




















“¿Qué cámara debo usar?” Depende.

# Guía del selector de cámaras de Verkada







## Información general de la serie


La amplia gama de cámaras de Verkada ofrece a nuestros clientes la posibilidad de capturar una gran variedad de escenas, desde cercanas a lejanas y pequeñas a grandes. Las cámaras [Dome](#), [Mini](#), [Bullet](#), [Fisheye](#), [Multisensor](#), [con vista panorámica](#), [inclinación y zoom \(PTZ\)](#) y [remotas](#) están disponibles en diversas resoluciones de imagen y tipos de lentes.

					
<b>Dome</b>	<b>CD22/CD22-E</b>	<b>CD32/CD32-E</b>	<b>CD43/CD43-E</b>	<b>CD53/CD53-E</b>	<b>CD63/CD63-E</b>
	3 MP	3 MP	5 MP	5 MP	4K
	Lente fijo	Lente fijo	Lente fijo	Lente zoom	Lente zoom
					
<b>Mini</b>	<b>CM22</b>	<b>CM42</b>	<b>CM41-E</b>	<b>CM42-S</b>	
	3 MP	5 MP	5 MP	5 MP	
	Lente fijo	Lente fijo	Lente fijo	Lente fijo, dividido	
					
<b>Bullet</b>	<b>CB53-E</b>	<b>CB53-TE</b>	<b>CB63-E</b>	<b>CB63-TE</b>	
	5 MP	5 MP	4K	4K	
	Lente zoom	Teleobjetivo	Lente zoom	Teleobjetivo	
					
	<b>CB52-E</b>	<b>CB52-TE</b>	<b>CB62-E</b>	<b>CB62-TE</b>	
	5 MP	5 MP	4K	4K	
	Lente zoom	Teleobjetivo	Lente zoom	Teleobjetivo	



					
<b>Multisensor</b>	<b>CY53-E</b>	<b>CY63-E</b>	<b>CH52-E</b>	<b>CH53-E</b>	<b>CH63-E</b>
	2 x 5 MP	2 x 4K	4 x 5 MP	4 x 5 MP	4 x 4K
	Lente zoom	Lente zoom	Lente zoom	Lente zoom	Lente zoom

		
<b>PTZ</b>	<b>CP52-E</b>	<b>CP63-E</b>
	5 MP	4K
	Lente de zoom de 28x	Lente de zoom de 32x

	
<b>Fisheye</b>	<b>CF83-E</b>
	12,5 MP
	Lente fijo

	
<b>Remote</b>	<b>CR63-E</b>
	4K
	Lente zoom



## Campo de visión

La cámara [Fisheye](#) de Verkada está diseñada para proporcionar una amplia cobertura de un área, ya sea horizontal o verticalmente. Cuando se instala en el techo, puede capturar un espacio completo o la intersección de un pasillo en una sola vista o en una vista de cuadrante. Cuando se monta en una pared, proporciona una vista panorámica de izquierda a derecha, por lo que es adecuada para su utilización en postes en estacionamientos, en los costados de edificios o en pasillos.

Para una cobertura más amplia con un mayor nivel de detalle, las cámaras [Multisensor](#) de Verkada son una buena opción. Cada sensor puede reposicionarse y ampliarse con zoom óptico de forma independiente, lo que le brinda la flexibilidad de adaptar la cobertura a sus necesidades.

Las cámaras [PTZ](#) de Verkada ofrecen lo mejor de ambas: un amplio campo de visión y capacidades de zoom precisas. Las cámaras PTZ permiten a los operadores de seguridad monitorear dinámicamente grandes áreas con funciones de giro de 360 grados e inclinación de 220 grados. Los grandes sensores de imagen garantizan una grabación nítida, lo que permite a los operadores investigar sujetos en movimiento y grabar eventos completos en espacios amplios. Además, el zoom óptico de hasta 32x permite capturar detalles más sutiles de la escena en áreas específicas.

## Implementaciones móviles

Las cámaras de seguridad suelen montarse en posiciones fijas: en paredes, techos, postes y otros dispositivos de montaje fijos. Aunque todas las cámaras de Verkada se pueden montar de inmediato, también ofrecemos [diversos soportes](#) para satisfacer sus necesidades.

Las cámaras CM41-E, CM22 y CM42 están diseñadas específicamente para implementaciones móviles. Tienen certificaciones adicionales que superan las de nuestras cámaras estándar, lo que las hace adecuadas para instalarlas en medios de transporte, como automóviles, trenes, autobuses, barcos y ferris.

Obtenga más información sobre las opciones de implementación móvil [aquí](#).

## Ubicación de la implementación

Verkada ofrece una variedad de cámaras adecuadas para una combinación de implementaciones en interiores y exteriores. ¿Qué hace que una cámara sea apta para exteriores? Las cámaras Dome, Bullet, Fisheye, Multisensor, PTZ, remotas y la cámara CM41-E Mini para exteriores de Verkada ofrecen protección estándar contra el polvo y la humedad (IP66/IP67), así como contra impactos (IK10). Obtenga más información sobre las clasificaciones IP e IK [aquí](#).

	Interiores	Exteriores
<b>Dome</b>	CD22, CD32, CD43, CD53, CD63	CD22-E, CD32-E, CD43-E, CD53-E, CD63-E
<b>Mini</b>	CM22, CM42, CM42-S	CM41-E
<b>Bullet</b>	CB53-E, CB53-TE, CB63-E, CB63-TE, CB52-E, CB52-TE, CB62-E, CB62-TE	CB53-E, CB53-TE, CB63-E, CB63-TE, CB52-E, CB52-TE, CB62-E, CB62-TE
<b>Fisheye</b>	CF83-E	CF83-E
<b>Multisensor</b>	CY53-E, CY63-E, CH52-E, CH53-E, CH63-E	CY53-E, CY63-E, CH52-E, CH53-E, CH63-E
<b>PTZ</b>	CP52-E, CP63-E	CP52-E, CP63-E
<b>Remote</b>	CR63-E	CR63-E

Las cámaras para exteriores también son excelentes para interiores donde puede haber partículas finas de polvo en el aire, como entornos industriales, de fabricación u otros que de alguna otra manera presentan condiciones como las de exteriores (humedad y temperatura).



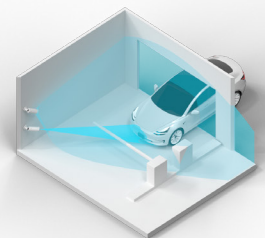
## Factor de forma

Decidir entre los factores de forma de la cámara es parte de cada implementación de cámara. Las opciones de cámaras de interior recomendadas por Verkada incluyen factores de forma Dome, Mini, Fisheye y Multisensor. Las opciones para exteriores incluyen Dome, Mini, Bullet, Fisheye, Multisensor, PTZ y factores de forma remotos. ¿Cuándo utilizaría cada factor de forma? Estos son algunos aspectos que se deben tener en cuenta:

Consideración	Recomendación
¿Debería notarse más la cámara?	Las cámaras Bullet, Multisensor y PTZ de Verkada ofrecen factores de forma pronunciados.
¿O menos notable?	Utilice las cámaras Mini de Verkada cuando prefiera que pasen lo más desapercibidas posible. Las cámaras Dome también pueden pasar bastante desapercibidas, especialmente cuando se montan debajo de un plafón o incluso directamente en la pared.
¿La cámara está totalmente expuesta a las inclemencias meteorológicas?	Si bien todas las líneas de cámaras Verkada (Dome, Mini, Fisheye, Bullet, Multisensor, PTZ y remota) ofrecen modelos diseñados y probados para soportar las inclemencias del tiempo, puede haber determinadas situaciones en las que las cámaras Bullet sean más adecuadas para protegerse de las inclemencias debido a que poseen una cubierta de lente más pequeña y un borde en el extremo superior de la cara de la cámara.
Una cámara para exteriores requiere un amplio campo de visión.	Si necesita un campo de visión muy amplio, considere la posibilidad de implementar una cámara Fisheye. Por otro lado, si necesita una cobertura amplia con un alto nivel de detalle de la imagen, la serie Multisensor puede ser una mejor opción. Para aquellos que necesitan una panorámica de 360 grados con control total sobre el campo de visión de la cámara y funciones de zoom precisas a distancia, la serie PTZ es la mejor opción.
¿La cámara debe caber en un espacio pequeño o estar oculta?	La CM42-S ofrece un sensor de imagen independiente de la unidad del cuerpo principal y se diseñó específicamente para caber en espacios reducidos. Los clientes bancarios, por ejemplo, pueden instalar la CM42-S dentro de los cajeros automáticos.

## Modo de reconocimiento de matrículas (LPR)

Nuestra solución de reconocimiento de matrículas utiliza un sistema de una o dos cámaras para proporcionar a los usuarios la cobertura de LPR más completa. Cuando funciona en modo LPR, la cámara captura imágenes de alta resolución de las matrículas. La cámara de contexto utiliza un lente gran angular para capturar todo el vehículo y proporcionar evidencia visual adicional de cada evento.



Cámaras Bullet de gran angular	CB53-E, CB63-E, CB52-E, CB62-E
Cámaras Bullet con teleobjetivo	CB53-TE, CB63-TE, CB52-TE, CB62-TE

La transmisión de reconocimiento de matrículas integra ambas cámaras, lo que permite que los equipos monitoreen los eventos de vehículos en tiempo real además de filtrar y buscar por número de matrícula.

Para obtener una información general más detallada y conocer los pasos para configurar el reconocimiento de matrículas, [consulte nuestra base de conocimientos](#).







## Zoom óptico

El zoom óptico es diferente del [zoom digital](#) e implica piezas móviles dentro del lente de la cámara para cambiar el campo de visión (FoV) de ancho a estrecho. A medida que aumenta la distancia focal del objetivo, la cámara se va acercando más al área de cobertura, estrechando y ampliando el campo de visión sin reducir la resolución de la imagen. Las cámaras Dome de Verkada ofrecen opciones de zoom fijo y óptico. La serie Multisensor tiene zoom óptico y la serie Bullet tiene zoom óptico y zoom con teleobjetivo.

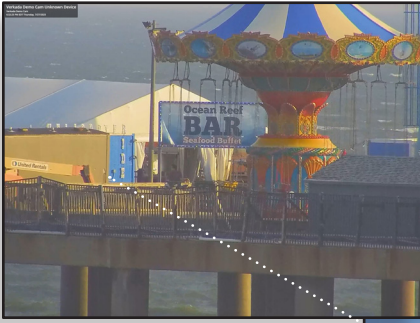
Si bien cada implementación es única, hay ocasiones en las que el zoom óptico puede ser útil o necesario para lograr el resultado deseado:

- El objeto/área que necesita cubrir está a una gran distancia de donde se debe montar la cámara.  
Ejemplos: estacionamientos grandes, estacionamientos o entradas de una propiedad, edificios u objetos distantes, etc.
- Simplemente desea una vista más cercana y recortada de la escena donde se pueden usar las funciones analíticas.  
Ejemplos: entradas de instalaciones, vestíbulos, vestíbulos de ascensores, puntos de control de seguridad.

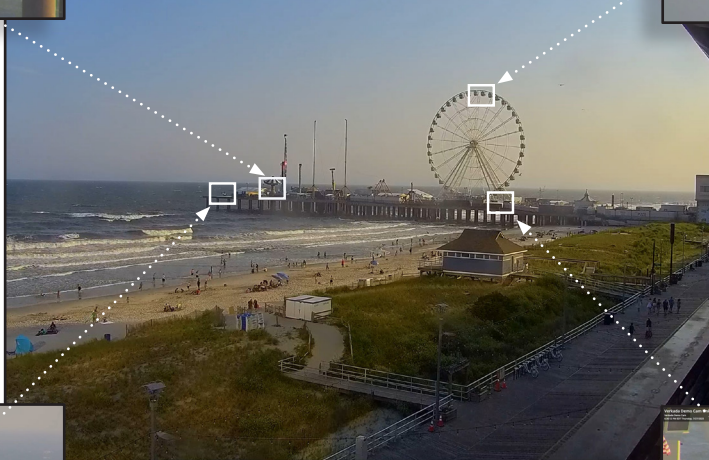
	Gran angular	Teleobjetivo
<b>Distancia focal</b>	2,8 a 8 mm	8 a 20 mm
<b>Imagen sin zoom</b>	 CB62-E a 2,8 mm	 CB62-TE a 8 mm
<b>Imagen con zoom máximo</b>	 CB62-E a 8 mm	 CB62-TE a 20 mm



1257,2 ft/383,2 m<sup>1</sup>



1050 ft/320 m<sup>1</sup>



1386,2 ft/422,5 m<sup>1</sup>



1022 ft/311,5 m<sup>1</sup>



## La CP63-E tiene la mejor óptica de la cartera de Verkada

**Lente:** La cámara CP63-E está equipada con un lente varifocal con funcionalidad de zoom motorizado, que permite ajustar de forma remota la distancia focal y el nivel de zoom. Esto permite a los operadores mover la cámara con precisión y enfocar áreas o sujetos específicos.

**Sensor de imagen:** La CP63-E cuenta con un sensor de imagen CMOS progresivo de 1/1,8 in.

**Distancia focal:** La CP63-E ofrece un rango de distancia focal de 6,5 mm (F1.4) a 212 mm (F4.9), lo que le permite capturar escenas con una amplia gama de niveles de ampliación. Con el lente más corto de 6,5 mm (F1.4), la cámara ofrece un campo de visión más amplio, ideal para un monitoreo integral. Cuando se hace zoom a 212 mm (F4.9), la cámara ofrece capacidades de ampliación, lo que permite capturar detalles sutiles incluso a distancia.

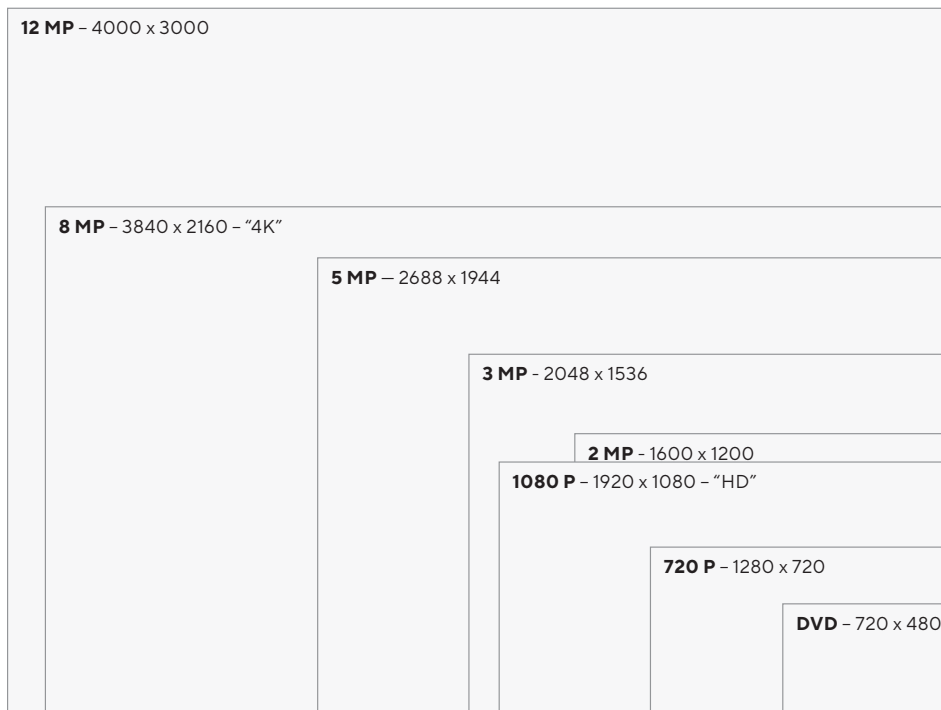
**Velocidad de obturación:** La velocidad de obturación de la CP63-E va de 1/30 a 1/10 000 segundo, lo que ofrece una amplia gama de opciones para diferentes escenarios. Esta versatilidad permite que la cámara destaque en diversas condiciones, desde entornos con poca luz donde capturar detalles es fundamental hasta situaciones de acción rápida que requieren instantáneas nítidas.

1. Las distancias se aproximaron utilizando la herramienta de medición de Google Earth. Las imágenes son capturas reales de Command.



## Nivel de detalle

En todas las gamas de cámaras, Verkada ofrece opciones de 3 megapíxeles (MP), 5 MP, 8 MP, 12 MP y 20 MP (4 de 5 MP). A continuación, se muestra una comparación relativa del tamaño de la imagen de diferentes resoluciones de video, empezando por la resolución estándar "DVD" de 720 x 480 (o 0,3 MP), a 1080 P/2 MP, hasta 12 MP. Como puede ver, una cámara de 8 MP (resolución "4K") es sustancialmente más grande y más detallada que una de 1080 P/2 MP.



### ¿Cuándo es importante tener un mayor nivel de detalle?

- En general, cuando se prefiere la cantidad máxima de detalles de video.
- Cuando la búsqueda o coincidencia de rostros es una función críticamente importante de la cámara.
  - Para obtener más información sobre la implementación de cámaras para el Análisis de personas, consulte la [Guía del usuario de Análisis de personas](#).
  - Para obtener más información sobre la implementación de cámaras para el reconocimiento de matrículas (LPR), consulte la [Guía del usuario para el reconocimiento de matrículas](#).
- Para cubrir de forma integral grandes superficies.
- Para lograr el campo de visión más amplio posible sin usar una lente de Fisheye.
- Para proporcionar la mejor capacidad de leer texto o números en objetos dentro del campo de visión de la cámara.

### ¿Cuándo sería más apropiado usar una cámara de 5 MP en lugar de una de 8 MP?

- En términos generales, cuando se necesita una gran cobertura, pero la cantidad máxima de detalles no es fundamental.
- Cuando simplemente saber si hay movimiento o actividad es todo lo que se requiere, en lugar de representaciones detalladas.
- Se requiere cobertura de video, pero el área específica cubierta por la cámara puede considerarse de "prioridad baja".
- Cuando no se utilicen las funciones analíticas.
- El cliente está demasiado preocupado por el precio.
- Cuando hay restricciones importantes en el ancho de banda del enlace ascendente.



## Retención de video

Verkada simplifica el proceso para establecer el período de conservación de sus cámaras. En lugar del complicado e impreciso proceso de dimensionar el almacenamiento de los sistemas antiguos, Verkada permite a los clientes elegir una cámara con retención integrada estándar de 30, 60, 90, 120, 180 o 365 días.

Nuestras cámaras graban simultáneamente transmisiones de video de calidad estándar y alta. El video de calidad estándar se graba durante el período de retención especificado (30 días para la mayoría de los dispositivos) y el video de alta calidad se guarda en los medios integrados cuando se detecta movimiento en la escena. El almacenamiento integrado restante se asigna a video, audio (si está habilitado) y análisis (si está habilitado) de alta calidad. Este método de retención de video, llamado [calidad adaptable](#), permite a los clientes cumplir con sus políticas de retención sin tener que calcular las necesidades de almacenamiento y elimina la necesidad de utilizar complejas soluciones de almacenamiento local.

Cada modelo de cámara ofrece diferentes opciones de retención:

Serie de cámaras	Modelo de cámara	Retención máxima en días					
		30	60	90	120	180	365
<b>Dome</b>	CD22/CD22-E	✓	✓	✓			
	CD32/CD32-E	✓	✓	✓			
	CD43/CD43-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CD53/CD53-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CD63/CD63-E	✓	✓	✓	✓		
<b>Mini</b>	CM22	✓	✓	✓			
	CM42	✓	✓	✓	✓		✓
	CM41-E	✓	✓	✓			✓
	CM42-S	✓		✓			
<b>Bullet</b>	CB53-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CB53-TE	✓	✓	✓	✓		✓
	CB63-E	✓	✓	✓	✓		
	CB63-TE	✓	✓	✓	✓		
	CB52-E	✓	✓	✓			✓
	CB52-TE	✓	✓	✓			✓
	CB62-E	✓	✓	✓			
	CB62-TE	✓	✓	✓			
<b>Fisheye</b>	CF83-E	✓	✓	✓	✓		
<b>Multisensor</b>	CY53-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CY63-E	✓	✓	✓	✓		
	CH52-E	✓	✓		✓		✓
	CH53-E	✓	✓	✓	✓		✓
	CH63-E	✓	✓	✓	✓		
<b>PTZ</b>	CP52-E	✓	✓	✓		✓	
	CP63-E	✓	✓	✓			
<b>Remote</b>	CR63-E	✓	✓	✓	✓		