna un número de Clip, empezando cada uno como 001 para cada nuevo dispositivo media digital (CF, Disco Duro,..). El número de Clip y datos de claqueta se combinan para crear e identificar cada grabación. De manera similar, a cualquiera de los dispositivos de soporte digital creados en cámara se les asigna un número de identificación de letra y número de rollo para ese dispositivo en concreto. Esto permite que cada dispositivo sea identificado de manera única , incluso en rodajes multicámara.

Por ejemplo para cada clip se crea un nombre único usando la siguiente estructura:

A001\_C001\_070828.RDC

Donde A = cámara A, 001 = rollo 001, C001 = clip 001, 07 = 2007 y 0828 = Agosto 28.

3 cámaras identificadas como A, B y C pueden tener clips individuales reconocibles.

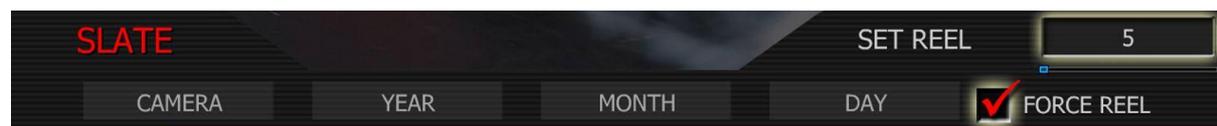
A001\_C001\_070828.RDC B001\_C001\_070828.RDC and  
C001\_C001\_070828.RDC

Una única cámara identificada como A puede reconocer diferentes “rollos individuales”

A001\_C001\_070828.RDC, A002\_C001\_070828.RDC, and  
A003\_C001\_070828.RDC

Bajo condiciones normales de operación, el número de rollo continua incrementándose a cada nuevo soporte digital (CF, disco duro...) que es introducido en cámara: hasta un valor máximo de 999. Sin embargo el número de rollo puede ser manualmente modificado a 001 u otro valor , por ejemplo al inicio de cada día:

A001\_C001\_070829.RDC y forzarlo a 1 para conseguir  
A001\_C001\_070830.RDC



Usando la misma técnica, los rollos virtuales también pueden ser creados sobre un único soporte digital.

A001\_C023\_070828.RDC y forzado a 5 para conseguir A005\_C024\_070829.RDC

## **TimeCode**

La cámara RED ONE graba 2 pistas independientes de TC.

Edge code es una pista de TC SMPTE que siempre comienza en 01:00:00:00, en el frame número 1 de cada soporte digital (CF, disco duro...). Este es un código secuenciado que es continuo de frame a frame, así como de clip a clip. El Edge code sería el equivalente a grabar en R.RUN en una cámara de video.

Timecode es una pista de TC SMPTE que graba el reloj de cámara. Operado en modo sincrónico Jam, graba una señal TC externa SMPTE. Es por lo tanto un código secuenciado que es continuo de Frame a Frame, pero discontinuo entre clips.

Cuando se utiliza el modo de grabación VARISPEED, ambos contadores de TC se actualizan a la misma velocidad de cuadro que la grabación. Esto asegura que el TC SMPTE sea creado sin saltos que podrían afectar a la reproducción del clip o en edición.

## **Consumo de alimentación**

La cámara consume aproximadamente 60 Vatios en una configuración normal. La batería RED BRICK 140Wh alimentará la cámara y los accesorios básicos utilizados alrededor de 90 minutos. La cámara normalmente es enfriada por convección pasiva, desde el cuerpo de cámara, mediante un ventilador interno.

Cuando use el RED CHARGER, el tiempo de carga para una batería es de 200 minutos. La batería puede ser parcialmente cargada aproximadamente un 80% de su capacidad, dando en este caso una autonomía de 120 minutos.

Los tiempos de carga pueden ser mayores con otros cargadores de baterías compatibles en “V” lock ( Sony, I+D,...)

## **Alimentando la cámara con el Cargador de RED.**

Enchufe el RED CHARGER a la fuente de corriente (entre 120V-240V). Enchufe un extremo del cable suministrado de 6 pin a la salida de alimentación del cargador, y el otro extremo en el conector de alimentación (DC Power) de la cámara. Ahora encienda el RED CHARGER. Cuando el LED que hay encima de la salida de alimentación esté en verde, puede encender la cámara.

Nota: La potencia máxima sostenida de alimentación en carga del RED CHARGER es de 100W / 13.8 V. La salida del cargador está protegida, y será bloqueada en caso de un exceso de carga eléctrica. Si la salida fallara por cualquier razón, desconecte cualquier accesorio eléctrico de cámara, como motores o similares, apague el cargador y repita el proceso de nuevo.

## 7. Operaciones básicas

En esta sección se describen los controles básicos de la cámara RED ONE, y de cómo iniciar un proyecto.

### Sistema de control y estado del Display

Las ordenes dadas da la cámara son hechas desde el Display y sus botones asociados.

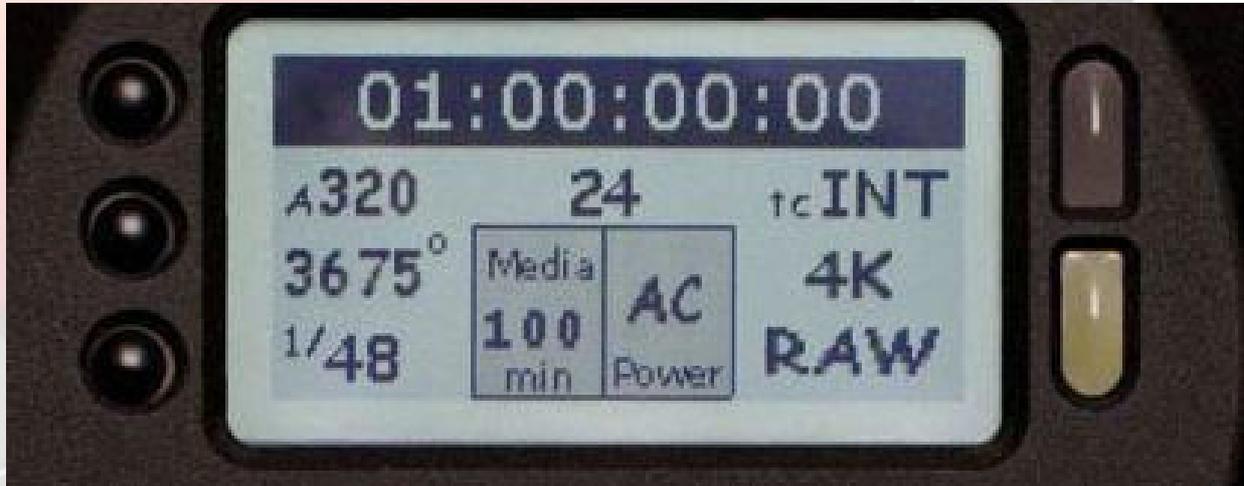


- |                   |   |
|-------------------|---|
| A – Acceso rápido | Acceso a Exposición , Balance de blancos y velocidad de obturación        |
| B – Menu Acceso   | Acceso al Sensor, A/V y menús de Sistema                                  |
| C – Menu Control  | Salir de Menús y Tecla Undo   |
| D - Joystick      | El joystick es un control multi-eje para navegar por los menús de cámara. |
| E - REC/Grabar    | Parar de grabar / Iniciar grabación                                       |

Los cinco botones de encima se usan para reproducir los clips. De izquierda a derecha estos son:  
Clip Start / Previo Clip, Play reverse, Play/Stop, Avance rapido y Clip Final/Siguiente Clip.

### Estado del Display (Pantalla)

El estado del display trasero de la Cámara RED ONE proporciona una vista rápida de los ajustes de cámara. Los ítems incluidos son:



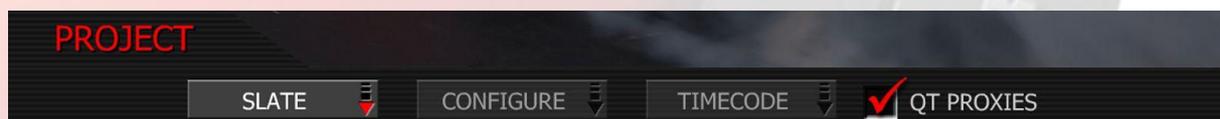
Timecode / Status	Informa del actual valor de TC, nombre del Clip y mensajes del sistema
ASA Value	Informa de la sensibilidad de exposición actual.
Project Frame Rate	Informa de la velocidad de cuadro , 24 fps en este ejemplo
Timecode	Informa del Tipo de TC ( EXT o INT)
White Balance	Informa de la actual Temperatura de color
Media	Informa de la capacidad restante del soporte digital (CF, disco duro...)
Battery	Informa de la capacidad restante de batería (o si vamos alimentados a red)
Shutter Speed	Informa del actual tiempo de exposición
Format	Informa del formato de grabación de video, 4k 2:1 en este ejemplo.

\* El valor de Timecode de información puede ser seleccionado por el usuario ( TC o Edge Code)

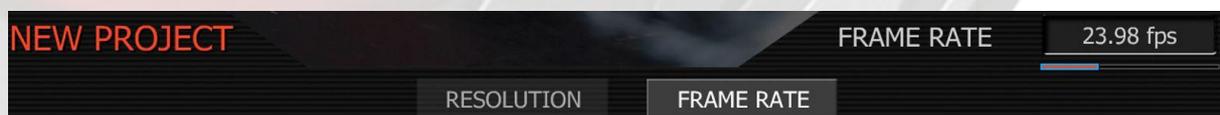
## 8. Preparando el Proyecto

Antes de la grabación, la cámara debe ser “informada” de la velocidad de cuadro y de resolución. Estos valores son ajustados en el sub-menú de PROJECT, localizado en el Menú de sistema (System Menu).

1- Pulse el botón SYSTEM menú, ahora pulse el botón PROJECT. Esto sobre ilumina el submenú PROJECT



2. Desplace el Joystick a la derecha, seguidamente pulse hacia dentro en CONFIGURE para ajustar la velocidad de cuadro.



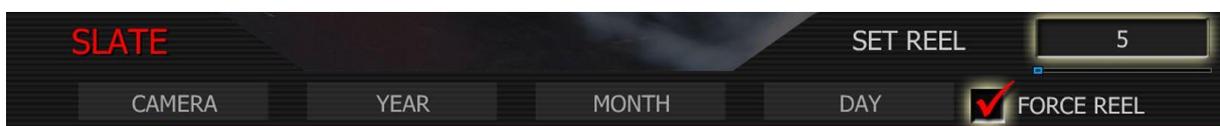
Velocidad de cuadro : Elija entre 23.98, 24.00 y 25.00 fps como proyecto de velocidad de cuadro. ( La grabación a 2K también soporta 29.97 y 30.00 fps)

Nota: Sólo un proyecto de velocidad de cuadro puede ser usado en un único soporte digital (es decir uno por cada CF o Disco duro). Ajustando el proyecto de velocidad de cuadro se establece una base de tiempo para ser usada en reproducción, edición y TC.

3. Después de seleccionar la velocidad de cuadro ( frame rate), seleccionamos la resolución de la grabación (RESOLUTION).

-RESOLUTION Elegimos entre 4K, 4K 2:1 (35mm) o 2K ( S16mm/B4) como resolución de captura.

4. Después de seleccionar la resolución, pulse el Joystick hacia dentro, y seguidamente desplace el Joystick hacia arriba para volver al menú de CONFIGURE. Desplace el Joystick a la izquierda, y púselo para entrar en el menú de Claqueta (SLATE).



-CAMARA Selecciona una letra entre la A y la Z. Por defecto se usa la “A”.

-ROLLO Selecciona un número entre 1 y 999. Por defecto se usa el “1”.

-AÑO/MES/DÍA Normalmente no hace falta resetearlo ya que la memoria se mantiene con una pila interna de cámara.

Después de hacer los ajustes en el menú SLATE, apriete el botón EXIT para salir de los menús.

## 9. Grabando

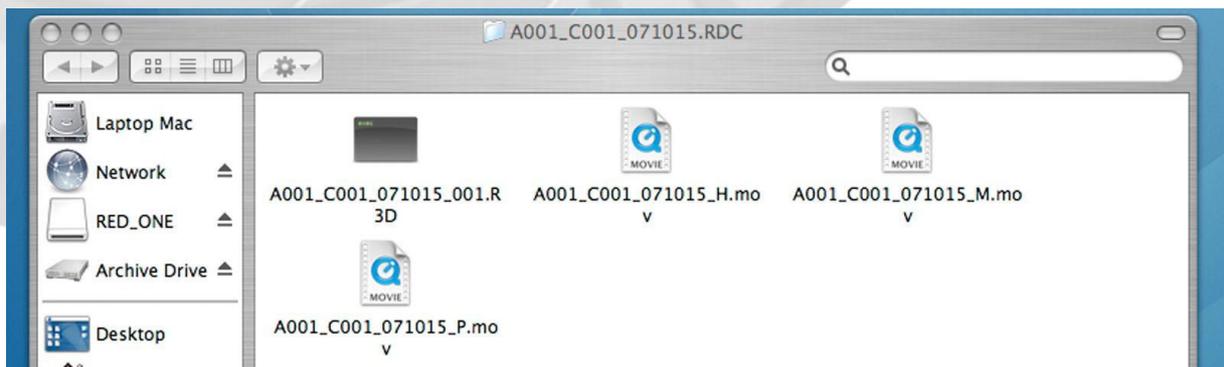
Compruebe que tiene conectado el Red Drive o las Compact Flash conectadas a la cámara.

Para iniciar una grabación, pulse el botón de grabación. Apriete de nuevo para iniciar la grabación y otra vez si desea parar de grabar. La cámara automáticamente creará un nombre de archivo para cada clip grabado sobre el “chasis” digital o soporte digital.

Dentro de la grabaciones REDCODE RAW se almacenan los valores de balance de blancos y exposición como metadata. Esta metadata es usada para balancear el color tanto en el visor como en las salidas de monitoraje. También son usadas en el RED ALERT! como punto de partida de balance de blancos- cambiándose si así se desea- cuando se procesa la secuencia en Raw .El TC generado por la cámara es Non Drop Frame(NDF).

Los soportes digitales (CF, Disco duro...) deben ser tratados con el mismo cuidado que el que se tiene con una cinta Master o un negativo de cine Expuesto.

Cada clip grabado en un soporte digital se encuentra en carpetas separadas y como un único nombre de clip. Para copiar desde uno de los soportes digital de almacenamiento (CF, Disco duro..) a un ordenador tipo MAC o PC ,sólo tiene que copiar y pegar esta carpeta al dispositivo de almacenamiento de su ordenador. Si usted abre la carpeta de clips, aparecerá algo como esto:



Habrá uno o más archivos de datos REDCODE RAW ( .R3D) conteniendo los datos en crudo del sensor, más el audio, metadatos y tres películas Quicktime references, las cuales, permitirán reproducir las secuencias grabadas en RAW a tres resoluciones diferentes: \_H alta ( 2K), \_M media (1K) o \_P resolución Proxie (0,5K).

Haga doble Click en cualquiera de las películas Quicktime para ver un previo de los archivos .R3D.

La velocidad de cuadro de reproducción dependerá de la velocidad del procesador de su computadora. Si la velocidad de cuadro es demasiado lenta, seleccione una secuencia de quicktime reference más pequeña ( M o P). Habitualmente, la resolución de previo será la mejor elección para un portátil o un modelo de ordenador antiguo.

Para operar con QuickTime sobre Plataforma MAC OSX, se debe instalar el plugin de RED QUICKTIME. Nota: Quicktime para Windows no está soportado hasta el momento.

## 10. Reproducción

La reproducción de los clips grabados esta disponible usando los controles de visionado desde la cámara.



El botón I> es usado para entrar en el modo Playback, y para iniciar la reproducción del último clip grabado. Después de completar la grabación, apriete una vez el botón para entrar en modo reproducción (PB) y una segunda vez para empezar a reproducir. Una vez empiece la reproducción este botón sirve como PLAY / PAUSE

El botón >> permite reproducir el clip a una velocidad mayor .Cada vez que se apriete la tecla, el clip se reproducirá entre 2X, 8X y 32X en velocidad de reproducción.

El botón << permite que el Clip sea reproducido al revés. Cada vez que se apriete la tecla, el clip se reproducirá entre 2X, 8X y 32X en velocidad de reproducción.

El botón I< Lleva el Clip al primer frame. Si estando en el primer frame se aprieta otra vez el botón, iremos al clip anterior, siempre y cuando este exista en el soporte digital de almacenamiento.

El botón >I nos lleva al siguiente clip, , siempre y cuando este exista en el soporte digital de almacenamiento.

Cuando sea necesario salir del modo de reproducción para proseguir con la grabación, pulse la tecla EXIT, al lado izquierdo del Joystick.

*Nota: Cuando se reproduce el TC mostrado en el display del monitor este está en modo de código horario.*

*Nota: Estando en reproducción, todos los cursores están anulados. La pantalla completa es usada para reproducir el clip grabado. Si monitorizamos con la salida de previo, la imagen 1280X720 será ocupada por una representación en base a 4k o 2K, escalada y con un Pull down para conformarlo al Standard de video 720p a 59.94. Usando HD-SDI o HDMI la imagen puede ser grabada o reproducida por una amplia variedad de grabadores ( Disco duro, Cinta,...), tarjetas de captura o pantallas LCD, CRT,.*

*Nota: Hasta este momento no hay TC embebido disponible desde las salidas HD-SDI.*

## 11. Monitorización

Los monitores RED LCD y RED EVF son displays digitales bloqueados en preset de fábrica. No hay ajustes de saturación, peaking o contraste típicos de los monitores analógicos para corregir el color de reproducción.

Todas las salidas del monitor sobre la RED ONE incorporan corrección de color y Gama REC 709.

La intensidad de imagen puede ser ajustada para compensar la luz ambiente. Para el RED LCD, use los botones UP/ DOWN encima del display. Para el Visor use la ruedecilla rotatoria (el el propio RED EVF).

Para ayudar con la exposición, tanto el LCD como el VF pueden sobreponer Zebra o False Color sobre la imagen.

### Controles RED-LCD

La parte superior del LCD incorpora 2 botones redondos y 2 botones triangulares. El botón de la izquierda es para encenderlo ON/OFF. Apriete y mantenga durante 2 segundos el botón para encender el monitor.

Los dos botones centrales se usan para subir o bajar la intensidad de brillo del display.

El botón de la derecha se usa para conmutar la señal de video desde el EVF al LCD cuando ambos están montados y conectados.

### Controles RED EVF



El aro de foco del visor puede ser ajustado para su correcta visión ocular. Las dioptrías disponibles se mueven en el rango de +1.5 a -2.0

El botón asignable al lado del aro de foco (dioptrías) se usa para seleccionar el modo “focus assist”. Este modo magnifica el área central de la imagen X2.

La tecla superior central activa o desactiva las herramientas de Color (FALSE COLOR o Monocromo), la tecla inferior central se usa para activar o desactivar METERS (Medidores) como el WFM para exponer o el asistente de foco.

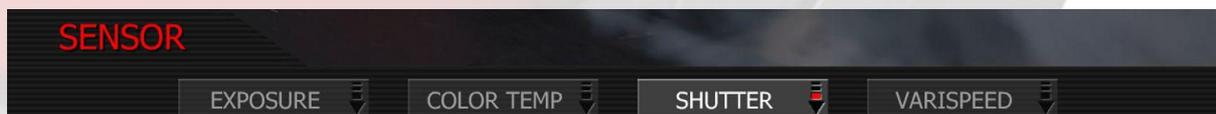
El swithc rotatorio grande se usa para dar imagen desde el LCD al VF si ambos están conectados al mismo tiempo. Apriételo y manténgalo durante dos segundos para activar esta función. El switch rotatorio puede ser también usado para ajustar la intensidad de brillo del VF. Apriete el interruptor una vez para activar o desactivar esta función. Girar en sentido horario sube la intensidad de la pantalla, mientras que en el sentido contrario a las agujas del reloj se incrementa la intensidad del Display.

## Utilizando la salida externa HD-SDI o HDMI monitor

Para ayudar a la calibración del monitor, la cámara RED ONE proporciona varias señales de Test, que incluyen Barras SMPTE, rampas de Luma y Croma y una carta de Chip. Esta señal no puede ser grabada. Es exclusivamente para el ajuste de monitores conectados a la cámara vía HD-SDI o HDMI. Consulte el manual de operaciones de su monitor para seguir los pasos en la calibración del monitor de video.

## 12. Menu de control del sensor

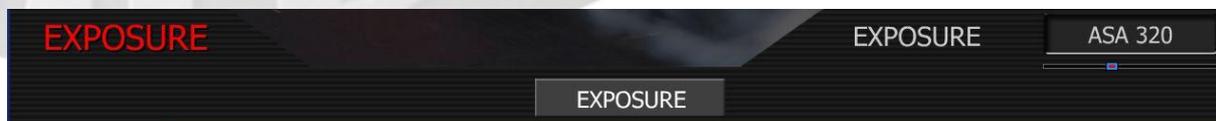
En esta sección se describe como ajustar los parámetros específicos del menú “Sensor”, como exposición, velocidad de obturación, Temperatura de color y Varispeed. Apriete el botón Sensor Menu que hay abajo a la izquierda de la pantalla de información o bien acceda directamente con la tecla que hay a la izquierda del Display.



Nota: Cuando se graba en modo RAW, los valores de exposición y de temperatura de color son almacenados como metadata para usarse en sistemas de edición compatibles con REDCODE RAW, y aplicaciones de procesado de imágenes.

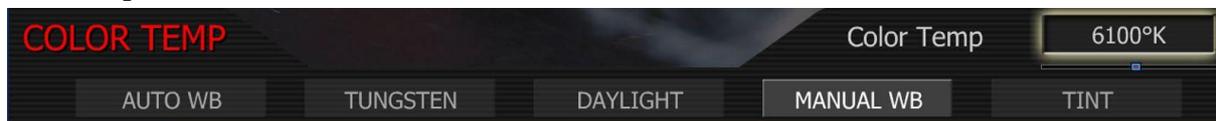
Los valores de exposición y Temperatura de color sólo modifican el RED LCD, RED EVF, y las salidas previo HDSDI y HDMI. Estos valores no afectan a los datos grabados con el REDCODE RAW.

### Exposición



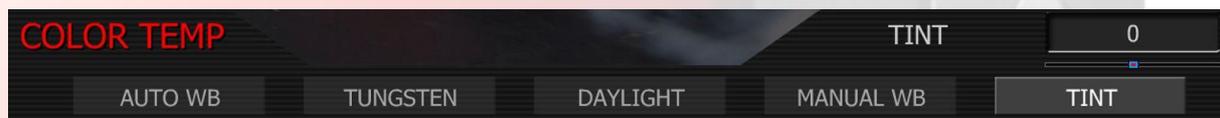
Valor de Exposición: Ajusta la sensibilidad de operación de la cámara. La exposición por defecto es de 320ASA, ajustable en pasos de 1/3 de diafragma (stop), desde 100ASA a 2000ASA. Si el índice de exposición es ajustado, la metadata cambia, así como las referencias de salida de los monitores.

### Color temp



Color temp: Ajusta la pureza del blanco reproducido en monitorización. El preset de fábrica es de 5600K. Los valores de Preset están disponibles entre Tungsteno 3200K y Luz día 5600K. El operador también puede ajustar manualmente cualquier otra temperatura de color en el rango comprendido entre 1700K y 10000K. Por otro lado el balance de blancos automático permite calcular una temperatura de color de forma que el blanco sea blanco, es decir que no tenga ninguna dominante de color. El modo AWB analiza el 25% del centro de la imagen visible en el monitor. Para usar el Auto WB, coloque un objeto gris o blanco bajo la luz ambiente o principal, seleccione el parámetro Auto Wb y apriete el Joystick una vez. Si AWB ha sido asignado, a través de la selección de menú USER KEY, también se puede pulsar el botón B del lateral de la cámara.

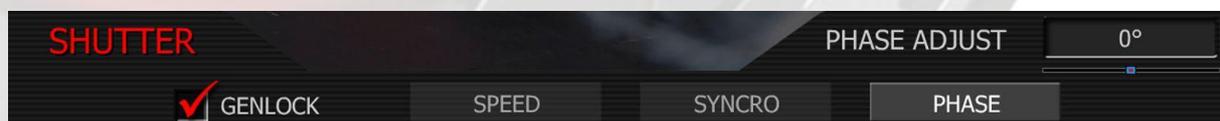
## Tint



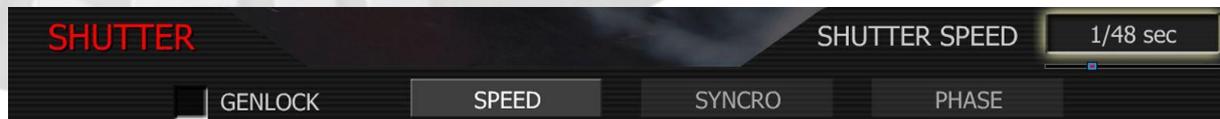
Los cálculos de temperatura de color asumen que una fuente de luz pueda no ser realmente correcta para una escena específica. Para compensar cualquier tipo de color residual, el parámetro Tint puede ajustar el balance de color en RGB mediante la componente de color Magenta- Verde.

## Menú obturación (shutter)

Ajusta el tiempo de exposición para cada cuadro capturado por el sensor Mysterium. El tiempo de exposición puede ser programado a través de una serie de prestes comunes asociados a los ángulos disponibles en las velocidades nominales de 24 y 25fps.



**Genlock:** Permite que la fase de obturación (donde empieza el escaneo) sea referenciada para una señal Sincro de Genlock externa Tri-Level. Para aplicaciones 3D y multicámara esto permite que el tiempo de escaneo y fase de dos o más cámaras estén igualadas en el tiempo



## Shutter Speed

Los valores de velocidad de obturación son absolutos e independientes de cada frame rate. Así, cuando la velocidad de obturación disminuye, más cantidad de luz incide sobre el sensor, incrementándose la exposición y el “fillage” sobre cualquier objeto en movimiento dentro del frame. En contrapartida, si la velocidad de obturación aumenta, menos luz llega sobre el sensor en cada frame, perdiendo sensibilidad y fillage en los objetos en movimiento dentro del frame.

### Velocidad.

Los tiempos de exposición predeterminados incluyen: 1/24, 1/25, 1/30, 1/32, 1/33, 1/40, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, 1/100, 1/120, 1/125, 1/192, 1/200, 1/250, 1/384, 1/400, 1/500, 1/696, 1/800, 1/1,000, 1/1,200, 1/2,000<sup>h</sup> sec.

Cuando se opera a **23.98 o 24.00fps**, estas velocidades de obturación equivalen a:

1/32	equivale a	270°	1/96	equivale a	90°
1/48		180°	1/192		45°
1/60		144°	1/384		22.5°

**Syncro:** Permite que cualquiera de las velocidades de obturación descritas encima, sean ajustadas En incrementos de +/-250 microsegundos, permitiendo un ajuste fino del periodo de tiempo de exposición.

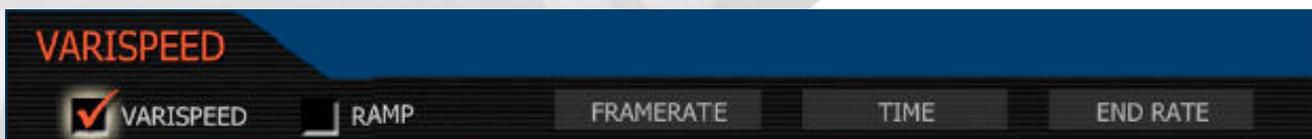
**Phase:** Proporciona delays programables desde el comienzo del frame. La frecuencia de escaneado puede Ser avanzada o retrasada en relación al nominal de tiempo de inicio del frame en pasos de -45 a +45 grados ajustables de 5 incrementos en 5.

*Nota: Syncro y phase pueden ser ajustados para establecer un tiempo de exposición y fase preciso en Concordancia con, por ejemplo, un plano de las ruedas de un coche o ajustar la frecuencia de un monitor de ordenador TRC.*

### VariSpeed

El menú de Varispeed permite grabaciones de frames rates variables a velocidades más rápidas o lentas que el frame rate del Proyecto.

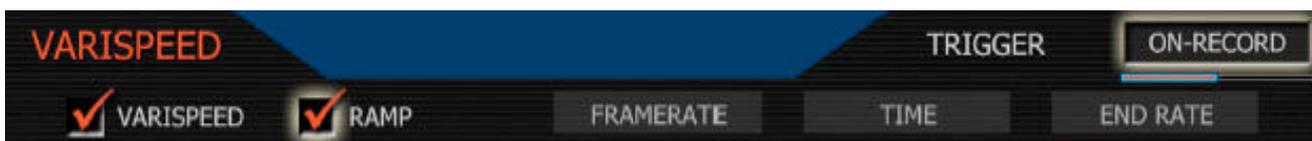
*Nota: En el modo Varispeed, el sonido queda desactivado.*



Varispeed se inicia seleccionando el cajetín Varispeed, y apretando la tecla RECORD

*Nota: En el modo varispeed el entorno grafico cambia a el display de frame rate de la parte superior izquierda a amarillo, y el display de audio indicara la palabra "VARISPEED"*

**Ramp:** permite hacer una rampa de velocidad, definida como un tiempo de transición a un frame rate final.

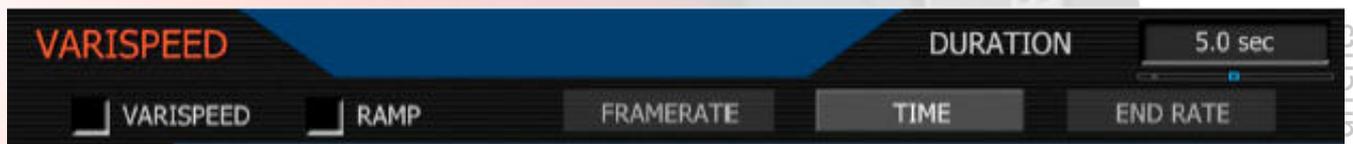


**On record:** En cuando iniciemos la grabación, el frame rate empezara una transición desde el punto de inicio al frame rate final

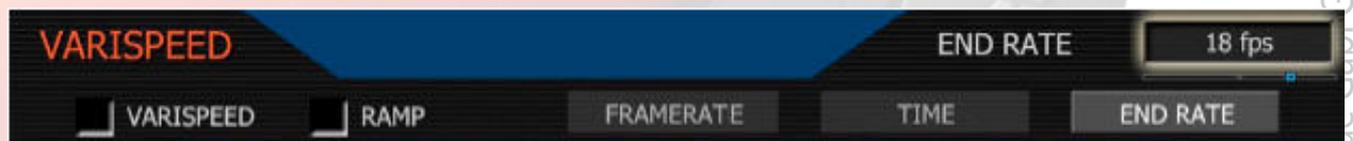
**On event:** en grabación, empieza con el frame rate de inicio, y la transición hacia el frame rate final no se activa hasta que se dispara un GPI externo.



**Framerate:** Permite al usuario escoger cualquier frame rate. El mínimo es 1fps y el máximo es 30 fps en modo 4k y 75fps en 2kMAGEN 4



**Time:** Cuando la rampa esta activada, este valor especifica el tiempo de transición usado entre el frame rate de inicio y el de final.



**End Rate:** Cuando la rampa esta activada, este valor especifica el frame rate final de la rampa en fotogramas por segundo. Cuando la rampa ha sido completada, la cámara seguirá grabando a este frame rate hasta finalizar la grabación.

*Nota: En el modo Varispeed la cámara utiliza la última exposición seleccionada (a menos de que el frame rate seleccionado requiera un tiempo de exposición mas corto). Esto consigue una exposición constante.*

## TIMELAPSE

El menú de Timelapse soporta la captura de un solo fotograma cada vez, así como la grabación paso a paso, bajo el control del intervalometro interno, el botón de grabación o un disparador GPI externo



**Enable:** Después de realizar algún ajuste en el menú de Timelapse, selecciona el cajetín "Enable" y activar así la grabación en este modo. El entorno grafico indicara cambiando en la parte superior de la imagen el numero de fps por las letras TL, y el nivel de sonido quedara sustituido por la palabra TIMELAPSE.

*Nota: En el modo Timelapse, el sonido queda deshabilitado*

**Trigger Mode:** Especifica si la cámara va a usar un intervalo prefijado de tiempo, si debe esperar por un disparador GPI externo o si se va a usar el botón de REC para disparar cada fotograma.

**Interval:** La cámara espera un periodo de tiempo definido por el parámetro INTERVAL

**One-Shot:** La cámara espera a que se apriete el botón de rec, o que lo dispare un GPI externo.

El modo predefinido es One-Shot



**Speed:** Especifica la velocidad de obturación durante el timelapse. Este control es el mismo que está disponible en el menú de obturación, pero provee un adicional acceso a velocidades que son más habituales en la grabación TIMELAPSE.

Los presets adicionales de obturación son 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16 segundos.

*Nota: En el Build 12 de firmware, estas velocidades de obturación pueden ser seleccionadas, pero aun no están implementadas. El sensor las ignora y usa 1/24 de segundo.*



**Step Print:** Especifica el número de veces que cada fotograma capturado en el modo timelapse es grabado en el soporte digital de almacenamiento. El rango disponible es de 1-10. El predefinido es 1 frame.

**Interval:** Especifica el numero de segundos que la cámara esperara hasta que la siguiente imagen es capturada. El rango es de 1 - 1024 segundos. El tiempo predefinido es 1.

Cuando se graba en modo Timelapse, el tally de grabación estará encendido todo el tiempo. Cada sucesivo "step print" utiliza el siguiente Edge Code o Time code disponible, y el nombre de clip ya existente. Esto consigue una secuencia completa de timelapse con un solo nombre de clip y un timecode correcto. Para salir del modo Timelapse, apretar el botón RECORD.

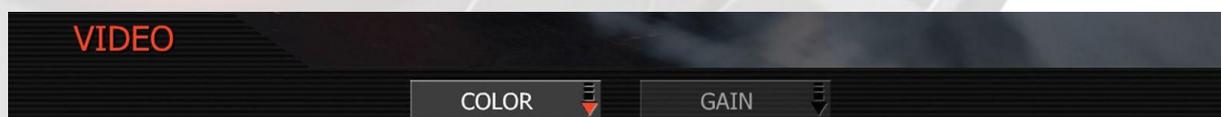
## 13. Menu Video

En esta sección se describen parámetros de referencia de monitor tales como VF, ganancia y color de RGB. Estos parámetros son accesibles desde el botón menú VIDEO .



Pulse VIDEO para acceder al Submenú de Video

### Video Menu

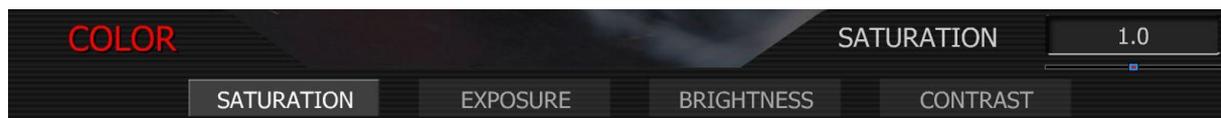


*Nota: Los valores de color RGB y ganancia usados por la referencia de monitor son almacenados como Metadatos para usarse con los sistemas de edición no lineal compatibles con REDCODE RAW y aplicaciones de procesamiento de imágenes.*

Estas pueden ser usadas para visualizar un look especial de color, pero no afectan a los datos de imagen grabados en el REDCODE RAW.

### Color sub menú:

El menú sub-color selecciona varios parámetros de procesamiento de imagen que pueden ser aplicados como referencias de monitor. Estos no afectan a los datos actuales que están siendo grabados con el REDCODE.



**Saturación:** ajusta la saturación de color. El Rango es desde 0.0 (monocromo) a + 2.0 (super color)

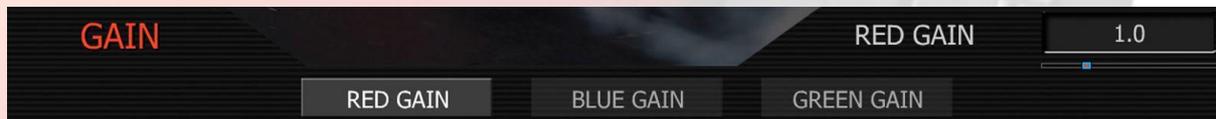
**Exposure:** ajusta la exposición de imagen. Los rangos de exposición disponible van desde 100 ASA a 2000 ASA.

**Brightness:** Ajusta el brillo sin romper las altas luces. Rango disponible desde - 10 a + 10

**Contrast:** ajusta el contraste total de la imagen. El Rango es de -1.0 (plano ) a +1.0 (max. contraste)

## Sub Menu de Ganancia

El Sub-Menu de Ganancia selecciona varios parámetros de procesos de imagen que pueden ser aplicados a Las referencias de monitor. Estos no afectan a los datos actuales que están siendo grabados con el REDCODE.



**Red Gain:** ajusta la ganancia del canal rojo. El Rango es 0.0 (no hay rojo) a +4.0

**Blue Gain:** ajusta la ganancia del canal azul. El Rango es 0.0 (no hay azul) a +4.0

**Green Gain:** ajusta la ganancia del canal verde. El Rango es 0.0 (no hay verde) a +4.0

## 14. Menu Viewfinder (visor)

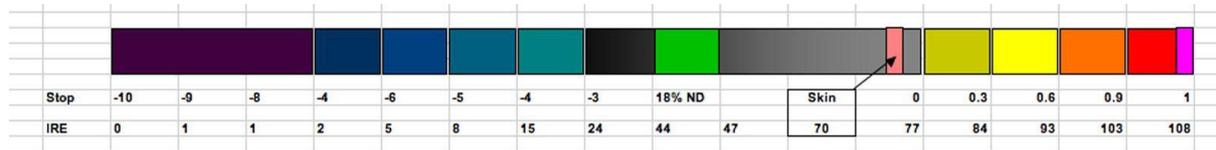


Este menú permite hacer ajustes relativos al visor.

**Color:** Cuando se chequee, se fuerzan las salidas del RED-EVF y el RED LCD a monocromo o al asistente False Color .

En el asistente **False color** las componentes de color son reemplazadas por una superposición de bandas de colores que representan los diferentes niveles de exposición de la imagen. Los colores azules representan las áreas subexpuestas, las verdes el gris medio al 18% mientras que las amarillas y rojas representan las áreas de la Imagen más sobre expuestas ( no quiere decir que estén quemadas).

Esta carta muestra la escala de color relativa a los stops de exposición con los valores IRE del 0 al 100..



Observe que las barras verde y rosa permiten un ajuste rápido y preciso sobre las zonas del gris medio y los tonos de piel.

Un ejemplo de medición False Color (del RED-LCD):



Y la correspondiente imagen original con el balance de blancos aplicado pero sin procesar.  
Esta imagen fue capturada por la mañana exponiéndola a A320, 24fps, 1/48 y sin filtros



Atención a la transición del false color en las nubes, indicando que casi se ha llegado al punto de clip (corte), el gris claro de la silla está expuesto aproximadamente al 18% de gris medio, y las hojas caen en las sombras



**HUD Meter:** Permite al operador escoger tener siempre activa un análisis de la señal. Puede seleccionarse un Spot Meter, Histograma de Luma y Histograma RGB

Si se selecciona el "**spot exposure**", un cajetín rectangular rojo aparecerá centrado en la cruceta central de la imagen. El tamaño de este cajetín puede ser ajustado girando el joystick, y su posición puede ser desplazada moviendo el joystick en horizontal y vertical. Presionar el joystick para fijar el cajetín en un punto. La media de valor IRE de los pixels dentro del cajetín se muestra en la parte inferior del display de cámara.

Si se selecciona **Histograma de luminancia o compuesto**, el correspondiente histograma ilustra la distribución de la exposición. Los histogramas son completados con un medidor de clip. Este medidor funciona como un semáforo, pero con luz roja, azul y verde. Cuando alguno de los canales R, G, B tienen sus pixels a 2% del límite de clip, el correspondiente color de "semáforo" se activara.

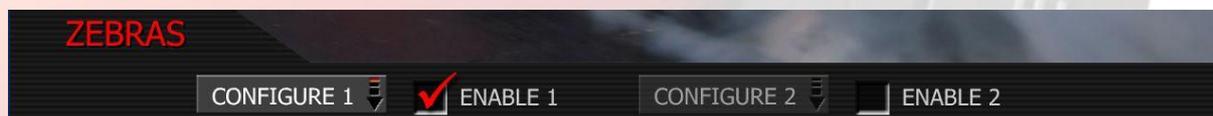
**Assists:** permite al operador escoger un monitor de forma de onda. Sus opciones son Monitor de forma de onda de exposición, Histograma RGB Parade y Focus Assist.

Si el **monitor de forma de onda** esta seleccionado, aparecerá uno de colores en la parte inferior del display ocupando todo lo ancho del mismo. En cuanto la exposición llega a su máximo, el monitor de forma de onda cambia a amarillo y finalmente a rojo. En la exposición mínima, el color del WFM cambia a azul claro y finalmente a azul oscuro. Estos colores coinciden con los usados en el False color.

Si se selecciona **RGB Parade**, su correspondiente histograma ilustrara la distribución de la exposición en R, G, B utilizando todo el ancho inferior del display.

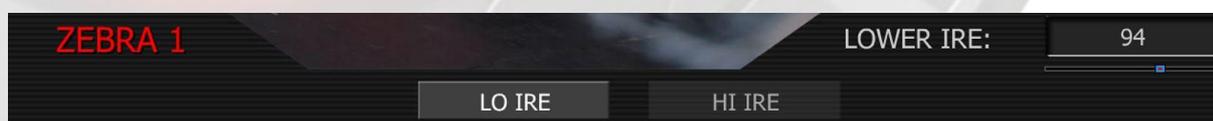
Si se selecciona **Focus assist**, un cajetín rojo ocupara toda la pantalla (en ancho) del display. La posición vertical de este cajetín puede ajustarse girando el joystick, y su altura puede ser ajustada desplazando el joystick a izquierda y derecha. Presione el joystick para fijar el cajetín. El valor medio de foco de los pixels dentro del cajetín se mostraran como un histograma en la parte inferior de la imagen

Zebras: Para ajustar los Zebras, sobreilumina la cinta ZEBRA , posteriormente pulse el joystick.



Zebras: Permite ajustar los valores por encima y por abajo para dos indicadores zebra independientes. Uno

De los zebras puede ser ajustado para las altas luces y el otro para los tonos medios y sombras.



Zebra 1 Los ajustes por defecto son para indicaciones de altas luces LOW IRE a 90 y HI IRE a 108.

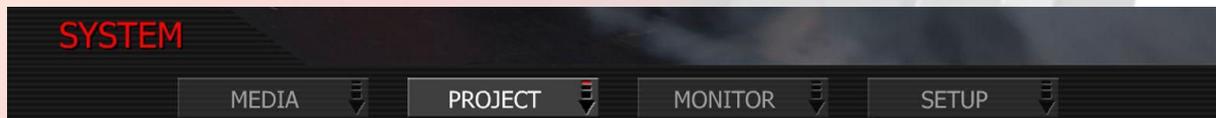
Zebra 2 1 Los ajustes por defecto son para indicaciones al 18% gris, LOW IRE a 44 y HI IRE a 47.

Para usar el zebra 2 como indicador de exposición de las sombras, ajuste el Zebra 2 Low IRE a 0 y el Hi IRE a 5. Esto corresponde a un azul oscuro/ medio oscuro en el medidor False Color.

Las áreas de la imagen expuestas dentro de estos rangos serán indicadas por bandas cruzadas superpuestas. El Patrón Zebra 1 esta orientado NW/SE y el zebra 2 NE/SW. Si el rango de zebra se solapa, el zebra 1 tendrá Prioridad al mostrarse en el display .

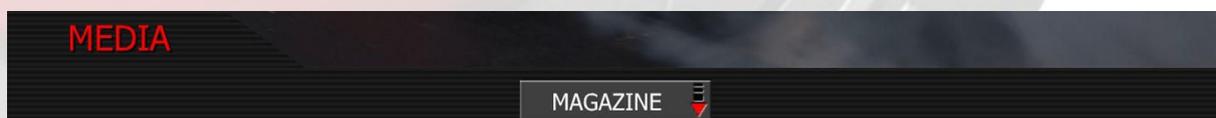
## 15. Menu System

En esta sección se describen varios controles disponibles para configurar la cámara. Estos parámetros son accesibles desde el botón de System Menu, que está abajo a la izquierda del botón de REC.



### Media Menu

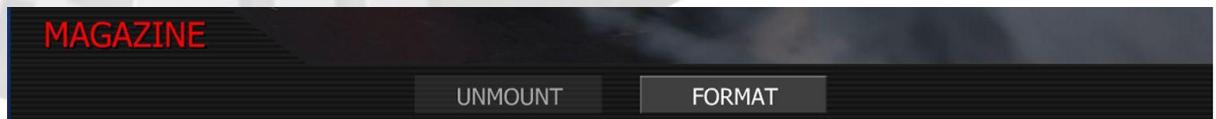
Este menú proporciona acceso al formateo y otros aspectos de los soportes digitales de almacenamiento.



El único cajetín activo en estos momentos es “Magazine”. Púlselo para acceder al menú de Magazine (Chasis)

### Magazine Menu

Este menú proporciona tratamiento de los soportes digitales de almacenamiento (CF, disco duro...) así como para formatear.



**Unmount:** Selecciónelo cuando quiera sacar el soporte digital (Cf, disco duro...) de la RED One de una manera segura. El sistema de operación de la cámara se asegurará que todos los archivos estén cerrados, el disco duro ( si está presente) esté deshabilitado, los archivos estén escritos, así como que las CF o/y el RED drive estén apagados.

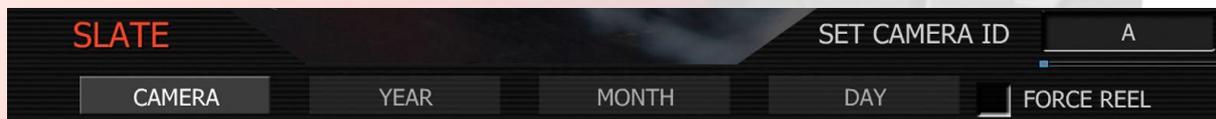
**Format:** Selecciónelo para formatear el soporte digital. La cámara le advertirá de que “todos los datos van a ser borrados” y formateados, requiriéndole que confirme una secuencia de comandos que deben ser realizados antes de confirmar.

### Project Menu

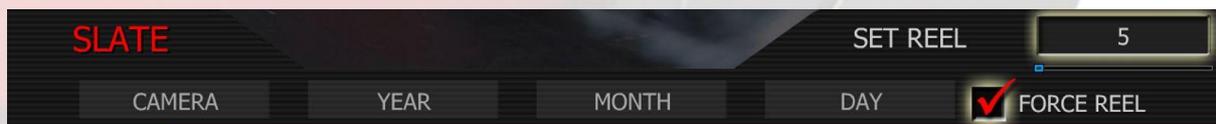
El menú de proyecto ajusta parámetros de operación usados por la cámara para un proyecto.



Slate ( Claqueta) deja al operador identificar la cámara y el número de rollo de inicio para el proyecto , de forma que los clips grabados en el soporte digital puedan ser fácilmente identificados en postproducción.



Camera: Es una letra individual (A-Z), que proporciona un único identificador para la cámara en una producción multicámara. Por defecto el identificador de cámara es una “A”.



Force Reel: Es un número del 1 al 999. Cada vez que una nueva CF o Red Drive es insertada en la cámara Red One, este número automáticamente se incrementa. Por defecto es 1.

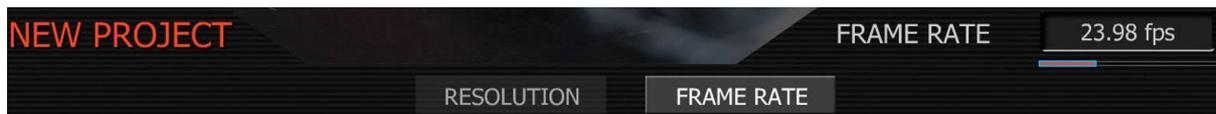
Year, Month, Day: Estos valores pueden ser introducidos manualmente si no están disponibles desde otra fuente.

Cuando se pulsa REC, la cámara nombra el clip, que esta siendo grabado en el soporte digital de almacenamiento. El formato de identificación del clip es Camera Identifier + Reel Number + Clip Number + Year + Month + Day. Por ejemplo el nombre del clip podría ser –

A001\_C001\_070828.RDC

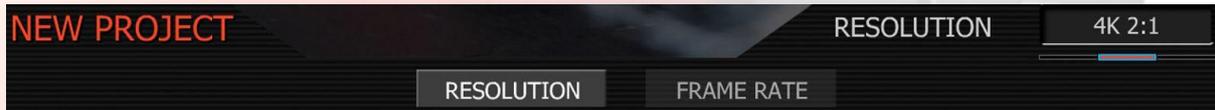
Donde: A = camara A, 001 = rollo 001, C001 = clip 001, 07 = 2007 y 0828 = Agosto 28.

**Configure:** Define operaciones de cámara para el proyecto.



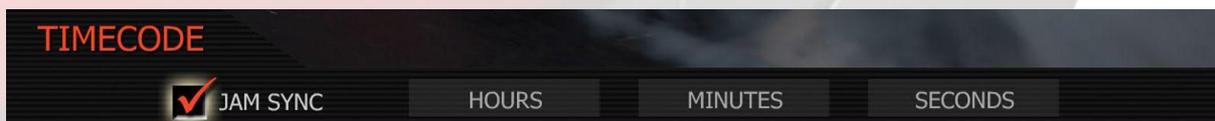
**Frame Rate:** Elija entre 23.98, 24.00, 25.00, 29.97 o 30.00 fps como Frame Rate para el proyecto.

Note: Un proyecto solo puede soportar una velocidad de cuadro , ya que esta define el frame rate que será usado por el TC y para la reproducción de los clips. Esta también es la velocidad de cuadro principal en la adquisición de imágenes, aunque usted puede grabar por encima o debajo de esta velocidad base para conseguir efectos de cámara rápida/cámara lenta (Overcrank y Undercrank). En visionado, estas grabaciones serán reproducidas a la velocidad de cuadro del proyecto.

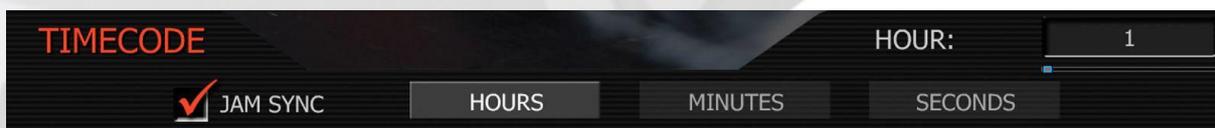


**Resolucion:** Escoja 4K, 4K 2:1 (35mm) o 2K (S16mm/B4) de resolucion de captura.

**Timecode:** Seleccione para cambiar la pista de TC en el display , force Jam sync o resetear el reloj de camera .



**Jam Sync:** indica a la cámara reemplazar su valor de hora de día interna con un TC externo desde un conector 5 pin tipo Lemo. Este valor se actualiza en el primer cuadro de cada grabación, proporcionando una fuente valida de TC externo. Si la fuente externa no está presente, la cámara autoincrementa el TC hasta que la fuente externa se conectada de nuevo.



Horas, Minutos, Segundos: permite que el reloj horario de cámara sea actualizado, por ejemplo en rodajes en zonas donde se tenga que cambiar el horario. El reloj horario de cámara no necesita ser reseteado después de cada encendido, aunque sin embargo en periodos largos donde no se utilice la cámara, la batería interna puede agotarse, siendo necesario resetear el reloj.

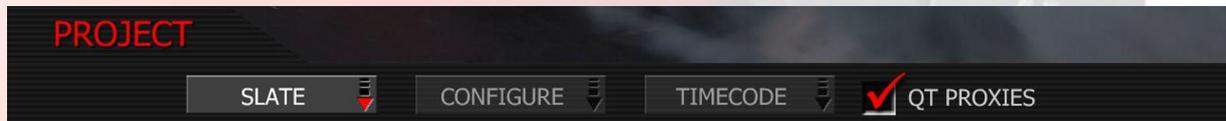
Una vez que la grabación se ha realizado, la cámara RED ONE graba dos pistas independientes de código de tiempo.

Edge Code es una pista de TC SMPTE compatible que siempre empieza en 01:00:00:00 del primer frame de cada soporte digital. Este es un código secuencial que es continuo de cuadro a cuadro y también entre los diferentes clips. Edge code puede ser considerado como el equivalente a R.RUN en una cámara de video.

Timecode es una pista de TC SMPTE que graba el reloj de cámara. Operado en modo sincrónico Jam, graba una señal TC externa SMPTE. Es por lo tanto un código secuenciado que es continuo de Frame a Frame, pero discontinuo entre clips.

Cuando se utiliza el modo de grabación VARISPEED, ambos contadores de TC se actualizan a la misma velocidad de cuadro que la grabación . Esto asegura que el TC SMPTE sea creado sin saltos que podrían afectar a la reproducción del clip o en edición.

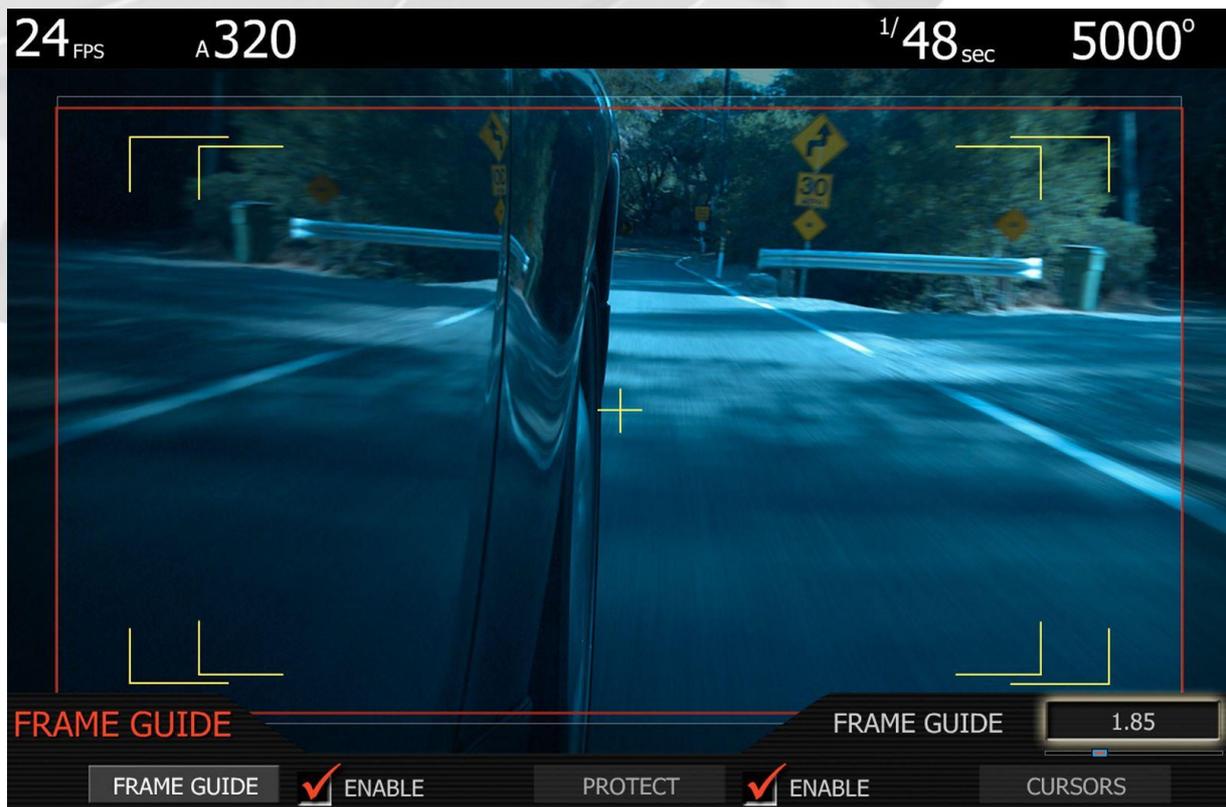
## QT Proxies



Si está activa, la cámara creará películas QuickTime referencia cuando acabe cada clip. Estas películas se colocan en el mismo clip de la carpeta. Mientras las películas de referencia están siendo creadas, la cámara le informa "POST" en la pantalla de estado. No será posible grabar hasta que los proxies QuickTime se hayan creado.

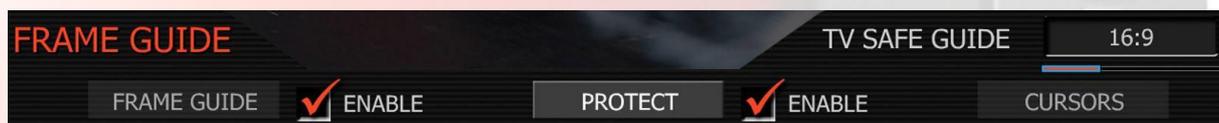
## Monitor

El Menu Monitor le proporciona controles para las guías de encuadre y señales Test.

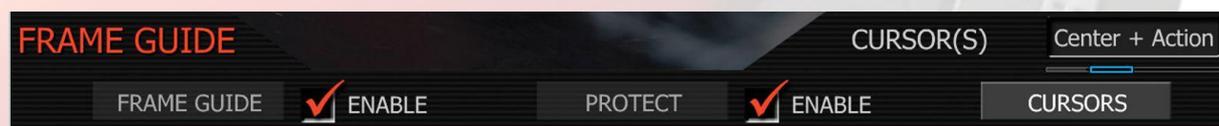


**Frame Guide:** Este Sub-menú ofrece una selección de Marcadores de cuadro para cine y TV así como de áreas de seguridad. Las guías de encuadre elegidas son almacenadas como Metadatas.

**Frame Guide:** seleccione una de estas relaciones de aspecto 2.40:1, 1.85:1, 16:9 y 4:3 para la guía de encuadre. El color puede ser fijado en Blanco, Negro, azul, amarillo o rojo para una visibilidad óptima sobre la escena que está rodando.



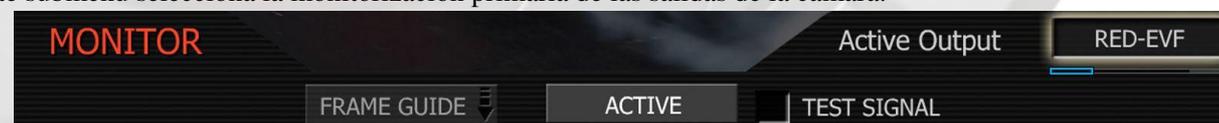
**Protect:** muestra una zona de seguridad para televisión con 16: 9, 14:9 o aspecto 4:3. El color del indicador de la Zona de seguridad puede ser fijado a Blanco, Negro, azul, amarillo o rojo para una visibilidad óptima sobre la escena que está rodando.



**Cursores:** permite la combinación de Área de seguridad, safe title y de cursores centrales de imagen.

## Active

Este submenú selecciona la monitorización primaria de las salidas de la cámara.



Las opciones de Salida incluyen la RED - EVF, RED\_LCD, PREVIEW y HDMI. El modo PREVIEW trabaja video 720p sobre la salida previa HD-SDI y HDMI. Para utilizar un monitor de ordenador como un Visor externo, seleccione HDMI. De este modo, trabajará 1280 X 848 de exploración progresiva de video igual que el del RED - EVF sobre la salida HDMI. Utilice un cable DVI a HDMI para conectar el monitor.

### Test Signal (Test de señal)

Este submenú permite proveer al monitor un patrón de test de vídeo.

Para activar / desactivar la señal de una prueba seleccione la cajita. Las Señales de prueba disponibles incluyen: Color SMPTE Barras , Rampa de Luminancia, Rampa de crominancia, Chip Gráfico, Negro y Gris Neutro.

*Nota: La señal Test no puede ser grabada, y se proporciona para ayudar a ajustar las zebras y Grabadores de vídeo externos o monitores conectados a la cámara a través del HD-SDI o puertos HDMI.*

### HD-SDI

Configura las salidas HD-SDI y HDMI 1280x720 a 50.00hz o 59.94hz



El preasignado es 59.4 (720p 59.94). En Europa se debe trabajar a 50.00 (720p/50.00)

### EVF REFRESH



Cuando se capturan imágenes a 23.98, 24 o 25p, el refresco del monitor lo puede seleccionar el usuario para el RED-EVF.

El modo standard es SYNCED. Esto evita el 2:3 pulldown, y muestra las imágenes a 48hz duplicando frames (50hz para 25p). El display puede mostrar mayor parpadeo, pero no tendrá el 2:3.

El modo alternativo es FIXED y utiliza un pulldown (2:3 habitualmente) para mostrar las imágenes a 59.94hz (50hz para 25p) en todos los frame rates. Este modo minimiza el parpadeo, pero mostrará problemas de 2:3 a 24p

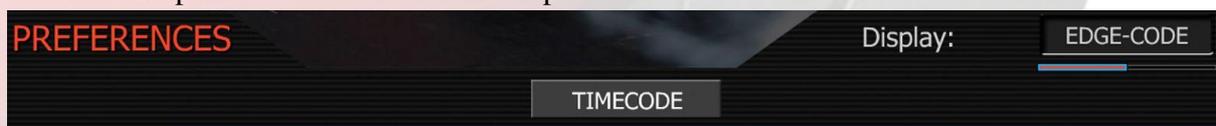
*Nota: La cámara trabajará en FIXED siempre que no se use 23.98, 24.00 o 25.00, así como en velocidades variables.*

## 16. Menu Setup

Este menú permite una variedad de tareas de mantenimiento del sistema.



**Preferences:** permite al usuario definir las preferencias de sistema.



**Timecode:** Permite seleccionar al operador que el Edge Código o Código de tiempo sean mostrados en el display de estado. Además de cual se utilizara para los proxies QuickTime y en la salida SMPTE .

Si se selecciona Edge Código, la letra "E" precede al valor mostrado en la pantalla de estado.

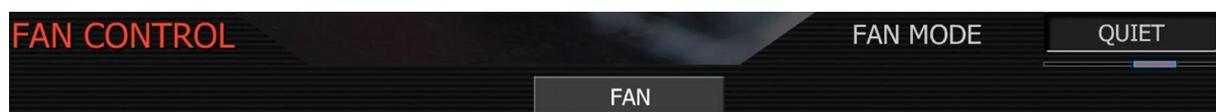
si se selecciona Código de tiempo, la letra "T", precede al valor mostrado en la pantalla de estado

### Mantenimiento (Maintenance)

Este submenú define cómo se comporta el ventilador de refrigeración, y permite actualizaciones de software.



Fan Sub Menu: Especifica como opera el ventilador de refrigeración.



La velocidad del ventilador de cámara puede cambiarse en función de la temperatura ambiente y la humedad . La configuración por defecto es el modo QUIET.

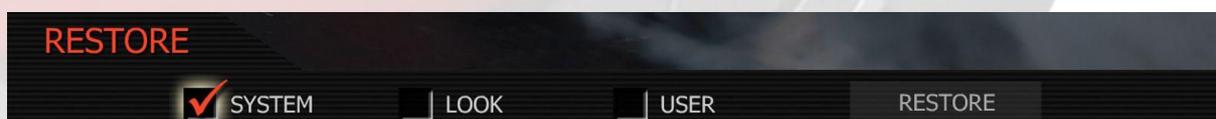
**Hot:** Esta configuración es más útil cuando la temperatura ambiente es de 86 ° F/ 32 ° C a 104 ° F/40C. En este modo, el ventilador funcionará a la velocidad máxima. Otras precauciones de refrigeración pueden ser necesarias , como tapar la cámara de la luz solar o la aplicación de una bolsita de gel frío, en casos extremos.

**Estándar:** Esta configuración es más útil cuando la temperatura ambiente es de 72 ° F/22 ° C a 86F / 32 C. En este modo, el ventilador funcionará a la mitad de la velocidad máxima.

**Quiet:** Esta configuración es más útil cuando la temperatura ambiente no supere 72 ° F/25 ° C. En este modo el ventilador se ejecutará en un cuarto de su velocidad máxima.

**Silencio:** Esta configuración es más útil cuando la temperatura ambiente no supere 60 ° F/15 ° C. En este modo el ventilador se ejecutará en su velocidad mínima.

**Restore:** permite la configuración principal de la cámara y los ajustes de datos para ser reseteados a los valores de fábrica por defecto. Pulse RESTORE menú, a continuación marque SYSTEM, LOOK o USER, y entonces pulse la tecla RESTORE para confirmar. Restaurar LOOK volverá todos los parámetros en el menú VIDEO a los valores preset de fábrica.



**Update SW:** Inicia la actualización del software de cámara.

Detalles adicionales del procedimiento de actualización son proporcionados en la sección Actualizar el Firm-ware de cámara en este manual.

**KEYMAP :** Este menú permite a los menús o las funciones seleccionadas ser asignadas con un botón de cámara. En estos momentos sólo está disponible Side record.

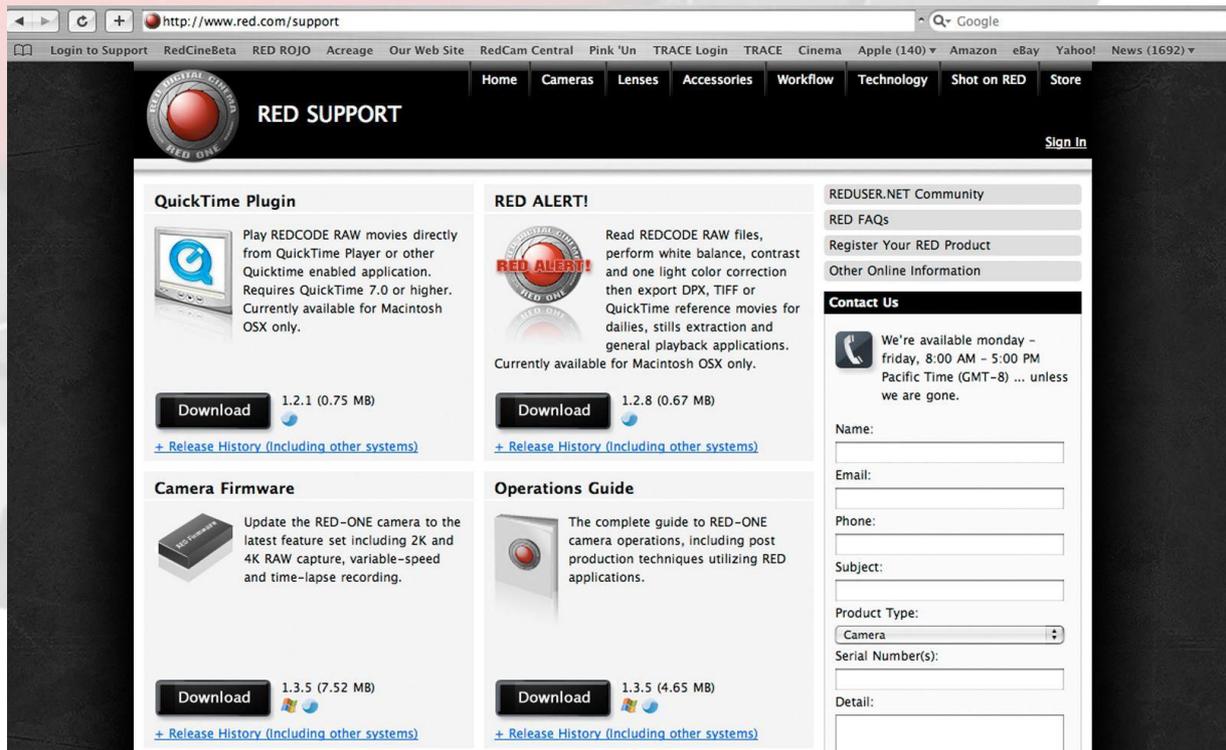


Side Record: Cuando se marque, asigna al botón de color rojo USER grabar Start / Stop. Si esta cajita no está como marcada, este botón no estará activo.

## 17. Actualizando el Firmware de la cámara

Las funcionalidades de la cámara RED-ONE pueden ser actualizadas instalando la última versión de firmware.

Entra en [www.red.com/support](http://www.red.com/support) para una completa lista de las revisiones de actualización disponibles para la cámara, software complementario de postproducción y manuales de operación.



The screenshot shows the RED Support website interface. At the top, there is a navigation menu with links like Home, Cameras, Lenses, Accessories, Workflow, Technology, Shot on RED, and Store. The main content area is divided into several sections:

- QuickTime Plugin:** A section for downloading a QuickTime plugin to play REDCODE RAW files. It includes a 'Download' button for version 1.2.1 (0.75 MB) and a link to '+ Release History (Including other systems)'.
- RED ALERT!:** A section for downloading a RED ALERT! plugin to read REDCODE RAW files and perform corrections. It includes a 'Download' button for version 1.2.8 (0.67 MB) and a link to '+ Release History (Including other systems)'.
- Camera Firmware:** A section for downloading camera firmware to update the RED-ONE camera. It includes a 'Download' button for version 1.3.5 (7.52 MB) and a link to '+ Release History (Including other systems)'.
- Operations Guide:** A section for downloading the complete guide to RED-ONE camera operations. It includes a 'Download' button for version 1.3.5 (4.65 MB) and a link to '+ Release History (Including other systems)'.
- Contact Us:** A contact form with fields for Name, Email, Phone, Subject, Product Type (set to 'Camera'), Serial Number(s), and Detail.

### Procedimiento de actualización

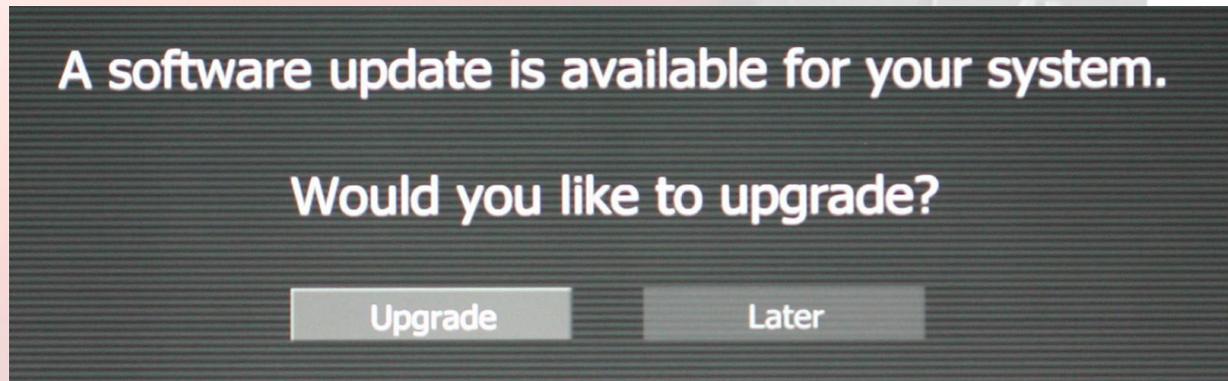
El firmware y software está identificado por un número de versión y uno de build. El número mayor refleja la última actualización. Un archivo de las actualizaciones está disponible bajo el link “release history”

Para descargarlo, “clickear” en la actualización deseada en [www.red.com/support](http://www.red.com/support). Antes de que empiece la descarga se pedirá que introduzcas tu cuenta y password, o el P.I.N. de la cámara. Esta información nos ayuda a tener un historial de servicio de cada cámara.

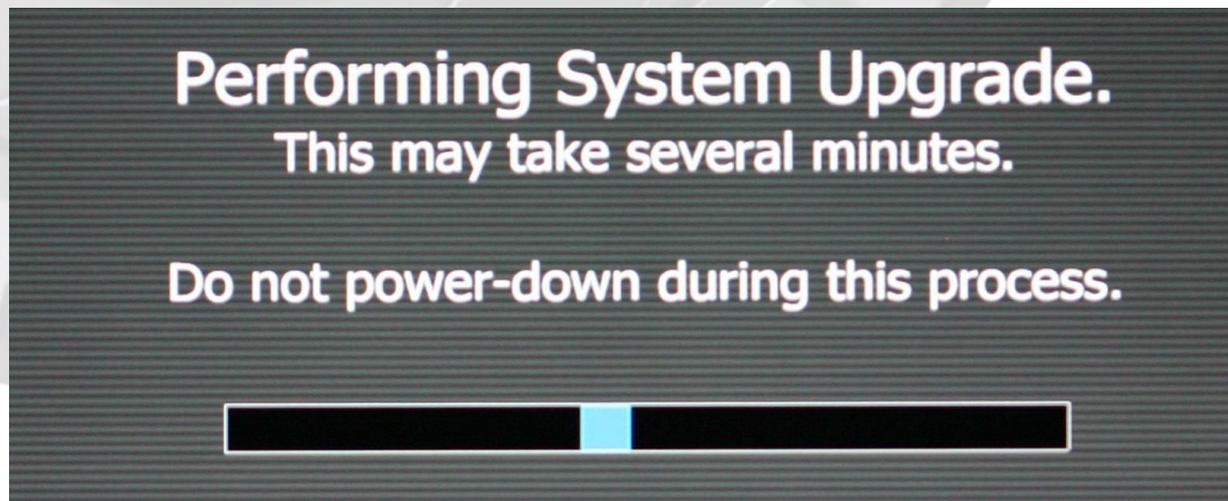
Una vez el firmware está descargado, tendrás una nueva carpeta en tu escritorio. Abre esa carpeta y verifica que ves el archivo “read me” (que contiene las instrucciones de instalación), y una carpeta llamada Upgrade. Ahora coge una tarjeta Compact Flash formateada en la cámara, y utiliza tu ordenador para copiar la carpeta llamada Upgrade a la tarjeta.

Finalmente, desconecta la tarjeta CF de tu ordenador, e insértala en la ranura de CF de la cámara. Para empezar la actualización, apaga la cámara, espera unos 5 segundos y enciéndela de nuevo.

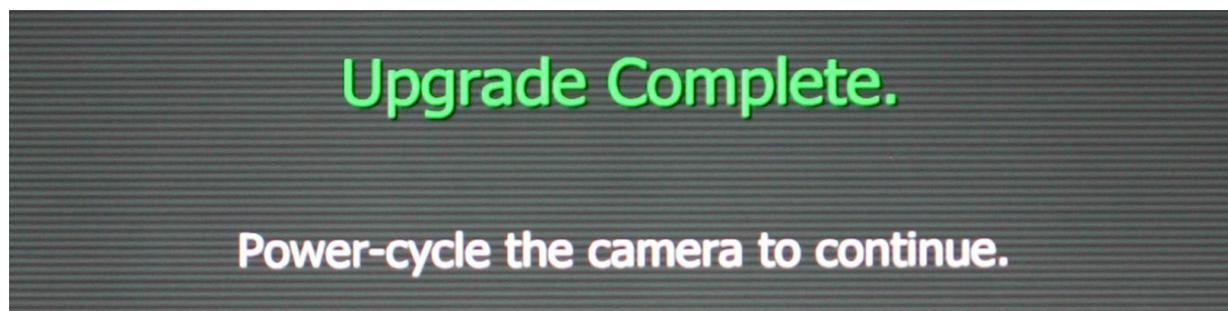
Si hay una actualización válida en la tarjeta, todas las salidas mostrarán esto:



Presiona el joystick para confirmar la actualización, y todas las salidas mostrarán esto:



La barra resaltada azul se animará para indicar que se está realizando una actualización. Después de unos 5 minutos, la actualización estará completada y todas las salidas mostrarán esto:



Apaga y enciende la cámara para volver a la operación habitual. Tras encenderse, la cámara mostrará los números de versión y build del firmware

## 18. Administrando archivos digitales

La cámara RED ONE actualmente permite dos tipos de soporte – compact flash y disco duro.

Compact Flash (CF) requiere un modulo opcional RED-FLASH montado en la parte izquierda de la cámara. El disco duro se aloja en la montura RED-DRIVE, montada en la parte trasera de la cámara, y conectada usando un cable propio de 16 pins.

**Compact Flash (CF)** – estarán disponibles en una variedad de capacidades, aunque en este momento está fijado en 8GB. Dependiendo de la resolución y el frame rate, cada tarjeta CF de 8GB proveerá aproximadamente 4.5 minutos de grabación a 4k, 2:1, 24fps, RAW, o 18 minutos de 2k, 24fps, RAW.

**RED-DRIVE** – Estará disponible en una variedad de capacidades, pero actualmente está fijado en 320GB. Dependiendo de la resolución y el frame rate, cada RED-DRIVE de 320GB proveerá aproximadamente 180 minutos de grabación 4k, 2:1, 24fps, RAW, o 720 minutos de 2k, 24fps, RAW.

Durante una grabación, la pantalla trasera de status, el RED-EVF y el RED-LCD mostraran el tanto por ciento ( %) remanente de capacidad. Cuando llegue al 5% de capacidad disponible, la cajita de “media status” en el visor o en el LCD se volverá amarilla, en el 3% pasara a ser roja y al 2% la cámara dejara de grabar. Esto reserva una pequeña cantidad de espacio para archivos auxiliares que deben ser escritos en el soporte.

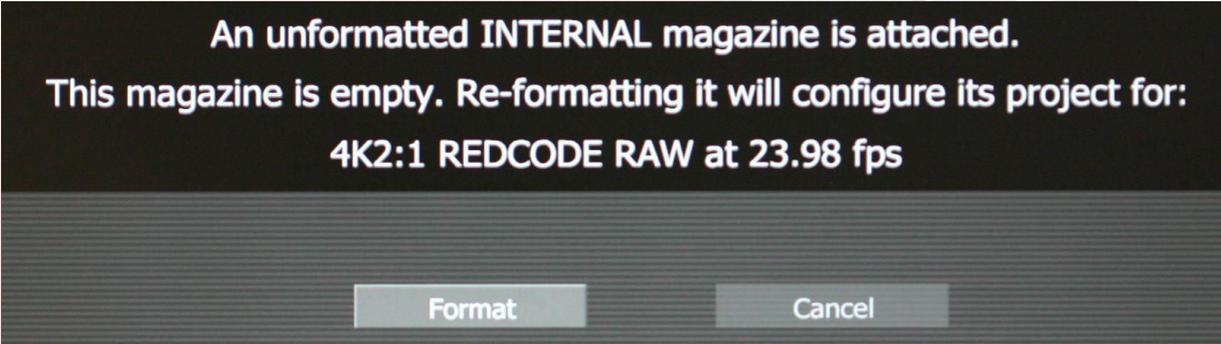
### Formateo del soporte digital de almacenamiento

El soporte digital (CF, disco duro...) debe ser formateado antes de ser usado para grabar. Actualmente el formateo debe hacerse en la cámara. Los soportes digitales deben ser pre-formateados (borrados) en un Macintosh OS X o con Windows XP, permitiendo a la cámara añadir la información necesaria de formato para el proyecto.

### Formateando en cámara

#### i) Formateando una tarjeta Compact Flash nueva o un RED-DRIVE.

Insertar la tarjeta CF con la etiqueta hacia fuera. Presionar la CF firmemente en la ranura de CF, pero sin excesiva presión. O conectar el RED-DRIVE al puerto e-SATA usando el cable de 16 pin. La cámara reconocerá el soporte digital sin formatear y requerirá la atención con un mensaje como este:



An unformatted INTERNAL magazine is attached.  
This magazine is empty. Re-formatting it will configure its project for:  
4K2:1 REDCODE RAW at 23.98 fps

Format

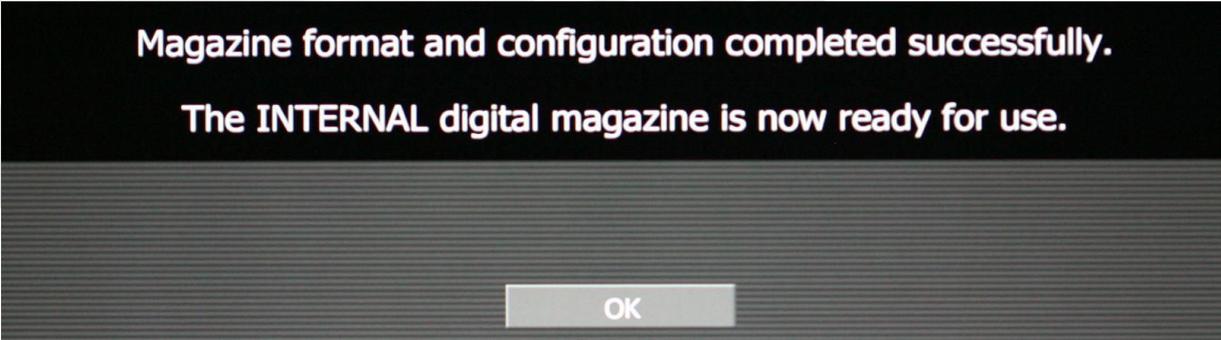
Cancel

Presiona el Joystick para confirmar, o selecciona Cancel para volver a la pantalla principal de status.

Si se confirma la acción de formatear, la cámara responderá con el siguiente mensaje:

*Formatting INTERNAL /EXTERNAL digital magazine*

Una vez completado aparecerá la siguiente pantalla:



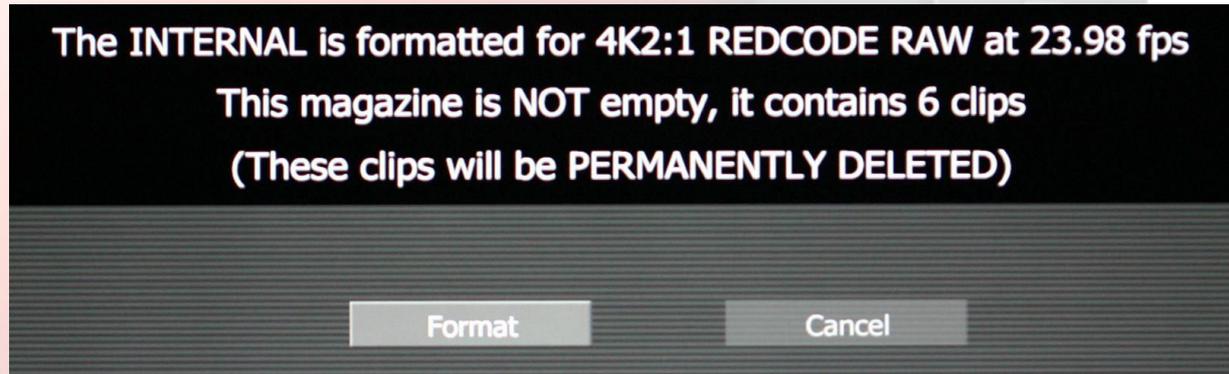
Magazine format and configuration completed successfully.  
The INTERNAL digital magazine is now ready for use.

OK

Presionar el joystick al menos una vez para confirmar que el proceso de formateo este completo, en ese momento la cámara reseteará los menús de sistema de las pantallas de monitoraje. Formatear una tarjeta CF de 8GB necesita unos 10 segundos y formatear un RED-DRIVE de 320GB necesita unos 60 segundos

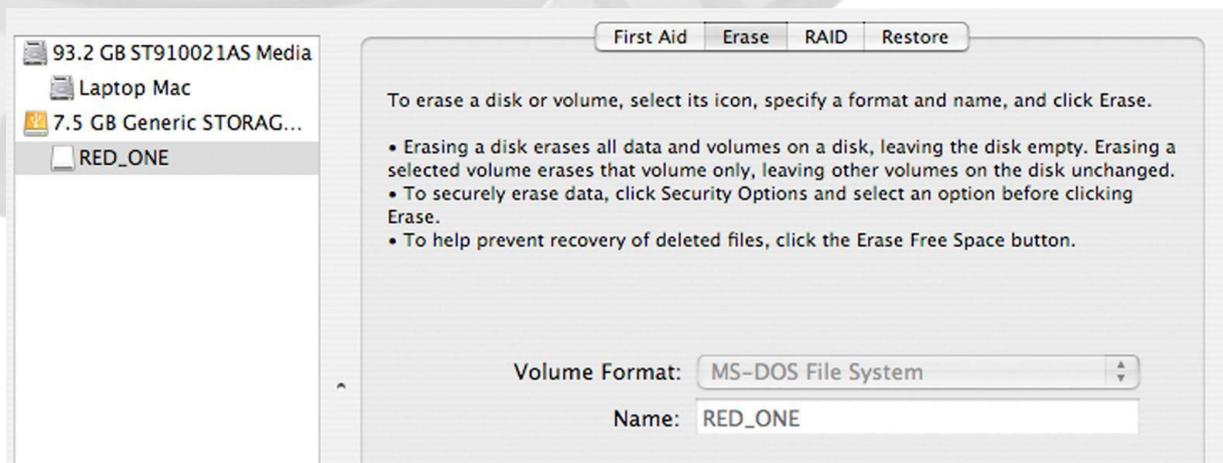
### **Reformatear soportes ya usados**

Reformatear una tarjeta previamente usada o un RED-DRIVE sigue un procedimiento parecido, excepto que la cámara muestra el siguiente mensaje:



Borrando un soporte digital de almacenamiento en un Macintosh

En un ordenador Macintosh, conectar la tarjeta CF usando un lector de CF o el RED-DRIVE usando un cable de firewire 400. Abrir la aplicación de utilización de disco (Disk Utility application), y seleccionar la tarjeta CF o el RED-Drive.



Selecciona la pestaña de borrar (erase) y selecciona como formato de volumen MS-DOS file system. Añada un nombre si quiere, aunque esto es opcional. Antes de proceder, comprobar que es la tarjeta CF o RED-DRIVE que realmente se quiere formatear, y entonces dale al botón de borrar. Cuando aparezca la ventana emergente, “clickea” en el botón de borrado (erase)

Cuando el soporte este formateado, llevar el icono hacia la papelera para desconectarlo. Cuando montemos el soporte borrado en la cámara, será tratado como un soporte sin formato. Sigue las instrucciones de formateado antes descritas.

Después de borrar el disco, quizás quiera se quiera verificar que ha sido correctamente borrado. Para hacerlo, vuelve a seleccionar el soporte, y “clickea” en la pestaña de ayuda (first aid). Entonces selecciona la opción de verificar disco (verify disk). La ventana de status debería concluir con la frase: “Volume passed verification”

### Extrayendo el soporte.

Es recomendable que el soporte sea expulsado antes de su extracción física de la cámara. Expulsar asegura que la tarjeta no está en uso y que todos los archivos están cerrados.

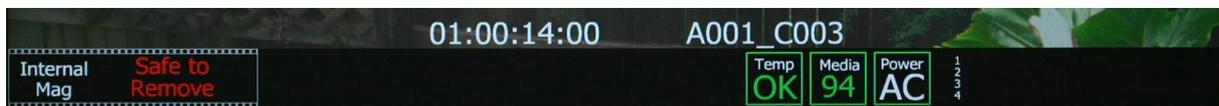
La extracción física de la tarjeta CF de la cámara o desconectar el RED-DRIVE sin expulsarlos puede no dañar el material, pero incrementa el riesgo de tener ficheros corruptos, especialmente si se está grabando. Además, los archivos de metadata adicionales no podrán ser grabados en el soporte.



Para EXPULSAR (UNMOUNT) el soporte seguir esta secuencia:

- Presionar y mantener apretado el botón UNDO y a la vez, apretar el botón de EXIT.

Cuando el indicador de estado muestre “Safe to Remove” y “ X ” como estado del soporte, es seguro retirar la tarjeta CF y/o desconectar el RED-DRIVE de la cámara



Adicionalmente, hacer la extracción segura del soporte, facilita cargar instantáneamente los clips en postproducción. No extraer de modo seguro el soporte antes de sacarlo/desconectarlo de la cámara puede que no dañe los clips almacenados, pero incrementa el riesgo de dañar el índice de clips.

## Apendice: Post Producción.

El flujo de trabajo de la RED es fácil de entender, especialmente si se tiene experiencia con el proceso de imágenes fotográficas en RAW, o en rodar con foto químico seguido de un transfer vía telecine a video.

Los datos RAW tienen un amplio rango dinámico y espacio de color, así se puede cambiar libremente el punto de blanco (balance de blancos) del material, ajustar la exposición y alterar las tonalidades de las luces altas y las sombras cuando se llega a postproducción.

La cámara graba los datos sin procesar del sensor utilizando la compresión REDCODE RAW a una tarjeta CF o a un disco RED-DRIVE. Los datos son transferidos del soporte a un Macintosh con sistema OS X configurado con el software RED ALERT! o el REDCINE, o a un ordenador con sistema Windows XP configurado con REDCINE vía Firewire o USB2. Si se utiliza soporte CF, copiar los clips al disco duro del ordenador de trabajo. Si se está trabajando con el RED-DRIVE, puede ser montado directamente como un disco externo utilizando firewire. Esto elimina el proceso de copiar los datos.

En términos de procesado foto químico, RED ALERT! y REDCINE actúan como un laboratorio, telecine y transfer a una luz integrado. Convierten el REDCODE RAW a video RGB y proveen un procesado básico y de corrección de color a una luz. Utilizando el REDCINE, el material puede ser recortado, cambiado de tamaño o re-encuadrarlo. Estas funciones reducen el tiempo requerido para la corrección de color o re-encuadre de los planos después de que la edición final sea completada.

**RED ALERT!** Puede generar películas QuickTime de referencia utilizables como dailies (material de visionado), y exportar una secuencia de resolución 2k o 4k a imágenes TIFF, DPX RGB para su uso en digital intermediate

**REDCINE** además, puede codificar material de 4K o 2K RAW a una amplia variedad de formatos de video RGB sin compresión o con compresión 4:2:2. Con los codecs Quicktime apropiados disponibles en el ordenador de trabajo, las opciones de video comprimido incluyen ProRes, DNxHD, DV100 y M-JPEG Quicktimes a resolución 1080p o 720p. Para su transfer a foto químico, multimedia o aplicaciones de efectos, REDCINE puede exportar una secuencia a 2k o 4k en archivos de imagen TIFF, Open EXR, DPX, JPEG o PSD

Creando películas Quicktime 4:2:2 a 1080p o 720p permite la compatibilidad con la mayoría de sistemas de edición no lineal. Dependiendo de la resolución de los Quicktime, el material puede ser llevado directamente a formatos de video en cinta, o después de las ediciones en postproducción, pueden ser conformados a toda resolución reemplazando los ficheros en baja resolución (proxis 720 a 8bit, por ejemplo) por imágenes de alta resolución a 4k, 2k o 1080p

La corrección de color debe ser realizada durante la edición o después del conformado final.

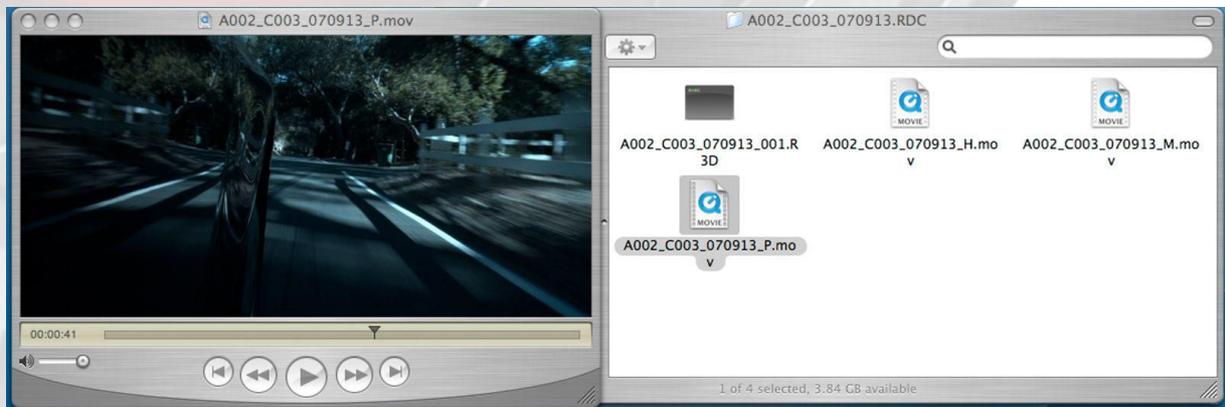
El material corregido, puede ser entonces sacado a cualquier formato de entrega: transfer a fotoquímico, DCM (digital cinema distribution master), o un master en HD.

## Herramientas de Software

RED Digital Cinema provee una variedad de herramientas de software para ayudar a la postproducción. Para una correcta interpretación del color utilizando un ordenador Macintosh OSX, los monitores deben calibrarse a Adobe 1998, o a un SMPTE-C display profile. Si se usa un monitor HD Cinema display, ajustar el perfil de gamma a 2.2.

### REDCODE RAW QuickTime Component

El REDCODE RAW QuickTime component permite que el material de REDCODE RAW sea mostrado directamente en un Macintosh OSX o en un sistema Windows XP en ambos casos con QuickTime Player V7.0 o superior.



QuickTime player

El rendimiento del proceso del ordenador, variara dependiendo de la velocidad del procesador, número de núcleos y velocidad de los discos. Por tanto, la cámara RED ONE y el software RED ALERT! generaran películas de referencia Quicktime a: Alta resolución (\_H) 2048x1152 Resolución Media 1024x576 (\_M), y Proxy a 512x288 (\_P) para 4k, 4k 2:1 RAW. Y Alta resolución a 1024x576 (\_H), Media resolución a 512x288 (-M) y a proxy a 256x144 (\_P) para material proveniente de 2k RAW.

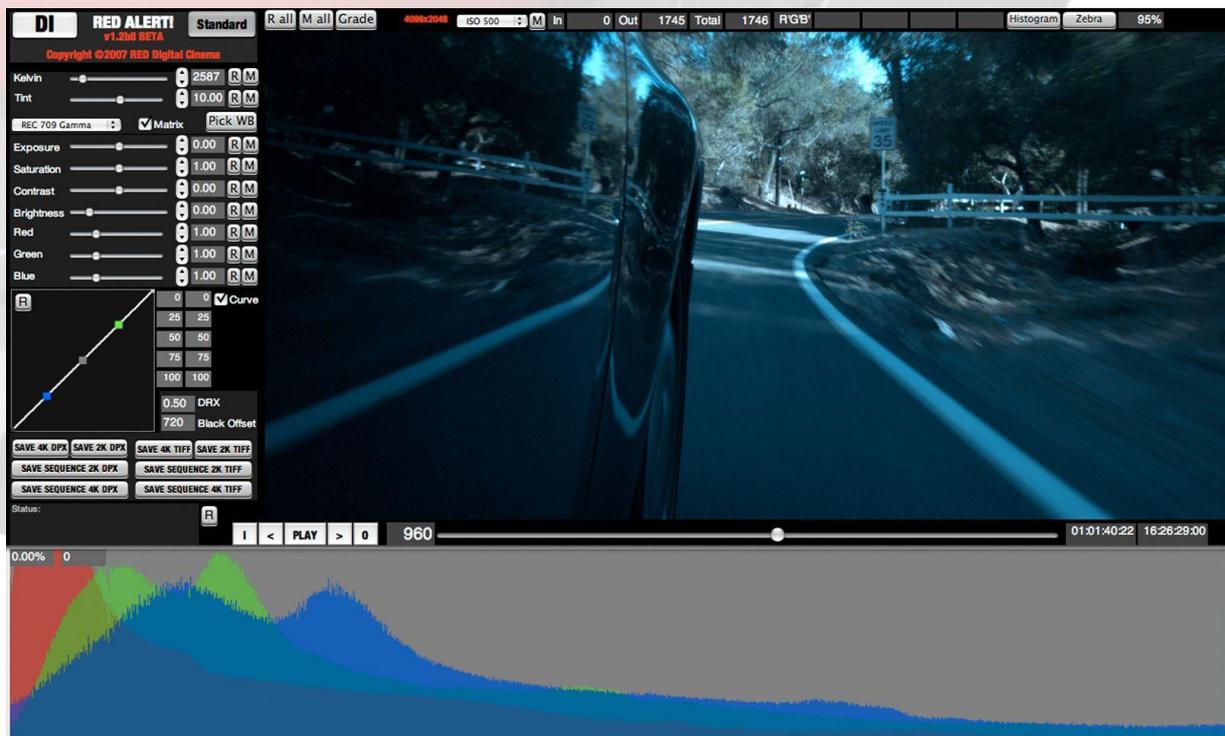
Elige la resolución que sea más apropiada para los requerimientos técnicos que tenga tu maquina

Si el material va a ser transferido a una sala diferente, exportar el material como una única película utilizando MPEG4 u otro códec de bajo bit rate. Los proxies de QuickTime trabajan decodificando parcialmente los datos wavelet, lo que significa que el material original 4k o 2k REDCODE RAW debe estar disponible en el disco duro local desde el que accede el quicktime proxy.

## RED ALERT!

La aplicación RED ALERT permite realizar ajustes de balance de blancos y correcciones de color a una luz y exporta archivos a resolución 4K y 2K, DPX a 10 bits y TIFF a 16 bits. RED ALERT además, crea películas quicktime reference corregidas de color, para ser reproducidas en otras aplicaciones como Quicktime Player, que usen el REDCODE RAW Quicktime component, como se describe anteriormente.

El panel superior del display provee detalles sobre los niveles en el clip seleccionado. Exposición y balance de blancos puede ser modificado, así como los niveles R G y B, y el zebra puede ser seleccionado (en este caso al 95% )



Un histograma puede ser activado y aparecerá en una ventana debajo de la área de trabajo principal. Esto permite tener una vista interactiva de la distribución de la exposición por cada canal R G B

El panel de una luz, permite el ajuste de los valores de temperatura de color, incluyendo saturación, contraste, brillo, ganancias de R G y B. Estos parámetros se igualan a los que hay disponibles en la cámara RED ONE. El rango y resolución de estos parámetros son mayores que los disponibles desde el entorno de menús de la cámara. Esto refleja una necesidad por tener un mayor rango de control en postproducción de lo requerido cuando se está rodando.



RED ALERT! Puede leer los metadatos de cámara para cada parámetro. Los valores pueden cambiarse desplazando el menú deslizante o introduciendo un valor numérico. “Clickeando” en la R, reseteara el valor al predeterminado. Seleccionando la M, restaurara los valores almacenados en los metadatos de la cámara. Seleccionando la opción GRADE volverá todos valores a los usados en la corrección de color

Es posible hacer Presets para establecer un “look” consistente sobres múltiples clips, o se puede usar para tener tratamientos de color alternativos en el mismo clip. En el futuro los “looks” podrán ser exportados a la cámara.



La imagen debe ser mostrada usando un espacio de color REC 709, lineal o una variedad de log. Si el Matrix está sin seleccionar y el display es lineal, los datos que saldrán en pantalla, representaran la respuesta nativa lineal del sensor Mysterium™ sin ningún proceso de color o corrección de gama aplicada. Para la mayoría de aplicaciones para televisión, seleccionar REC 709. Para efectos especiales selecciona Linear o para D.I, una Log.



Los controles de timeline, permiten al usuario reproducir los clips seleccionados y marcar puntos de entrada y salida,

para marcar la parte de la secuencia TIFF o DPX que será extraída. Cuando se cree una película Quicktime de referencia, el clip completo será referenciado, pudiendo editarlo posteriormente. Si se quiere exportar un único fotograma, seleccionar “Save 4k o 2k DPX” o “4k o 2k TIFF”. Si se quiere una secuencia de fotogramas seleccionar “Save Sequence 4K o 2K DPX”, o “4K o 2K TIFF”.



System Menu

Sound

REC Enable

Channel 1..4

Input Type

Line

Mic

Mic +48V

Media

Magazine

Unmount

Format

Project

Slate

Camera

A..Z

Reel

1..999

Configure

Resolution

4K

2:1

2K

...

Frame Rate

23.98

50.00(2K)

24.00

59.94(2K)

25.00

29.97

Timcode

Jam Sync

Display

Edge Code

Time Code

Timezone

GMT Offset

QT Proxies

Monitor

Frame Guide

2.40

1.85

16:9

4:3

Protect

16:9

14:9

4:3

Cursors

Safe Action

Safe Title

Image Center

Active

RED-EVF

RED-LCD

PREVIEW

720p to PREV HD-SDI & HDMI

HDMI

RED-EVF to HDMI (1280x848)

EVF + PVW

Test Signal

Color Bars, Lum/Chrom. Ramp, Chip Chart, B/G Field

HD-SDI

50/59,94 Hz

EVF Refresh

FIXED

SYNCED

RED ONE - SYTEM MENU - Build 13



AV Menu

Video

Color

Saturation

0.0...+2.0

Exposure

ASA100...2000

Brightness

-10...+10

Contrast

-1...+1

Gain

R,G,B Gain 0.0...+4.0

Detail

no effect in build 13

Viewfinder

\*not operational in Build 13

\*Color

Monochrome

False Color

Edge Highlight

Meters

HUD Meter

Spot Meter

Luma Histogram

RGB Histogram

Assists

Waveform Exp.

RGB Parade

Focus Assist

Zebra

Configure 1

Default LO IRE 90 HI IRE 108

Enable 1

Configure 2

Default LO IRE 44 HI IRE 47

Enable 2

Dark Detail

OFF / +10%

Open Gate

Audio

Channel 1...4

Input Level Adj. +20...+54dB (Mic Level)

Headphone

Master Volume

-12..+6dB

Volume Left

-12..+6dB

Volume Right

-12..+6dB

Mix

1L + 2R

3L + 4R

Quad Mix

mix selection affects also 5pin mini-XLR audio line out

# RED ONE - AV MENU - Build 13



# RED ONE connectors

- A) Power input Lemo
- B) Drive Connector (eSata+Power)
- C) 2 x Unregulated Power output (1A) & GPI+GPO
- D) MiniJack Headphone 2ch Output
- E) Genlock input
- F) HD-SDI 1080 Master output (Dual Link 4:4:4 or 2 x 4:2:2)
- G) 720P HD-SDI and HDMI Preview output
- H) Audio Monitor 2 ch output
- I) TC in/out
- J) 4 x XLR Balanced Audio inputs (Phantom Power)
- K) EVF and LCD output connectors
- L) B4 Lens power connector (12 v regulated)
- M) USB2 (Type A)
- N) USB 2 (Type B)

