CONTRATO 124/2017

Contrato de adquisición de diverso equipo fotográfico y de video, que celebran por una parte el Estado de Campeche, representado en este acto por el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, a quien en lo sucesivo se le denominará "El Estado" y por la otra parte Comercializadora Codia, S. A. S de C.V., representada en este acto por la C. María Concepción Tut Sánchez, a quien en lo sucesivo se denominará "El Proveedor" al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

Declaraciones

1.- Declara "El Estado" a través de su representante:

1.1.- Que de acuerdo con los artículos 40, 41, 42 y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1, 2, 4, 23, 24, 26, 59, 71 fracciones XV inciso a) y XXXI y 72 de la Constitución Política del Estado de Campeche, 1, 2, 12 y 16 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche; Campeche es un estado libre y soberano que forma parte integrante de la Federación, cuya administración pública centralizada se encuentra conformada por las dependencias que lo integran, estando facultados sus titulares para que en representación del Estado de Campeche suscriban convenios, contratos y demás actos jurídicos con la Federación, con los otros estados de la república, con los ayuntamientos de los municipios de la entidad y con personas físicas y morales.

1.2.- Que el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González, comparece en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, personalidad que acredita con el nombramiento expedido a su favor por el ejecutivo estatal el día 03 de noviembre de 2015 y está facultado para celebrar el presente instrumento según lo previsto por los artículos 4, 16 fracción III y 23 fracciones X, XI y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche.

1.3.- Que mediante oficio número FGE/CAF/0475/2017 de fecha 27 de julio de 2017, la servidora pública Mtra. María del Carmen Chable Canul, Coordinadora de Administración y Finanzas de la Fiscalía General del Estado de Campeche, solicitó la adquisición de diversos bienes, para destinarse a dicha dependencia.

1.4.- Que según a lo establecido por los artículos 1, 3, 6, 21, 22, 33, 35 y demás aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, en relación con los artículos 1°, 25 fracción VII, 49 segundo párrafo y demás aplicables de la Ley de Coordinación Fiscal, 1 y 2 fracción IV, 8 y demás concordantes de la Ley de Presupuesto de Egresos del Estado de Campeche para el Ejercicio Fiscal 2017; la presente operación de adquisición se efectúa mediante la modalidad de adjudicación directa.

1.5.- Que la erogación de la presente compra se encuentra prevista y será cubierta con recursos autorizados del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP), mediante el siguiente esquema programático: **Ejercicio Fiscal:** 2017; **Programa con Prioridad Nacional de Seguridad Pública:** Desarrollo de las Ciencias Forenses en la Investigación de Hechos Delictivos; **Capítulo. - 5000:** Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles.

1.6.- Que tiene establecido su domicilio en la calle 8, sin número, colonia Centro, de la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, mismo que señala para los fines y efectos legales de este contrato.

2.- Declara "El Proveedor" a través de su representante:

2.1.- Ser una sociedad mercantil con capacidad de comercializar los bienes que en este acto requiere "El Estado", constituida bajo el folio SAS201741244, de fecha 22 de junio de 2017, inscrita en el Registro Público de Comercio del Estado de Campeche, mediante el folio mercantil electrónico número N-2017050475, de fecha 24 de junio de 2017.

OPERADO CON RECURSOS FASP -2017-

2.2.- Que su representante legal es María Concepción Tut Sánchez, quien se identifica con su credencial para votar con folio 0078014352690, expedida por el entonces Instituto Federal Electoral, y acredita su personalidad bajo el mismo folio de constitución SAS201741244, inscrita en el Registro Público de Comercio del Estado de Campeche, mediante el folio mercantil electrónico número N-2017050475, de fecha 24 de junio de 2017.

2.3.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a proveer los bienes objeto de este contrato.

2.4.- Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

2.5.- Que tiene establecido su domicilio en calle Miguel Hidalgo número 29 interior 1, entre calle 105 y calle 104, colonia Bellavista, código postal 24020, San Francisco de Campeche, Campeche, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

2.6.- Que su número del padrón de proveedores es: 5214 expedido el 01 de agosto de 2017.

2.7.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es: CCO170622SP0.

3.- De ambas partes:

3.1.- Que en virtud de lo declarado anteriormente y con fundamento en lo previsto por los artículos 39, 40, 41, 46, 47, 50, 51, 52, 53, 58, 60 y demás relativos aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, así como por los artículos 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 2135, 2136, 2147, 2148, 2150, 2154, 2168, 2182, 2183, 2184, 2190 y 2192 del Código Civil del Estado de Campeche, han decidido formalizar la compraventa al tenor de las siguientes:

Cláusulas

Primera.- Objeto: "El Estado" encomienda a "El Proveedor" a entregar los bienes, acatando para ello lo establecido en el presente contrato y anexo único, mismos que a continuación se describen:

Cant.	Unidad de medida	Descripción	Precio unitario	Importe
5	Pieza	Cámaras de video Canon hf R800.	$5,095.00	$25,475.00
10	Pieza	Cámara Canon Rebel EOS T6,18 mp CMOS, LCD3, V. FULLHD, 3CPS, WIFI, NFC, HDMI, c/lente 18-55mm.	11,200.00	112,000.00
5	Pieza	Cámara fotográfica digital fujifilm fineplex XP 90 azul.	5,450.00	27,250.00
			Subtotal	**$164,725.00**
			16% I.V.A.	**$ 26,356.00**
			Total	**$191,081.00**

Mismos que "El Proveedor" se obliga a entregar en su totalidad, acatando para ello lo establecido en el presente contrato, así como por los diversos ordenamientos y normas legales aplicables.

Segunda.- Monto del contrato: El monto total del contrato es de **$191,081.00 (Son: Ciento noventa y un mil ochenta y un pesos 00/100 M.N.),** I.V.A. incluido, precio con el cual se considera satisfecho "El Proveedor".

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2017-

Tercera.- Plazo y condiciones de entrega: "El Proveedor" se obliga a cumplir con la entrega de los bienes objeto de este contrato, en un tiempo máximo de 42 días naturales contados a partir de la entrega del anticipo correspondiente.

Cuarta.- Modificaciones al contrato: En el caso de que se requiera modificación en cuanto conceptos, volúmenes o plazos de cumplimiento, esta se realizará por causas debidamente justificadas y de común acuerdo entre las partes, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, debiendo "El Proveedor" presentar en su caso en un plazo de diez días hábiles antes de que finalice el plazo del contrato, escrito de solicitud y documentación que compruebe las razones de la solicitud, ante la Dirección de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental, para su autorización.

Quinta.- Requisitos de la factura: Además de los datos fiscales, la factura deberá contener la descripción completa de los bienes, señalando marcas, modelos y números de series. Las series podrán ser desglosadas en un anexo diferente a la factura, tratándose de la adquisición de bienes que para su funcionamiento requieran de otros bienes para su correcto desempeño, se deberán de adjuntar en el anexo de la factura, el desglose de cada uno de ellos con sus series correspondientes. En los casos en que se requiera un anexo de factura, este deberá ser emitido en hoja membretada, haciendo referencia a la fecha y número de factura, nombre y firma de "El Proveedor" o representante legal incluyendo Registro Federal de Contribuyente (R.F.C.), para la identificación plena en caso de futuros reclamos por garantías.

Sexta.- Forma de pago: Las partes convienen que los bienes objeto del presente contrato sea[redacted] mediante un 50% de anticipo y saldo contra entrega de los mismos, a satisfacción de "El[redacted] mediante la formulación de las facturas correspondientes, mismas que serán presentad[redacted] Proveedor" para su revisión, autorización y pago en las oficinas que le indique "El Estado".

Séptima.- Para garantizar el anticipo, cumplimiento y vicios ocultos del contrato: "El Proveedor" otorgará garantía por el monto total del anticipo a recibir y por el 20% del monto total del presente instrumento contractual, a través de pólizas de fianzas que deberá contener entre otras, las siguientes declaraciones:

A) Que sean expedidas a favor del Gobierno del Estado de Campeche, teniendo la fianza de cumplimiento y vicios ocultos una vigencia de doce meses posteriores a la entrega total de los bienes a satisfacción de "El Estado", en tanto que la fianza de anticipo su vigencia será hasta la entrega total de los bienes a satisfacción de "El Estado".

B) Que garanticen la entrega de los bienes, de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el mismo instrumento contractual.

C) Que en caso de que exista inconformidad por parte de "El Estado" respecto de los bienes contratados, "El Proveedor" se obliga a responder tanto de los defectos, sus obligaciones contractuales, sus fallas en la entrega, así como de cualquier responsabilidad que le sea imputable, obligándose a que las fianzas permanezcan vigentes hasta que este subsane las causas que motivaron la inconformidad.

D) Para ser canceladas las fianzas será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito de "El Estado" a través de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental.

E) Que la institución afianzadora acepte expresamente e indefectiblemente lo establecido en los artículos 178, 279, 280 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.

F) Que las fianzas continuarán vigentes en caso de que se otorguen prórrogas al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

FASP

OPERADO CON RECURSO -2017-

CONTRATO 124/2017

Octava.- Recepción de los bienes: La recepción de los bienes será total, conforme al plazo establecido en la cláusula tercera de este instrumento contractual y se realizará en las oficinas que ocupa la Fiscalía General del Estado de Campeche, sita: en Avenida José López Portillo, sin número, colonia Sascalum, código postal 24095, de esta ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, reservándose "El Estado" el derecho de reclamar en caso de no estar satisfecho con la calidad de los bienes objeto del presente contrato conforme a lo señalado en los requisitos y plazos que para tal efecto se establecen en este mismo documento.

Novena.- Vigilancia, seguimiento, recepción de los bienes por parte de "El Estado": "El Estado" designa como responsable para la vigilancia, seguimiento y recepción de los bienes contratados a la servidora pública Mtra. María del Carmen Chable Canul, Coordinadora de Administracion y Finanzas de la Fiscalía General del Estado de Campeche, o por personal que esta misma designe, quien deberá en todo momento exigir a "El Proveedor" la entrega total de los bienes contratados.

Décima.- Responsabilidades de "El Proveedor": "El Proveedor" se obliga a que los bienes objeto del presente contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas y que la adquisición se efectúe a satisfacción de "El Estado" así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos de dichos bienes, atendiendo para tal efecto las condiciones de garantía requeridas por "El Estado".

Décima primera.- "El Proveedor" se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales, sus derechos y obligaciones sobre los bienes que amparan este contrato, sin previa aprobación expresa y por escrito de "El Estado", en los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

Décima segunda.- Suspensión temporal del contrato: "El Estado" podrá suspender temporalmente en todo o en parte la adquisición contratada en cualquier momento, por causas justificadas o razones de interés general, sin que ello implique su terminación definitiva. El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

Décima tercera.- Penas convencionales: Por la demora en la entrega de los bienes objeto de este contrato "El Estado" procederá a un descuento en la facturación por una cantidad igual a 5 al millar diario por cada día que "El Proveedor" incumpla con la entrega de los bienes, hasta por 20 días naturales, concluido este plazo y si "El Proveedor" continua con el incumplimiento, "El Estado" procederá a la rescisión del contrato, haciéndose efectivas las garantías de anticipo, cumplimiento y vicios ocultos del contrato.

Décima cuarta.- Rescisión administrativa del contrato: "El Estado" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato cuando "El Proveedor" incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente contrato, aplicando en su caso a "El Proveedor" las garantías señaladas en el presente instrumento contractual.

Décima quinta.- Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para la adquisición objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos y requisitos que establece este contrato, la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche y demás disposiciones legales que le sean aplicables.

Décima sexta.- Ausencia de vicios del consentimiento: Ambas partes manifiestan que en la celebración del presente contrato no existe ningún error, dolo, violencia, mala fe, ni enriquecimiento ilícito que pudiese invalidarlo.

Décima séptima.- Para la interpretación y cumplimiento del contenido del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente establecido en el mismo, las partes se someten a jurisdicción de los tribunales establecidos en la ciudad de San Francisco de Campeche, Estado de Campeche, renunciando a cualquier otro que por su domicilio presente o futuro pudiere corresponderles.

FASP

OPERADO CON RECURSOS -2017-

CONTRATO 124/2017

Leído lo que fue el presente contrato, ambas partes se manifiestan conformes con su contenido, procediendo a suscribirlo por triplicado, en la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, el día 08 de septiembre de 2017.

Por "El Estado"

Ing. Gustavo Manuel Ortiz González
Secretario de Administración e
Innovación Gubernamental

Por "El Proveedor"

C. María Concepción Tut Sánchez
Representante legal de Comercializadora
Codia, S.A.S de C.V.

Testigos

Licda. Eloy Daniela Chuc Solis
Directora de Recursos Materiales

Licda. Denice Elizabeth Castro Córdova
Subdirectora de Licitaciones y Contratos

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2017-

CONTRATO 124/2017

ANEXO UNICO

5 Cámaras de video, marca Canon modelo hFr800

Definición estándar o alta definición	Alta definición
Sistema de televisión	NTSC
Sistema de grabación de video	MPEG-4
Sensor de imagen	CMOS de 1/4.85 de pulgada, filtro de colores primarios RGB
Total de píxeles	Aprox. 3.28 megapíxeles
Píxeles efectivos	Video: aprox. 2.07 megapíxeles (1920 x 1080) Fotografía: Aprox. 2.07 megapíxeles (1920 x 1080).
Tiempo de grabación máximo	Tarjeta de memoria SD de 32 GB en MP4*: 4 Mbps (1280 x 720)**: 17 horas 20 minutos 17 Mbps (1920 x 1080)**: 4 horas 10 minutos 24 Mbps (1920 x 1080)**: 2 horas 55 minutos 35 Mbps (1920 x 1080)**: 2 horas * Velocidad de bits variable. ** Cuando la grabación se haya prolongado aproximadamente por 12 horas, se detendrá y luego iniciará automáticamente.
Lente	Porcentaje de zoom: 57x avanzado/32x óptico/1140x digital Longitud focal: de 2.8 a 89.6 mm Equivalente a película de 35 mm: Zoom óptico: de 38.5 a 1232 mm aprox. Zoom avanzado desactivado: de 38.5 a 1232 mm aprox. Zoom avanzado activado: de 32.5 a 1853 mm aprox. Velocidad del zoom: variable/3 velocidades fijas del zoom Número F máximo: f/1.8-4.5
Sistema de enfoque	TTL (mediante el lente)
Ajuste manual de la exposición	Disponible
Exposición automática programada (AE)	Smart AUTO, P, SCN*1, Prioridad en Tonos de Alto Brillo, Modo Cinematográfico*2 *1 Retrato, Deportes, Nieve, Playa, Atardecer, Nocturno, Poca Luz, Reflector, Fuegos Artificiales *2 Modo Cinematográfico Estándar, Vívido, Frío, Sepia, Películas Antiguas.
Velocidad de obturación máxima	Video: 1/2000 segundos Fotografía: 1/500 segundos
Distancia de enfoque mínima	Modo Automático: 10 mm (vínculo de Enfoque Automático [AF]: extremo gran angular), 1 m en el rango de zoom intermedio, aprox. 50cm en el extremo telefoto, todos los otros modos: 10 mm (extremo gran angular), 1 m en todo el rango de zoom (desde el borde del lente). Sin embargo, en la actualidad se han configurado aproximadamente 50 cm en la opción tele macro (movimiento automático en el extremo telefoto).
Balance de blancos	Automático, Luz de Día, Tungsteno, Balance de Blancos Personalizado
Velocidad de los cuadros	60P/30P/24P
Iluminación mínima	Modo P: aprox. 5 lux Modo Poca Luz: aprox. 0.4 lux
Estabilización de imagen	Estabilizador de Imagen Inteligente en el Modo Automático/Modo Bebé Estabilizador de Imagen Dinámico (por omisión) • Estabilizador de Imagen Automatizado • Estabilizador de Imagen Macro • Modo Trípode Modos del Estabilizador de Imagen distintos del Estabilizador de Imagen Inteligente; se pueden realizar las configuraciones del Estabilizador de Imagen Dinámico y el

FASP
OPERADO CON RECURSOS
2017

CONTRATO 124/2017

	Estabilizador de Imagen Automatizado de forma manual en los modos P/Prioridad en Tonos de Alto Brillo/SCN*1/Cinematográfico: • Estabilizador de Imagen Estándar Estabilizador de Imagen Desactivado *Son compatibles la detección de la velocidad angular (mediante un sensor piezoeléctrico de vibración) y la detección de vectores de movimiento por sensor (compatible con la opción híbrida). *1 Retrato, Deportes, Nieve, Playa, Atardecer, Nocturno, Poca Luz, Reflector, Fuegos Artificiales.
Diámetro del filtro	Diámetro de 43 mm
Visor	No está disponible
Pantalla LCD	Pantalla LCD ancha, de 3.0 pulgadas (7.51cm), en colores, táctil (aprox. 230,000 puntos)
Medios de grabación	Una ranura de tarjeta de memoria SD/SDHC/SDXC/FlashAir
Terminal USB	mini AB: Es compatible con Hi-Speed USB
Terminal de video	Configuración de señales: Señal de video NTSC estándar en color Impedancia: 75 Ω Nivel de la señal: 1 Vp-p (compuesta) Resolución horizontal Grabación/reproducción automática: Máx. 530 líneas de TV (centro de la pantalla) Valor de catálogo de EEout de la cámara Aprox. 530 líneas de TV (centro de la pantalla).
Audio	Tipos de señales: Señal de audio estéreo Impedancia: menos de 3 kΩ Nivel de la señal: -10 dBV (con carga de 47 kΩ) Característica de la frecuencia: De 60 Hz a 16 kHz (varía entre 1 kHz de referencia ±3 dB).
Zapata de accesorios	No está disponible
Software de edición de video suministrado	No está disponible
Terminal HDMI	Miniconector HDMI, salida solo para imágenes y sonido.
Mini Terminal AV/terminal de auriculares	Miniconector estéreo de 3.5 mm de diámetro (también funciona como miniterminal AV) Impedancia: 47 Ω Nivel de la señal de salida: -18 dBV (con carga de 16 Ω en el volumen máximo).
Rango de temperatura de operación	De 23° a 113 °F (de -5° a 45 °C) humedad relativa de 60% (durante el funcionamiento) de 32° a 104 °F (de 0° a 40 °C) humedad relativa de 85% (rendimiento).
Dimensiones	Aprox. 2.1 x 2.3 x 4.6 pulgadas/53 x 58 x 116 mm (no incluye la correa).
Peso	Aprox. 8.3 oz/235 g (cuerpo, no incluye la correa) Aprox. 10.8 oz/305 g (incluye la Batería BP-727, la tarjeta de memoria y la correa).
Tarjetas recomendadas	Grabación de 60P (DOM): tarjetas de memoria de clase 6 o 10. Se recomiendan tarjetas de memoria clase 4, 6 o 10 en los modos estándar de alta calidad de imagen y alta definición real (Full HD). Grabación en cámara lenta y cámara rápida: utilice tarjetas de memoria de clase 6 o 10. Para la toma de fotografías se puede utilizar cualquier clase de tarjeta.

FASP

OPERADO CON RECURSOS - 2017 -

CONTRATO 124/2017

10 Cámaras Digitales Reflex, marca Cannon modelos Rebel eos -t6

Tipo	Cámara digital, réflex de lente único AF/AE, con flash integrado
Medios de grabación	Tarjetas de memoria SD, SDHC y SDXC No es compatible con la norma UHS-I (Velocidad ultraalta) Compatible con las tarjetas Eye-Fi No se puede usar con tarjetas multimedia (MMC) (Se mostrará un error de tarjeta).
Formato de imagen	Aprox. 22.3 mm x 14.9 mm
Lentes compatibles	Lentes EF de Canon (se incluyen los lentes EF-S y se excluyen los lentes EF-M).
Base del lente	Montura EF de Canon
Sensor de imagen	
Tipo	Sensor CMOS
Píxeles	Píxeles efectivos: aprox. 18.00 megapíxeles Total de píxeles: aprox. 18.70 megapíxeles
Unidad de píxel	Aprox. 4.30 µm2
Relación de aspecto	3:2 (Horizontal: Vertical)
Sistema de Filtro de Color	Filtros de colores primarios RGB
Filtro de paso bajo	Posición fija en la parte frontal del sensor de imagen *Característica de remoción de polvo* 1. Obtención y anexo de los datos de remoción de polvo. -Las coordenadas del polvo adherido en el filtro de paso bajo se detectan mediante una toma de prueba y se agregan a las imágenes subsiguientes. -El software proporcionado utiliza los datos de las coordenadas del polvo adherido a la imagen para eliminar automáticamente las manchas de polvo. 2. Limpieza manual. -No incluye la Unidad del Sensor de Autolimpieza
Sistema de grabación	
Formato de grabación	Reglamento de diseño para el Sistema de Archivo de Cámaras 2.0 y Exif 2.3.
Tamaño de archivo	Grande: aprox. 17.90 megapíxeles (5184 x 3456) Mediana: aprox. 8.00 megapíxeles (3456 x 2304) Pequeña 1: aprox. 4.50 megapíxeles (2592 x 1728) Pequeña 2: aprox. 2.50 megapíxeles (1920 x 1280) Pequeña 3: aprox. 0.35 megapíxeles (720 x 480) RAW: aprox. 17.90 megapíxeles (5184 x 3456).
Grabación de Respaldo	N/D

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2017-

Información del Visor	1. Información de AF (puntos de AF y confirmación de enfoque) 2. Información de exposición (velocidad del obturador, apertura, velocidad ISO, bloqueo de AE, nivel de exposición, aviso de exposición) 3. Información de flash (flash preparado, compensación de la exposición con flash, sincronización a alta velocidad, bloqueo de FE, luz de reducción de ojos rojos) 4. Información de imagen (prioridad en tonos de alta luminosidad, toma monocromática, ráfaga máxima, corrección de balance de blancos, información de la tarjeta SD).
Vista previa de la profundidad de campo Vista previa de la profundidad de campo. Enfoque automático	Habilitado con una Función Personalizada

Enfoque automático

Tipo	Sistema de detección de la diferencia de fases en la formación de imagen secundaria TTL con sensor CMOS dedicado para el AF.
Puntos de AF	9 puntos Punto de AF tipo cruz sensible a f/5.6 con punto de AF central.
Rango de operación del AF	Con AF de Una Toma EV de 0 a 18 (punto de AF central) EV de 1 a 18 (otros puntos de AF) (a temperatura ambiente e ISO 100, según los estándares de prueba de Canon).
Modos de enfoque	1. Autoenfoque i. AF de Una Toma ii. AF Servo AI Predecible iii. AF de Enfoque AI ▪ Cambia automáticamente entre AF de Una Toma y AF AI Servo. 2. Enfoque Manual
Selección del punto de AF	1. Selección Manual 2. Selección Automática - La selección del punto de AF para los modos de Zona Básica está configurada para la Selección Automática.
Despliegue del punto de AF seleccionado	Indicado mediante el despliegue superpuesto en el visor y en la pantalla LCD.
Haz de ayuda de AF	Disparo intermitente del flash integrado Rango efectivo: Centro: aprox. 13.1 pies/4.0 m Periferia: aprox. 11.5 pies/3.5 m. Con un flash Speedlite instalado y dedicado para EOS, se emite el haz auxiliar del Enfoque Automático (AF) de Speedlite.

Control de exposición

Modos de medición	Sensor de medición de doble capa con el área dividida en 63 zonas. 1. Medición evaluativa (vinculada a todos los puntos de AF) 2. Medición parcial en el centro del visor (aprox. 10% del visor) 3. Medición con promedio ponderado en el centro. * No se suministra el modo de medición puntual.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2017-

Rango de medición	EV de 1 a 20 (temperatura ambiente, ISO 100, con medición evaluativa)
Sistemas de control de exposición	Zona Creativa 1. Programa AE (Intercambiable) 2. AE con prioridad del obturador 3. AE con prioridad en la apertura 4. Exposición Manual (incluyendo el modo de Exposición Prolongada [Bulb]). Zona Básica 1.Auto Discernidor de escenas (Programa AE/No Intercambiable). 2.Flash Desactivado 3.Creativo Automático 4.Retrato 5.Paisaje 6.Primer plano 7.Deportes 8.Alimentos 9.Retrato nocturno

Obturador

Tipo	Obturador de movimiento vertical con control electrónico de la primera cortina y control mecánico de la segunda cortina.

Flash integrado

Tipo	Flash integrado, auto emergente, retráctil en el pentaespejo
Sistema de medición del flash	Flash automático E-TTL II (Evaluativo, Ponderado), Bloqueo de FE
Número de guía	Aproximadamente 30.2 pies/9.2 m (en ISO 100)
Tiempo de reciclaje	Aprox. 2 s
Cobertura del flash	Hasta aprox. 17 mm de longitud focal (equivalente a aprox. 28 mm en formato de 135)
Bloqueo de FE	Posible
Compensación de la exposición con flash	Hasta ±2 paradas en incrementos de 1/3 o 1/2 parada La compensación de la exposición con flash para el flash integrado y el flash externo Speedlite se puede configurar con la cámara.

Flash Supedite externo

Medición del flash	Flash automático E-TTL II (medición evaluativa del flash y medición promedio del flash), bloqueo de FE
Compensación de la exposición con flash	±2 paradas en incrementos de 1/3 o 1/2 parada

Sistema de manejo

Modos de manejo	1.Toma única 2. Toma continua o Máx. aprox. de 3.0 fps o Velocidad del obturador de 1/500 s, apertura máxima o La velocidad de la toma continua puede disminuir según la velocidad del obturador, apertura, condición del sujeto, brillo, tipo de lente, uso de flash, nivel restante de la batería, etc. 3. Temporizador automático de 10 s 4. Temporizador automático de 2 s 5. Toma continua después del temporizador automático de 10 s. -De 2 a 10 tomas.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2017-

Funciones de la vista en vivo

Modos de medicion	Medición evaluativa (315 zonas) -Es posible el bloqueo de AE. El temporizador de medición activa puede cambiar.
Rango de medición	EV de 0 a 20 (temperatura ambiente, ISO 100)
Despliegue de Rejillas	Uno de dos tipos de rejilla se puede seleccionar y desplegar en la pantalla. 1. Rejilla 1: 2 líneas verticales y 2 líneas horizontales 2. Rejilla 2: 5 líneas verticales y 3 líneas horizontales
Simulación de la exposición	Suministrado
Toma silenciosa	No suministrado

Toma de Video

Formato de archivo	MOV: Video: MPEG4 AVC/H.264 * Velocidad de bits variable (promedio) Audio: PCM Lineal
Tamaño de archivo	[Full HD] 1920 x 1080 (30 fps/24 fps): 340 MB/minuto [HD] 1280 x 720 (60 fps): 340 MB/minuto [SD] 640 x 480 (30 fps): 90 MB/minuto
Velocidades de los fotogramas	1920 x 1080 (Full HD): 30 fps (29.97 fps)/24 fps (23.98 fps) 1280 x 720 (HD): 60 fps (59.94 fps) 640 x 480 (SD): 30 fps (29.97 fps)

Pantalla LCD

Tipo	Pantalla TFT en color de cristal líquido
Tamaño de la Pantalla	3.0 pulgadas (Proporción del aspecto de la pantalla de 4:3) Aprox. 7.5 cm diagonal (aprox. 6.0 cm de ancho, aprox. 4.5 cm de alto).
Píxeles	Aprox. 920,000 puntos
Cobertura	Aprox. 170° vertical y horizontalmente
Control de brillo	Se ajusta manualmente a uno de siete niveles
Recubrimiento	No suministrado
Idiomas de la interfaz	25 (inglés, alemán, francés, holandés, danés, portugués, finlandés, italiano, noruego, sueco, español, griego, ruso, polaco, checo, húngaro, rumano, ucraniano, turco, árabe, tailandés, chino simplificado/tradicional, coreano, japonés).

Reproducción

Formato de la pantalla	1. Visualización de una sola imagen o Información básica o Información básica + calidad de imagen/número de archivo de imagen o Información de toma o Visualización de histograma. 2. Visualización de índice; 4 o 9 imágenes.

Alerta de destello
En la visualización de la información detallada y del histograma, las áreas resaltadas sin datos de imagen destellarán.

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2017-

Función "Control Rápido" (Quick Control)

Artículos	• Cuando presiona el botón de Control Rápido mientras captura las imágenes, puede configurar varias funciones. • Las funciones se pueden configurar dependiendo si el modo de toma es de tomas con visor, tomas en el Modo de Control en Vivo (Live View) o tomas de video.
Protección	Se puede aplicar o cancelar la protección de borrado para una sola imagen, para todas las imágenes en una carpeta o para todas las imágenes en una tarjeta.
Borrado	Borre imágenes no protegidas seleccionando la opción de una sola imagen, imágenes seleccionadas, todas las imágenes en una carpeta o todas las imágenes en una tarjeta.
Fuente de energía	Baterías LP-E10 x 1 • La cámara se puede activar mediante el suministro de corriente alterna usando accesorios para tomas de corriente domésticas (se venden por separado).
Dimensiones	Dimensiones (An. x Al. x Pr.) Aprox. 5.08 x 3.99 x 3.06 pulgadas/129.0 x 101.3 x 77.6 mm • Según las directrices de CIPA. Peso Aprox. 17.11 oz/485 g (según las directrices de CIPA) Aprox. 15.52 oz /440 g (cuerpo solamente)

OPERADO CON RECURSOS SAIG -2017-

CONTRATO 124/2017

5 Cámaras Fotográficas Digitales *Finepix xp 90 marca fujifilm*

Número de píxeles efectivos	16,4 millones de píxeles
Sensor de imagen	1 / 2,3-pulgadas CMOS con filtro de color primario Número total de píxeles: 16,76 millones de píxeles
Medios de almacenamiento	Memoria interna (aproximadamente 96MB) Tarjeta de memoria SD / SDHC / SDXC * 1
Formato de archivo	**Imagen fija** JPEG (Exif Ver 2.3) * 2 (Regla de diseño para compatibilidad con el sistema de archivos de cámara / compatible con DPOF). **Película** Formato de archivo de película: MOV Movie Compresión de vídeo: H.264 Audio: Linear PCM Monaural.
Número de píxeles grabados	L: (4: 3) 4608 x 3456 / (3: 2) 4608 x 3072 / (16: 9) 4608 x 2592 / (1: 1) 3456 x 3456 M: (4: 3) 3264 x 2448 / (3 : 2) 3264 x 2176 / (16: 9) 3264 x 1840 / (1: 1) 2432 x 2432 S: (4: 3) 2048 x 1536 / (3: 2) 2304 x 1536 / (16: 9) 1920 X 1080 / (1: 1) 1728 x 1728. Panorama de movimiento 360 ° Vertical: 11520 x 1632 Horizontal: 11520 x 1088 180 ° Vertical: 5760 x 1632 Horizontal: 5760 x 1088 120 ° Vertical: 3840 x 1632 Horizontal: 3840 x 1088
Lente	Nombre Objetivo zoom óptico Fujinon 5x longitud focal F = 5.0mm - 25.0mm, equivalente a 28 - 140mm en un formato de 35mm. Apertura completa F3.9 (Wide) - F4.9 (Teleobjetivo) Constitución 13 elementos en 11 grupos (incluye 4 elementos asféricos)
Zoom digital	Zoom digital inteligente: aprox. 2x (hasta aproximadamente 10x, con zoom óptico de 5x).
Abertura	F3.9 / F6.2 (ancho) F4.9 / F8.0 (Teleobjetivo)
Distancia de enfoque (desde la superficie de la lente)	Normal • Ancho: aprox. 60cm al infinito / 1,9 pies al infinito • Telefoto: aprox. 1,0 m hasta el infinito / 3,2 pies hasta el infinito Macro • Ancho: aprox. 9 cm - 2,0 m / 3,5 pulgadas - 6,5 pies • Telefoto: aprox. 1,0 m - 3,0 m / 3,2 pies - 9,8 pies.
Sensibilidad	AUTO / AUTO (400) / AUTO (800) / AUTO (1600) Equivalente a ISO 100/200/400/800/1600/3200/6400 * (Sensibilidad de salida estándar) • *ISO 6400 es efectivo en tamaño de imagen M o S
Control de exposición	Medición TTL de 256 zonas
Modo de exposición	AE programada
Modos de disparo	Retrato, Paisaje, Deporte, Noche, Noche (Trípode), Puesta de sol, Nieve, Playa, Debajo del agua, Debajo del agua (Macro), Fiesta, Flor, Texto.
Estabilizador de imagen	Tipo de cambio CMOS

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2017-

Detección de rostro	Sí
Compensación de exposición	-2,0EV - + 2,0EV 1 / 3EV paso
Velocidad de obturación	(Modo automático) 1/4 seg. A 1/2000 seg., (Todos los demás modos) 4 seg. A 1/2000 seg.
Disparo continuo	PARTE SUPERIOR H: aprox. 10 fps máx. 10 cuadros (tamaño L, M) / máximo, 20 cuadros (tamaño S) M: aprox. 5.0 fps máx. 10 cuadros (tamaño L, M) / máximo, 20 cuadros (tamaño S) L: aprox. 3.0 fps máx. 10 marcos (tamaño L, M) / máximo, 40 marcos (tamaño S) SH: aprox. 60 fps máx. 70 marcos (tamaño S 16: 9 solamente) ÚLTIMO H: aprox. 10 fps máx. 10 cuadros (tamaño L, M) / máximo, 20 cuadros (tamaño S) M: aprox. 5.0 fps máx. 10 cuadros (tamaño L, M) / máximo, 20 cuadros (tamaño S) L: aprox. 3.0 fps máx. 10 cuadros (tamaño L, M) / máximo, 20 cuadros (tamaño S).
	*Utilice una tarjeta con SD Speed Class con o superior. • *La velocidad de fotogramas y el número de fotogramas registrados varían según las condiciones de disparo.
Atención	Modo AF simple / AF continuo
	Tipo AF de contraste TTL, iluminador auxiliar de AF disponible
	Selección de fotogramas AF Centro / Multi / Seguimiento

FASP
OPERADO CON RECURSOS
-2017-