

# Cámaras fotográficas digitales

¿Estás buscando una cámara para tomar fotografías de manera ocasional; una que sea sencilla en su operación, pero que te ofrezca una calidad aceptable? ¿O quizá buscas un producto más completo y poderoso que incluya una mayor cantidad de ajustes manuales? Estás en las páginas indicadas. No importa si eres un principiante, necesitas uno de estos aparatos como herramienta de trabajo o eres un entusiasta de la fotografía, nuestro estudio de calidad te informará sobre las opciones y capacidades de los modelos de cámaras digitales más representativos que te ofrece el mercado nacional.



**D**urante la última década, la fotografía ha experimentado un auge inaudito. El salto del rollo a la cámara digital, y de ahí al teléfono celular, el *smartphone* y las redes sociales (especializadas o no en fotos) la ha convertido en “cosa de todos los días”.

Si tu trabajo o corazón demandan sacar fotografías, seguramente habrás notado que con los celulares —a pesar de su versatilidad y practicidad— se pierde mucha calidad. Actualmente, las cámaras digitales ofrecen una mayor resolución que la mayoría de los celulares, funciones avanzadas de conectividad para compartir tus fotos en internet, e incluso la posibilidad de grabar video en alta definición o reproducirlas directamente en tu televisión LCD o LCD LED.



### Glosario de términos

**Apertura (de la lente).** Medida de la cantidad de luz que puede entrar por la lente cuando se tiene el máximo gran angular —cuando no se usa el *zoom* óptico— y cuando se tiene el máximo *zoom*. Un valor más pequeño indica que puede entrar más luz, lo cual es ventajoso para capturar mejor la escena.

**Archivo JPEG.** Archivo que guarda de forma comprimida la foto tomada. En el proceso de compresión se pierde información.

**Archivo RAW.** Imagen fotográfica sin procesar almacenada en el formato propio de la cámara. Es la que mayor calidad ofrece. Cada marca maneja su propio formato RAW y es ampliamente utilizada por los fotógrafos profesionales.

**Balance de blancos (WB).** Función que permite ajustar la cámara a distintos tipos de luz: natural, fluorescente, incandescente (focos), etcétera, para que las fotos no tengan una apariencia anaranjada (cálida) o azulosa (fría).

**Pantalla LCD.** Pantalla (*display*) de cristal líquido que permite visualizar la escena a fotografiar o revisar las fotos tomadas.

**Pixel.** Un punto de la imagen de una foto digital, con un color y brillo propios. Una foto está constituida por millones de píxeles o megapíxeles.

**Resolución de video.** Cantidad de líneas que forman una imagen de video. En alta definición (High Definition, por sus siglas en inglés) se

tienen dos: 720 y 1080; a ésta última se le denomina Full HD y a la primera simplemente HD.

**Resolución fotográfica.** Cantidad de píxeles que representan una foto.

**Salida A/V.** Salida de audio/video para conectarse a un televisor y visualizar fotos o video.

**Salida HDMI.** Salida de audio/video de alta definición para conectarse a un televisor HD y visualizar fotos o video.

**Sensibilidad ISO.** Es un valor que ajusta la sensibilidad de la cámara a distintos niveles de luz ambiente. A mayor valor, la sensibilidad aumenta, permitiendo tomar fotos en lugares con poca iluminación.

**Sensor de luz.** Circuito electrónico que convierte la luz proveniente de la lente en una imagen formada por píxeles. Si una cámara cuenta con un sensor que tiene, por ejemplo, 12 millones de píxeles, se dice que es de 12 megapíxeles.

**Tarjeta de memoria (SD, SDXC, MS Pro Duo, etcétera).** Pequeño dispositivo en forma de tarjeta que se inserta en la cámara para aumentar la capacidad de almacenamiento de fotos.

**Zoom.** Función que permite acercar o alejar las imágenes que capta la cámara.

**Zoom digital.** Acercamiento mediante el uso interno de un *software*.

**Zoom óptico.** El que logra la cámara empleando su lente.

# El estudio

¿Sabes qué cámara se adecua más a tus necesidades? Para averiguarlo, el Laboratorio Profeco analizó 26 modelos de ocho marcas de cámaras fotográficas digitales con características como las siguientes:



**Compactas de uso automático**



**Compactas con supertelefoto (megazoom)**



**No compactas con supertelefoto**



**Avanzadas para entusiastas**

La resolución de los equipos que conformaron la muestra osciló entre 12 y 20 megapíxeles; y un telefoto (o zoom óptico) de entre 5x y 50x.

## Lo que buscamos

Para evaluar la calidad y desempeño de estos equipos, el Laboratorio los sometió a las siguientes pruebas:



### Calidad fotográfica en modo automático

Este parámetro se evaluó a partir de dos pruebas relacionadas entre sí:

**1 Color:** se midió la fidelidad con que logran captar los colores de una referencia cromática<sup>1</sup>, así como su intensidad y brillo.

**2 Imagen:** se evaluaron, de forma comparativa, dos tomas fotográficas captadas por cada modelo de cámara. Ambas fotos se tomaron mediante la función de disparo automático, ajustando, cuando mucho, la exposición y el balance de blancos; la primera captura fue tomada al interior de un set iluminado con luz artificial, mientras que la segunda se tomó al aire libre con luz natural. En la evaluación se analizaron aspectos como capacidad de enfoque, ruido en la imagen, correcta captación de detalles pequeños como texturas y formas, compensación lograda en altos contrastes de luz, etcétera<sup>2</sup>.



### Desempeño

Incluye dos pruebas relativas al manejo de la cámara digital:

**1 Velocidad de captura:** se midió el tiempo promedio que requirieron las cámaras para tomar y grabar una foto a máxima resolución con y sin el uso del flash.

**2 Batería:** se contabilizó el número de fotos que de manera continua se pueden tomar —a máxima resolución y con el flash activado— usando la propia batería recargable en los modelos que la ofrecen, o usando pilas alcalinas de alta descarga tamaño AA. También se indica el tiempo total de grabación de video ofrecido, tomando en consideración que después de cada 50 fotos se procedía a grabar 5 minutos de video a máxima resolución<sup>3</sup>.



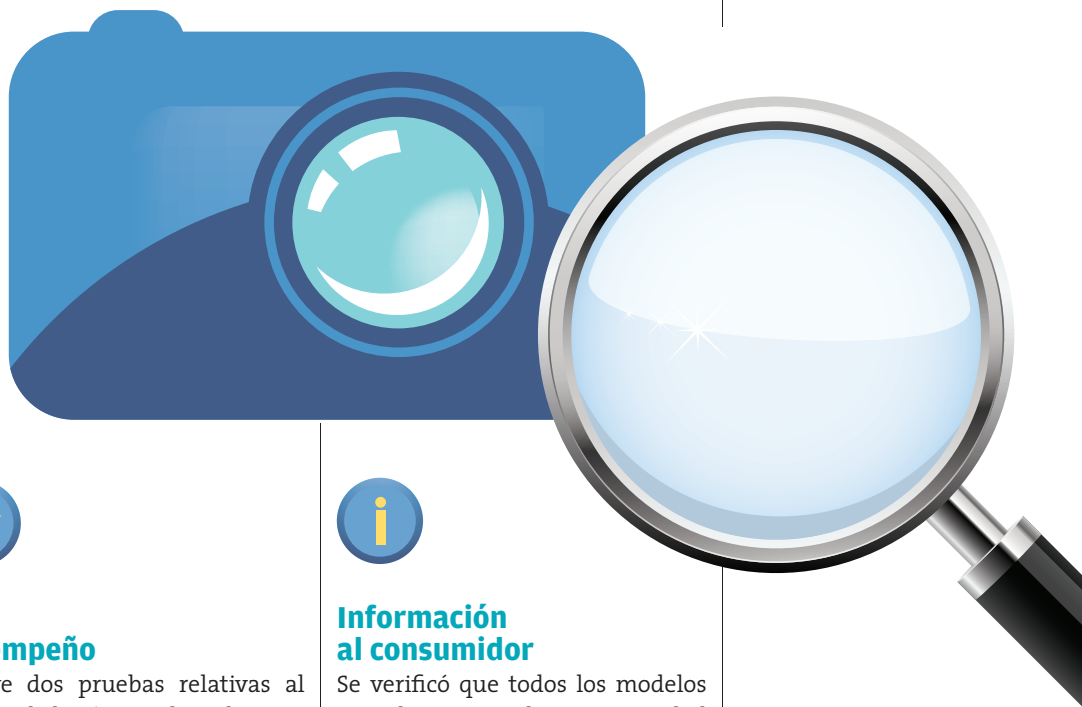
### Información al consumidor

Se verificó que todos los modelos cumplieran con la normatividad en cuanto a instructivos y garantía. Los resultados de esta prueba no se mencionan más adelante debido a que todos los equipos cumplieron con los requisitos.



### Características y atributos

Dado que los equipos ofrecen características y atributos muy diversos, te informamos cuáles son los principales y resaltamos aquellos que te ofrecen una funcionalidad relevante.



<sup>1</sup>Un objeto con varios colores que cubren toda la gama cromática visible para el ojo humano.

<sup>2</sup>Ten en consideración que en ambas tomas sometimos a los equipos a condiciones de luz muy complicadas para determinar su desempeño en condiciones lo más exigentes posibles.

<sup>3</sup>El resultado puede variar dependiendo del tipo de uso que le des a la cámara. Los resultados de estas pruebas se ofrecen sólo como información y no afectaron la evaluación de las cámaras.



Como podrás notar, los resultados están divididos en cuatro tablas para facilitar tu decisión de compra según el tipo de cámara.



➔ Cámaras digitales compactas de uso automático



	Marca	Sony	Nikon	Samsung
	<b>Modelo</b>	<b>Cyber-shot DSC-W710</b>	<b>Coolpix L610</b>	<b>ST150F</b>
	Máxima resolución / Zoom óptico Apertura (gran angular-telefoto) Tamaño del sensor / País de origen / Garantía	16 Mp / 5X F3.2-F5.6 0.43" / China / 1 año	16 Mpx / 14X F3.3-F5.9 0.43" / China / 1 año	16 Mp / 5X F2.5-F6.3 0.43" / China / 1 año
	<b>Evaluación global</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>MB</b>
Calidad fotográfica en modo automático	Fidelidad de color	E	MB	E
	Foto en interiores (luz artificial)	MB	E	MB
	Foto en exteriores (luz natural)	E	E	MB
Desempeño	Velocidad de captura fotográfica con flash (s)	5.4	5.7	2.9
	Sin flash (s)	3.5	0.7	2.7
	Batería: No. de fotos tomadas	346	100	324
	Tiempo máximo de video grabado	30 min	8.5 min	30 min
Otros atributos	Tamaño del <i>display</i>	2.7"	3"	3"
	Memorias flash que acepta	MS Duo, MS Micro, SD y microSD	SD, SDHC, SDXC	microSD, microSDHC, microSDXC
	Resolución de video máxima	720p	1080p	720p
	Ajuste de balance de blancos (A = automático / M = por medición)	A	A	A
	Alimentación	Batería recargable	2 pilas alcalinas AA	Batería recargable
	Peso (g)	111.7	244.3	128.6
	Conectividad	Salidas USB y A/V	Salidas USB y A/V Salida mini HDMI	Salidas USB y A/V Wi-Fi
	Resaltamos	Toma de fotos panorámicas. Toma automática de fotos al captar sonrisas.	Toma automática de fotos por tipo de escenas y de color selectivo. El desempeño con pilas AA es bajo, procura comprar un paquete de pilas recargables de 2500 mA.	Toma de fotos panorámicas. Por medio de Wi-Fi se pueden tomar y transferir fotos a un <i>smartphone</i> , o subirlas a un sitio en internet.

NOTAS

- (1) La batería se recarga fuera de la cámara en un cargador incluido.
- (2) Todos los modelos incluyen al menos un cable USB para descargar las fotos y videos grabados a una computadora.
- (3) Todos los modelos avanzados incluyen la capacidad de grabar fotos en su propio formato RAW (sin procesar) además del formato JPEG.



**Nikon**

**Olympus**

**Olympus**

**Coolpix S2700**

**VR-340**

**VG-160**

16 Mp / 6X  
F3.5-F6.5  
0.43" / China / 1 año

16 Mp / 10X  
F3.0-F5.9  
0.43" / China / 1 año

16 Mp / 5X  
F2.8-F6.5  
0.43" / China / 1 año

**MB**

**MB**

**MB**

MB

MB

MB

MB

MB

MB

E

MB

MB

4.6

4.1

5.7

1.5

4.0

3.8

423

740

450

36 min

61 min

32 min

2.7"

3"

3"

SD, SDHC, SDXC

SD, SDHC, SDXC

SD, SDHC, SDXC

720p

720p

720p

A

A

A

Batería recargable

Batería recargable

Batería recargable

119.5

168.6

123.1

Salidas USB y A/V

Salidas USB y A/V

Salidas USB y A/V

Toma automática de fotos por tipo de escenas y de color selectivo (sólo se capta un color a la vez y el resto de los objetos se capta en grises).

Ajustes básicos para toma fotográfica y de video.

Ajustes básicos para toma fotográfica y de video.

### Compactas de uso automático

Son las más pequeñas y sencillas de usar. Con pocos ajustes manuales y un zoom óptico entre 5x y 15x. Su sensor electrónico que capta las imágenes es pequeño. Son la mejor opción para quien sabe poco de fotografía o no desea complicarse con múltiples funciones de ajuste manual fotográfico. Son los modelos más baratos que te ofrece el mercado.

### Simbología:

**E**= Excelente **MB**= Muy Bueno **B**= Bueno **R**= Regular

### Nuestra evaluación

Las calificaciones que otorgó el Laboratorio están en un función de los siguientes parámetros:

**EXCELENTE.** Se trata de cámaras más que adecuadas para entusiastas y quienes desean obtener la mejor calidad en sus fotografías. El color captado es el más fiel y su intensidad es adecuada. Las texturas de objetos y superficies (como telas y pétalos de las flores) aparecen claros y bien definidos. El ruido en la imagen, que suele generarse en zonas de la foto donde hubo poca luz y que se percibe como emplastes (los objetos parecen estar pintados o carecen del efecto de profundidad) es mínimo o imperceptible.

**MUY BUENO.** Son una mejor opción cuando requieres fotografías con una mayor precisión en los detalles y el color. Adecuadas para trabajos escolares en carreras de licenciatura e ingeniería, o bien para ilustrar tus presentaciones en tu trabajo. Algunos colores se captan con una intensidad ligeramente mayor (saturación) o menor a lo normal (deslavado), o difieren un poco del original, sin que en ambos casos sean graves. Las texturas pierden detalle y, ante esto, los objetos más pequeños no se perciben bien definidos. El ruido en la imagen aumenta moderadamente.

**BUENA.** Equipos más que aceptables para un uso ocasional o para trabajos escolares en general. Es apreciable la saturación o deslavado de colores. Las texturas pierden aun más detalle, de tal forma que las superficies y objetos adquieren una apariencia plana. El ruido es mayor, alterando la apariencia natural de los objetos en imágenes con poca luz.

**REGULAR.** Los defectos en la imagen se acentúan notablemente, proporcionando una toma con detalles no bien logrados, mucho ruido en zonas oscuras y un color no tan natural.



**Tip:** "Juega" con tu cámara digital; fotografía en distintos escenarios, tanto con luz natural como artificial; utiliza los distintos modos de disparo –por escenas o automático–; o intenta variar la exposición, el balance de blancos, etcétera.

➔ **Cámaras digitales compactas de uso automático (continuación)**



	Marca	Panasonic	Canon	Sony
	<b>Modelo</b>	<b>Lumix DMC-XS1PU-K</b>	<b>PowerShot ELPH 130 IS</b>	<b>Cyber-shot DSC-WX80</b>
	Máxima resolución / Zoom óptico Apertura (gran angular-telefoto) Tamaño del sensor / País de origen / Garantía	16 Mp / 5X F2.8-F6.9 0.43" / China / 1 año	16 Mp / 8X F3.2-F6.9 0.43" / Japón / 1 año	16 Mp / 8X F3.3-F6.3 0.43" / China / 1 año
	<b>Evaluación global</b>	<b>MB</b>	<b>MB</b>	<b>MB</b>
Calidad fotográfica en modo automático	Fidelidad de color	MB	MB	MB
	Foto en interiores (luz artificial)	MB	B	B
	Foto en exteriores (luz natural)	MB	MB	MB
Desempeño	Velocidad de captura fotográfica con flash (s)	2.9	3.0	5.3
	Sin flash (s)	2.9	2.5	3.5
	Batería: No. de fotos tomadas	400	238	268
	Tiempo máximo de video grabado	33 min	14 min	23 min
Otros atributos	Tamaño del <i>display</i>	2.7"	3"	2.7"
	Memorias flash que acepta	microSD, SDHC	SD, SDHC, SDXC	MS Duo, MS Micro, SD y microSD
	Resolución de video máxima	720p	720p	1080i
	Ajuste de balance de blancos (A = automático / M = por medición)	A / M	A / M	A
	Alimentación	Batería recargable	Batería recargable (1)	Batería recargable
	Peso (g)	100.9	130.1	121.4
	Conectividad	Salidas USB y A/V	Salidas USB y A/V Wi-Fi	Salidas USB y A/V Salida micro HDMI Wi-Fi
	Resaltamos	Toma de fotos panorámicas.	Toma de fotos panorámicas y de color selectivo. Por medio de Wi-Fi se pueden tomar y transferir fotos a un <i>smartphone</i> , computadora o sitio en internet.	Toma de fotos panorámicas y al captar sonrisas. Transferencia de fotos a <i>smartphones</i> por medio de Wi-Fi. Toma de fotos 3D visualizables en TV 3D.

NOTAS

- (1) La batería se recarga fuera de la cámara en un cargador incluido.
- (2) Todos los modelos incluyen al menos un cable USB para descargar las fotos y videos grabados a una computadora.
- (3) Todos los modelos avanzados incluyen la capacidad de grabar fotos en su propio formato RAW (sin procesar) además del formato JPEG.



**Tip:** La resolución de una cámara no lo es todo. Además de la calidad de la lente y del procesador de la imagen que capta el sensor electrónico de luz de la cámara, considera que varios modelos te ofrecen distintas calidades para una misma resolución –algunos incluso lo señalan como grabación de archivos más grandes o más chicos–.



## Olympus

## Fuji

## Polaroid

### TG-620 iHS

### FinePix XP150

### iS326

12 Mp / 5X  
F3.9-F5.9  
0.43" / China / 1 año

14 Mp / 5X  
F3.9-F4.9  
0.43" / China / 1 año

16 Mp / 3X  
No indica  
No indica / China / 1 año

**B**

**B**

**R**

B

R

MB

MB

B

R

R

B

R

1.9

1.5

4.5

0.9

1.0

3.6

550

350

403

49 min

33 min

No lo soporta

3"

2.7"

2.4"

SD, SDHC, SDXC

SD, SDHC, SDXC

SD, SDHC, SDXC

1080p

1080p

No lo soporta

A

A

A

Batería recargable

Batería recargable (1)

Batería incorporada

164.9

202

105.3

Salidas USB y A/V  
Salida micro HDMI

Salidas USB PictBridge y A/V  
Salida micro HDMI

Salida USB

Sumergible en agua.  
Ajustes básicos para toma fotográfica  
y de video.

Sumergible en agua.  
Toma de fotos panorámicas.

Batería no reemplazable por el usuario.  
No graba video.  
Ajustes básicos para toma  
fotográfica y de video.



**Tip:** Si aumentas el valor de exposición, la cámara captará más luz en ambientes no tan iluminados, aunque la foto podría salir desenfocada si no cuentas con un trípode.



**Tip:** Disminuye el valor de exposición en ambientes bien iluminados o con luz de día muy intensa para evitar que la foto se sobreexponga —o se “queme”—.

#### Simbología:

**E**= Excelente **MB**= Muy Bueno **B**= Bueno **R**= Regular

### Normatividad

### Ficha técnica

Para la realización de este estudio se tomó en cuenta la siguiente normatividad:

**NOM-019-SCFI-1998**

Seguridad de equipo de procesamiento de datos.

**NOM-008-SCFI-2002**

Sistema General de Unidades de Medida.

**NOM-024-SCFI-2013**

Información comercial para empaques, instructivos y garantías de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos.

**Procedimientos de prueba internos:**

► CI-DIFT-113 “Método de prueba para la medición de color en cámaras digitales”

► CI-DIFT-115 “Método de prueba para la medición de velocidad de captura, transferencia y duración de las pilas en cámaras digitales”.

#### Realización del estudio

14 de junio al 6 de septiembre de 2013

#### Periodo del muestreo

2 al 31 de julio de 2013

#### Marcas / modelos analizados

8 / 26

#### Pruebas / ensayos realizados

182 / 10894



**Tip:** Aunque en el modo de disparo automático la cámara digital hace todos los ajustes necesarios, ten en consideración lo siguiente: todos los botones de disparo de las cámaras tienen dos pasos, por lo que, para evitar tomar fotos con fallas en la imagen, primero presiona ligeramente hasta sentir una leve oposición, esto le permitirá a la cámara realizar los ajustes previos —como el enfoque de la escena y exposición—; luego, sin dejar de presionar, púlsalo hasta el fondo para tomar la foto.



**Cámaras digitales compactas con supertelefoto**



	Marca	Samsung	Panasonic	Sony
	<b>Modelo</b>	<b>WB250F</b>	<b>Lumix DMC-ZS30PU-K</b>	<b>Cyber-shot DSC-WX300</b>
	Máxima resolución / Zoom óptico Apertura (gran angular-telefoto) Tamaño del sensor / País de origen / Garantía	14 Mp / 18X F3.2-F5.8 0.43" / China / 1 año	18 Mp / 20X F3.3-F6.4 0.43" / Japón / 1 año	18 Mp / 20X F3.5-F6.5 0.43" / China / 1 año
	<b>Evaluación global</b>	<b>E</b>	<b>MB</b>	<b>MB</b>
Calidad fotográfica en modo automático	Fidelidad de color	E	MB	MB
	Foto en interiores (luz artificial)	MB	E	MB
	Foto en exteriores (luz natural)	E	MB	MB
Desempeño	Velocidad de captura fotográfica con flash (s)	2.4	0.9	5.4
	Sin flash (s)	2.3	0.6	5.5
	Batería: No. de fotos tomadas	400	450	551
	Tiempo máximo de video grabado	37 min	36 min	44 min
Otros atributos	Tamaño del <i>display</i>	3"	3"	3"
	Memorias flash que acepta	SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC	MS Duo, MS Micro, SD y microSD
	Resolución de video máxima	1080p	1080p	1080i
	Ajuste de balance de blancos (A = automático / M = por medición)	A	A / M	A / M
	Alimentación	Batería recargable	Batería recargable	Batería recargable
	Peso (g)	204.5	195.6	161.8
	Conectividad	Salidas USB y A/V Wi-Fi	Salidas USB y A/V Salida micro HDMI Wi-Fi	Salidas multi USB y A/V Salida micro HDMI Wi-Fi
	Resaltamos	Toma de fotos panorámicas. Por medio de Wi-Fi se pueden tomar y transferir fotos a un <i>smartphone</i> o sitio en internet. Su <i>displayes touch</i> .	Toma de fotos panorámicas y en 3D visualizables en TV 3D. Transferencia de fotos y control de la cámara con un <i>smartphone</i> por vía Wi-Fi. Su <i>displayes touch</i> .	Toma de fotos panorámicas y al captar sonrisas. Transferencia de fotos a <i>smartphones</i> por medio de Wi-Fi. Toma de fotos 3D visualizables en TV 3D.

**NOTAS**

- (1) La batería se recarga fuera de la cámara en un cargador incluido.
- (2) Todos los modelos incluyen al menos un cable USB para descargar las fotos y videos grabados a una computadora.
- (3) Todos los modelos avanzados incluyen la capacidad de grabar fotos en su propio formato RAW (sin procesar) además del formato JPEG.



**Tip:** A mayor compresión del archivo JPEG (tu foto digital), el archivo es más pequeño y te permitirá grabar más fotos en la memoria, pero la calidad de imagen disminuye respecto de una fotografía almacenada con la misma resolución, pero con menos compresión.



**Tip:** Si en la pantalla LCD se perciben blancos anormalmente anaranjados (foto cálida) o blancos azulosos (foto fría), ajusta el balance de blancos (White Balance) al tipo de luz que hay en el lugar.



Canon

PowerShot SX500IS

16 Mp / 30X  
F3.4-F5.8  
0.43" / Japón / 1 año

B

MB

B

B

2.2

2.4

300

26 min

3"

SD, SDHC, SDXC

720p

A / M

Batería recargable (1)

341.9

Salidas USB PictBridge y A/V  
Salida mini HDMI

Toma de fotos con efectos y varios  
modos de captura  
(manual, automático,  
prioridad apertura, etcétera).

### Compactas con supertelefoto

Pequeñas y sencillas de usar; no obstante, te ofrecen un poco más de ajustes manuales que las compactas de uso automático y un *zoom* óptico mayor a 15x. Su sensor electrónico es pequeño. Básicamente te ofrecen una experiencia y desempeño similar a las cámaras de la categoría anterior, pero con un *zoom* más grande y algunas funciones adicionales.



**Tip:** Cada cámara se desempeña de forma diferente, aun cuando se trata de modelos de una sola marca. Experimenta fotografiar en todos los ambientes posibles para conocer su desempeño.

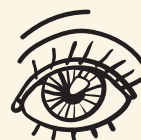


**Tip:** Existen dos clases de *zoom*: óptico y digital. Evita usar el *zoom* digital, ya que sólo simula un acercamiento a los objetos y agrega ruido a la imagen; el *zoom* óptico consiste en ajustar la lente para acercar o alejar los objetos y no introduce ruido en la imagen.

### Simbología:

E= Excelente MB= Muy Bueno B= Bueno R= Regular

## Recomendaciones de compra y de uso



1 Atendiendo a nuestras tablas, **valora los resultados obtenidos por cada cámara digital en su conjunto, ya que existen modelos muy sencillos y con pocos atributos**, los cuales son baratos y te ofrecen una calidad fotográfica muy buena, aunque con un nivel de desempeño lento. Si este último aspecto no te representa problema alguno, entonces son una buena opción. En cambio, si requieres tanto de un buen desempeño como de una muy buena o excelente calidad fotográfica, busca en el resto de las categorías.

2 **Revisa que el equipo contenga todos los accesorios indicados en la caja** o instructivo, y que incluya su garantía, que deberá ser sellada por la tienda al hacer tu compra.



3 Ya no existen excusas: al ofrecerte una amplia variedad de funciones **será necesario que leas su instructivo de uso para que las aproveches al máximo.**

4 **Comprueba el funcionamiento de cada una de las partes de tu cámara digital.**

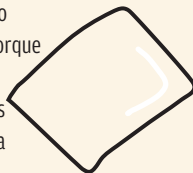
5 Si piensas darle un uso intensivo a tu cámara, **te convendrá adquirir una segunda batería recargable** si el modelo en cuestión cuenta con este tipo de elemento, o adquiere un paquete de pilas recargables AA de 2500 mA si el modelo que te interesa emplea pilas alcalinas tamaño AA.

6 Cuando no creas utilizar la cámara durante periodos largos de tiempo (un mes o más), **retira las pilas o la batería recargable de su compartimento.**



Si detectas alguna deficiencia, no dudes en solicitar, en la tienda o centro de atención de la marca, la resolución a tu inconformidad. Recuerda que **Profeco** te orienta al respecto.

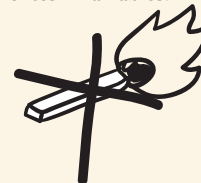
7 No uses cualquier paño o líquido para limpiar la lente de la cámara porque podría rayarse. **Utiliza una tela de seda** que puedes adquirir en tiendas fotográficas. Lo mismo aplica para la pantalla LCD.



8 **No expongas la lente a la luz solar directa** porque se puede dañar tanto el dispositivo sensor electrónico de luz como la lente.



9 No utilices la cámara en **ambientes inflamables.**



**Cámaras digitales avanzadas compactas y no compactas con supertelefoto para entusiastas**



	Marca	Canon	Canon	Fuji
	Modelo	PowerShot G15 (compacta)	PowerShot SX50HS (supertelefoto)	X20 (compacta)
	Máxima resolución / Zoom óptico Apertura (gran angular-telefoto) Tamaño del sensor / País de origen / Garantía	12 Mp / 5X F1.8-F2.8 0.58" / Japón / 1 año	12 Mp / 50X F3.4-F6.5 0.43" / Japón / 1 año	12 Mp / 4X F2.0-F2.8 0.66" / Japón / 1 año
	<b>Evaluación global</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>MB</b>
Calidad fotográfica en modo automático	Fidelidad de color	MB	E	MB
	Foto en interiores (luz artificial)	E	MB	MB
	Foto en exteriores (luz natural)	E	E	E
Desempeño	Velocidad de captura fotográfica con flash (s)	2.5	2.9	1.0
	Sin flash (s)	0.9	1.3	0.4
	Batería: No. de fotos tomadas	540	550	301
	Tiempo máximo de video grabado	32 min	47 min	23 min
Otros atributos	Tamaño del <i>display</i>	3"	2.8"	2.8"
	Memorias flash que acepta	SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC
	Resolución de video máxima	1080p	1080p	1080p
	Ajuste de balance de blancos (A = automático / M = por medición)	A / M	A / M	A / M
	Alimentación	Batería recargable (1)	Batería recargable (1)	Batería recargable (1)
	Peso (g)	352.9	602.1	362.6
	Conectividad	USB PictBridge HDMI Salida A/V Base para micrófono externo	Salidas USB PictBridge y A/V Salida mini HDMI Base para micrófono externo	Salida USB PictBridge Salida mini HDMI Base para micrófono externo Disparador externo
	Resaltamos	Visualización de histograma en pantalla en tiempo real. Se pueden programar modos de disparo personalizados. Además de <i>display</i> , cuenta con visor y ajuste de dioptrías.	Visualización de histograma en pantalla en tiempo real. Se pueden programar modos de disparo personalizados. Además de <i>display</i> , cuenta con visor y ajuste de dioptrías.	Amplia capacidad de ajustes manuales, incluyendo filtros de imagen, toma panorámica, entre otros. Además de <i>display</i> , cuenta con visor y ajuste de dioptrías.

NOTAS

- (1) La batería se recarga fuera de la cámara en un cargador incluido.
- (2) Todos los modelos incluyen al menos un cable USB para descargar las fotos y videos grabados a una computadora.
- (3) Todos los modelos avanzados incluyen la capacidad de grabar fotos en su propio formato RAW (sin procesar) además del formato JPEG.



Existen tanto modelos compactos como no compactos con sus respectivos rangos de *zoom* óptico (como los descritos en las categorías anteriores). Sin embargo, lo que distingue a este tipo es el hecho de ofrecer un sensor electrónico más grande que capta mejor la luz, permite grabar las fotos en un formato que no comprime la imagen —y por ende, no introduce ruido adicional ni descarta información sobre el color y brillo de cada pixel, y que se denomina RAW—, así como una amplia y versátil variedad de ajustes manuales. Son las más costosas, pero su desempeño lo vale, siempre y cuando sea para un uso semiprofesional.

Samsung	Fuji	Olympus
<b>NX2000 (compacta)</b>	<b>FinePix HS50 EXR (supertelefoto)</b>	<b>E-PL5 (compacta)</b>
20 Mp / 2.5X F3.5-F5.6 0.92"x0.61" / China / 1 año	16 Mp / 42X F2.8-F5.6 0.5" / China / 1 año	16 Mp / 3X F3.5-F5.6 1.33" / China / 1 año
<b>MB</b>	<b>MB</b>	<b>MB</b>
MB	MB	B
MB	MB	MB
E	E	E
0.5	0.7	1.8
0.6	0.5	0.5
590	938	1017
55 min	1 hora 20 min	1 hora 29 min
3.7"	3"	3"
microSD, microSDHC, microSDXC	SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC
1080p	1080p	1080p
A / M	A / M	A / M
Batería recargable	Batería recargable (1)	Batería recargable (1)
398.8	820.7	469.5
Salidas USB y A/V Salida micro HDMI Wi-Fi Base para micrófono externo	Salidas USB PictBridge y A/V Salida mini HDMI Entrada para micrófono	Salida USB PictBridge Salida micro HDMI
Permite lentes intercambiables. Por medio de Wi-Fi se pueden tomar y transferir fotos a un <i>smartphone</i> o sitio en internet. Su <i>displayes touch</i> .	Amplia capacidad de ajustes manuales, incluyendo filtros de imagen, toma panorámica, entre otros. Además de <i>display</i> , cuenta con visor y ajuste de dioptrías.	Permite lentes intercambiables. Amplia capacidad de ajustes manuales, incluyendo histograma en pantalla en tiempo real. Su <i>displayes touch</i> .

**Simbología:**

E= Excelente MB= Muy Bueno B= Bueno R= Regular

**Mayor resolución, ¿mejores fotos?**

Una cámara digital con mayor resolución no necesariamente te ofrecerá una mejor calidad fotográfica respecto de una de menor resolución; esto se debe a que una mayor resolución ayuda a mejorar solamente el nivel de detalle de la foto; sin embargo, una mejor calidad fotográfica implica que tanto la óptica como la electrónica de la cámara digital hayan sido bien diseñados y fabricados.

Si requieres más información sobre éste u otro estudio de calidad publicado en la **Revista del Consumidor**, comunícate al Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor, al **5544 2122** si vives en el área metropolitana de la Ciudad de México. También puedes consultar otros estudios de calidad en **www.consumidor.gob.mx**



**Tip:** Cuando en el lugar inciden luces de varios tipos —por ejemplo, lámparas fluorescentes y focos incandescentes— a la cámara “se le dificultará” ajustarse automáticamente. En este caso, si la cámara puede hacer un ajuste “manual” de blancos, hazlo para corregir el problema (necesitarás dirigir el objetivo hacia una superficie blanca).



**Tip:** Aumentar el valor de sensibilidad ISO ayuda a tomar fotos en lugares con poca luz o tomas en la noche. Sin embargo, hacerlo con valores muy altos agrega significativamente ruido a la imagen.



**Tip:** Selecciona un valor de ISO no demasiado alto en lugares con poca luz o tomas en la noche, y no olvides usar tripié para evitar que la foto salga “movida”.

➔ **Cámaras digitales no compactas con súper-telefoto**



	Marca	Panasonic	Fuji	Sony
	<b>Modelo</b>	<b>Lumix DMC-FZ200PUK</b>	<b>FinePix S4800</b>	<b>Cyber-shot DSC-HX300</b>
	Máxima resolución / Zoom óptico / Apertura (gran angular-telefoto) / Tamaño del sensor / País de origen / Garantía	12 Mp / 24X F2.8-F8.0 0.43" / Japón / 1 año	16 Mp / 30X F3.1-F5.9 0.43" / China / 1 año	20 Mp / 50X F2.8-F6.3 0.43" / China / 1 año
	<b>Evaluación global</b>	<b>E</b>	<b>MB</b>	<b>MB</b>
Calidad fotográfica en modo automático	Fidelidad de color	E	E	MB
	Foto en interiores (luz artificial)	E	MB	E
	Foto en exteriores (luz natural)	MB	MB	MB
Desempeño	Velocidad de captura fotográfica con flash (s)	0.9	1.8	5.4
	Sin flash (s)	0.6	1.6	3.8
	Batería: No. de fotos tomadas	1200	615	400
	Tiempo máximo de video grabado	1 hora 44 min	1 hora	34 min
Otros atributos	Tamaño del <i>display</i>	3"	3"	3"
	Memorias flash que acepta	SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC	MS Duo, MS Micro, SD y microSD
	Resolución de video máxima	1080p	1080p	1080p
	Ajuste de balance de blancos (A = automático / M = por medición) /	A / M	A / M	A / M
	Alimentación	Batería recargable (1)	4 pilas alcalinas AA	Batería recargable
	Peso (g)	601.3	523	653.2
	Conectividad	Salidas USB PictBridge y A/V Salida mini HDMI Base para micrófono externo	Salidas USB PictBridge y A/V Salida mini HDMI	Salidas USB y A/V Salida micro HDMI
	Resaltamos	Toma de fotos panorámicas y en 3D visualizables en TV 3D. Además de <i>display</i> , cuenta con visor y ajuste de dioptrías.	Toma de fotos panorámicas. Toma automática de fotos al captar sonrisas.	Toma de fotos panorámicas y al captar sonrisas, ajuste de color. Toma de fotos 3D visualizables en TV 3D.

**NOTAS**

- (1) La batería se recarga fuera de la cámara en un cargador incluido.
- (2) Todos los modelos incluyen al menos un cable USB para descargar las fotos y videos grabados a una computadora.
- (3) Todos los modelos avanzados incluyen la capacidad de grabar fotos en su propio formato RAW (sin procesar) además del formato JPEG.



No te pierdas el estudio de calidad de **Televisores** aptos para recibir la señal de **Televisión Digital Terrestre** en nuestra próxima edición.





### No compactas con supertelefoto

Se trata de equipos más grandes que las compactas, con una variedad más amplia de ajustes manuales, *zoom* óptico mayor a 15x y un sensor electrónico pequeño. Te ofrecen la oportunidad de jugar un poco más con los ajustes para la toma de fotos, pero no creas que por su mayor tamaño se pueden considerar como modelos avanzados.

**Panasonic**

**Lumix DMC-LZ30PU-K**

16 Mp / 35X  
F3.0-F5.9  
0.43" / China / 1 año

**MB**

MB

MB

MB

2.5

1.1

851

1 hora 21 min

3"

SD, SDHC, SDXC

720p

A / M

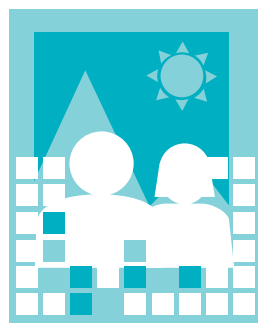
4 pilas alcalinas AA

566.8

USB PictBridge  
Mini HDMI, salida A/V  
Entrada para micrófono

Toma de fotos panorámicas.  
Histograma en pantalla  
en tiempo real.

## Lo que encontramos



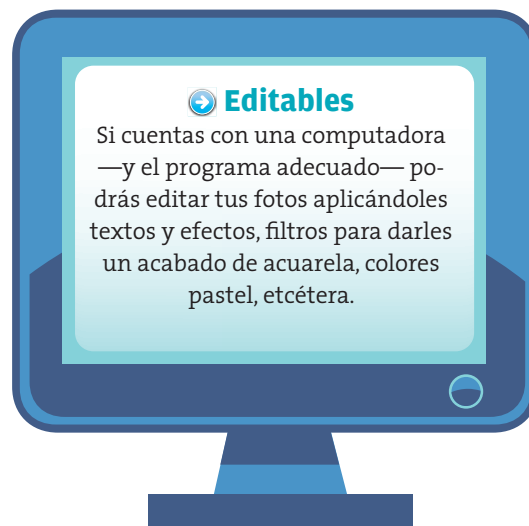
### En cuanto a megapíxeles

Las cámaras de 12 megapíxeles te ofrecen suficiente nivel de detalle para fotografía ocasional, la mayoría de los trabajos escolares y presentaciones por computadora. De hecho, puedes bajar la resolución a niveles más manejables como 3 o 5 megapíxeles. Por su parte, las de mayor resolución, al contar con más píxeles para capturar la imagen, te permitirán imprimir fotos en papeles de mayor tamaño sin que se note el grano de la foto, es decir, sin que se distingan los píxeles.



### Memoria "extra"

La mayoría de las cámaras analizadas incluyen muy poca memoria interna para almacenar fotos, por lo que es recomendable adquirir también una tarjeta de memoria —del tipo señalado en su instructivo— para poder grabar mayor cantidad de fotos y/o video. En este sentido, procura que las tarjetas sean del tipo clase 4 en caso de que consideres grabar video recurrentemente, pues esta clase te permite grabar de manera confiable video en alta definición Full HD de 1080 líneas.




### EDITABLES

Si cuentas con una computadora —y el programa adecuado— podrás editar tus fotos aplicándoles textos y efectos, filtros para darles un acabado de acuarela, colores pastel, etcétera.



### ¿Más videos que fotos?

A pesar de que las cámaras digitales te permiten grabar video con una calidad aceptable en alta definición —ya sea con una resolución de 720 líneas o 1080 líneas, mejor conocida como Full HD—, te recomendamos que, si piensas grabar principalmente video y no fotos, mejor considera adquirir una videocámara, ya que te dará un mejor servicio. 



### De tu cámara a tus redes sociales

La mayoría de los modelos con conectividad inalámbrica Wi-Fi te permiten subir directamente tus fotos a sitios o redes sociales de internet, como Facebook, Twitter, y otros. Todo sin usar una computadora de por medio. Incluso, podrás controlar la cámara desde un *smartphone* con Android o iOS.