

Explicación de las tecnologías – Cámara réflex digital

EMBARGO: 1 de septiembre de 2009, 06:00 CET

Sensor Canon CMOS

La EOS 7D incorpora un nuevo sensor CMOS de 18 megapíxeles, con una gama ISO amplia, que permite conseguir resultados excelentes tanto en las gamas ISO bajas como en las más altas, así como una calidad de imagen mejorada. El sensor es un chip de tamaño APS-C estándar (22,4 x 14,9 mm), que ofrece un ángulo de visión efectivo de 1,6 veces la longitud focal del objetivo en uso.

El sensor de la EOS 7D cuenta con unos circuitos condensados, con sensibilidad mejorada y mayor capacidad de sus fotodiodos, lo que permite disparar a sensibilidades ISO altas y previene la sobrecarga cuando se fotografía en condiciones de mucha luz. La gama ISO (100 – 6.400) se puede ampliar a 12.800, lo que permite a los fotógrafos captar sujetos con luz ambiente, sin necesidad de tener que usar un flash.

El sensor de la EOS 7D cuenta con microlentes sin separación, que han sido aproximadas a los fotodiodos. Estos avances tecnológicos, que han sido desarrollados y fabricados por Canon, mejoran la relación señal/ruido creando unas imágenes muy limpias con ajustes ISO altos.

Sistema AF de 19 puntos tipo cruz, incluyendo AF puntual

El sistema AF ha sido rediseñado completamente usando la misma arquitectura que en la serie EOS-1, incluyendo un procesador separado para gestionar los cálculos del enfoque automático. Esto, junto con el AF AI SERVO II permite a la EOS 7D ofrecer una función de disparos en serie precisa y fiable, a 8 fps. La totalidad de los 19 puntos del sensor AF de la EOS 7D son de tipo cruz, con objetivos f/5,6 o más luminosos, una exclusiva en este segmento de cámaras, permitiendo un seguimiento sofisticado, así como precisión y rendimiento en todo el fotograma.

La EOS 7D también dispone de AF puntual, un modo que utiliza una área del sensor más pequeña para determinar el enfoque. Esto resulta útil para sujetos pequeños, cuando hay detalles en el fondo que pudieran confundir al sensor AF. También cuenta con AF de Zona, que limita la selección automática a una de cinco zonas. Esto permite a los fotógrafos tener la certeza de que su sujeto será seleccionado automáticamente.

Sistema de medición iFCL con sensor de doble capa en 63 zonas

El sistema iFCL utiliza la información sobre el enfoque, el color y la luminancia para proporcionar sujetos correctamente expuestos. Todos los puntos de enfoque proporcionan información sobre la distancia al sistema de medición para determinar la proximidad del sujeto y permitir al algoritmo correspondiente sopesar la exposición en función de los datos concretos. La EOS 7D dispone de un sensor de medición totalmente nuevo, con 63 zonas compatibles con 19 puntos AF. Normalmente, los sensores de medición son más sensibles a los sujetos rojos, lo que puede producir una sobreexposición. La EOS 7D combate esto con el sensor de doble capa, que dispone de una capa sensible a la luz roja y verde y otra sensible a la luz azul y verde. El algoritmo de medición luego compara el nivel de las dos capas y ajusta las mediciones del fotómetro como corresponde.

Visor 100% con un aumento 1,0x y una pantalla LCD incorporada

La EOS 7D incorpora un visor de alta calidad, con una cobertura del 100% y un aumento de 1,0x –una primicia en las cámaras EOS–, lo que facilita y simplifica su utilización. El visor usa un prisma, tecnologías de revestimiento y lentes del ocular inspiradas en la serie EOS-1.

El visor de la EOS 7D no cuenta con pantallas de enfoque intercambiables. En su lugar, dispone de una pantalla LCD Transmisora, que supone otra primicia en EOS. Gracias a diversos avances tecnológicos, Canon ha sido capaz de implementar la pantalla a la vez que mantiene la calidad de imagen del visor. Este nuevo dispositivo, que puede ser iluminado en situaciones con poca luz, permite disponer de retícula, medición puntual y puntos AF sobreimpresos bajo demanda.

Vídeo EOS

La EOS 7D cuenta con una función de vídeo mejorada que permite a los usuarios grabar vídeos en alta definición real (Full HD) con control manual completo y velocidades de grabación seleccionables por el usuario. El manejo de la función de vídeo ha sido mejorada para que resulte más sencillo mediante acceso directo a los ajustes a través de botones específicos para ello. El enfoque automático (AF) se puede ahora activar bien pulsando el disparador hasta la mitad o usando el botón AF-ON, como antes.

La exposición del vídeo puede ser controlada en modo Manual, permitiendo un control total tanto de la velocidad de obturación como de la abertura. Asimismo, es posible seleccionar la velocidad de grabación entre las siguientes opciones: 30 (29,97), 25 y 24

(23,976), con 60 (59,94) y 50 disponibles a 720p. También se puede ajustar automática o manualmente la sensibilidad ISO, dentro de la gama de 100-6.400, ampliable hasta 12.800. La EOS 7D también permite a los usuarios reencuadrar y cortar los vídeos.

Procesadores Dual "DIGIC 4"

La EOS 7D incorpora los procesadores Dual "DIGIC 4". La potencia de estos procesadores permite la utilización de algoritmos de procesamiento más avanzados; la cámara conseguirá resultados tan espectaculares como una velocidad de disparo de 8 fps, de 18 Megapíxeles.

Los procesadores Dual "DIGIC 4" eliminan el ruido de color que más se aprecia, a la vez que reducen el ruido de la luminancia, sin pérdida de detalle, lo que se plasma en imágenes muy limpias con sensibilidades ISO altas. Incluso a 6.400 ISO, los niveles de ruido son similares a los que se apreciaban a 1.600 ISO con el procesador DIGIC III. También está ahora disponible el Optimizador Automático de la Luz durante la exposición manual, sin que empeoren las prestaciones.

Los procesadores Dual "DIGIC 4" también posibilitan la utilización de tarjetas UDMA (modo 6) a su máxima velocidad, que permite a la EOS 7D beneficiarse de las ventajas de las tarjetas de memoria más rápidas.

ClearView II

La pantalla de 3 pulgadas de la EOS 7D cuenta con una resolución de 920.000 píxeles (resolución VGA), con un ángulo de visión de 160°. La pantalla ClearView II ha sido diseñada para eliminar los reflejos y el velo óptico eliminando la cámara de aire entre la capa protectora de la tapa de la pantalla LCD y el cristal líquido de la misma. La cámara de aire ha sido rellena con un material óptico elástico. Esto produce el efecto de suprimir los reflejos de la superficie del cristal líquido, que se origina por los cambios bruscos del índice de refracción, cuando la luz viaja a través de la zona de aire. A fin de proteger el cristal líquido de los arañazos, la pantalla LCD ClearView II cuenta con un material protector de cristal endurecido. Al igual que en la EOS 5D Mark II, el sensor de medición de la luz ambiente situado en un lado de la pantalla puede ajustar automáticamente la luminosidad de la misma, dependiendo de la luz ambiente.