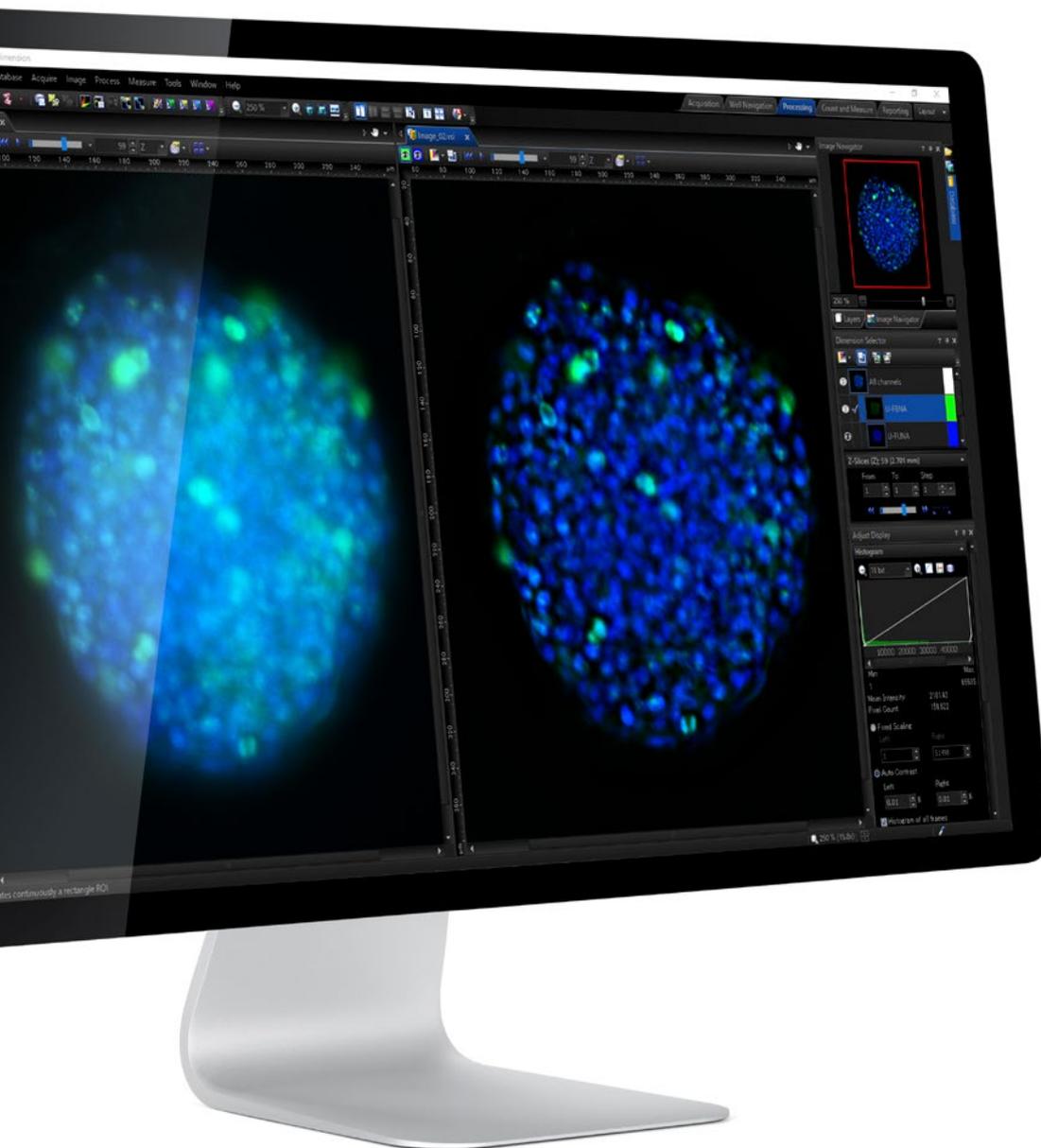
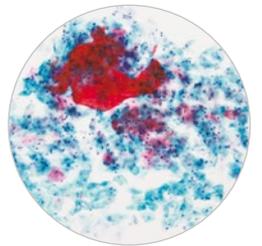
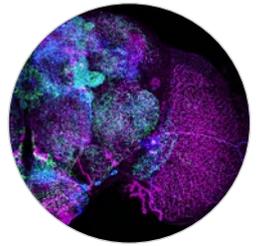


# Operación a carácter intuitivo Flujo de trabajo sin obstáculos



Para aplicaciones  
de investigación  
e investigación  
clínica



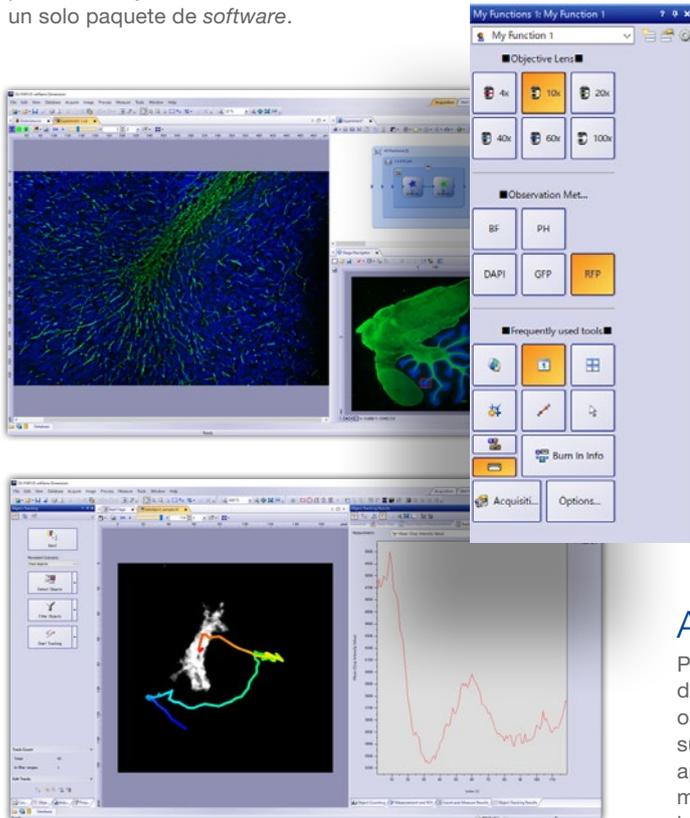
No está indicada para uso  
de diagnóstico en ensayos  
clínicos.

# Más tiempo dedicado a la investigación

Ya sea que trabaje en un laboratorio o lleve a cabo complejos experimentos de investigación, el *software* cellSens le ofrece el control para crear un proceso de trabajo perfecto adaptado a sus necesidades. Encuentre todas las herramientas que necesita en un solo lugar para centrarse en la investigación y obtener resultados rápidamente.

## Imagen

Todos los controles de la cámara están agrupados de forma conveniente en una sola barra de herramientas para un procesamiento de imágenes eficiente. Ya sea al capturar una sola imagen o una imagen en seis dimensiones, es posible trabajar fácilmente usando un solo paquete de *software*.

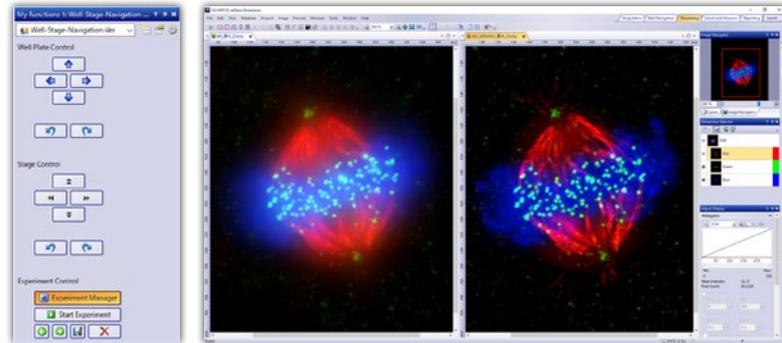


## Personalización

Dotada de un carácter intuitivo en todos los niveles de capacidad, la interfaz de usuario del *software* cellSens puede personalizarse completamente a su experimento en curso y se adapta fácilmente a medida que evolucionan las necesidades de su aplicación. Opte por uno de los diseños predeterminados o configure uno propio.

## Proceso

Prepare sus imágenes para ejecutar análisis empleando herramientas potentes como la deconvolución, sustracción de fondo, corrección de campo plano, aplicación mosaico, separación espectral, y varias vistas de apilamiento en Z (incluyendo las proyecciones de intensidad máxima).



## Análisis

Potentes herramientas analíticas le permiten extraer datos a partir de sus imágenes para su cuantificación. Genere estadísticas simples o complejas, lleve a cabo mediciones de confluencia, o exporte sus datos a Excel® para análisis adicionales. Asimismo, la tecnología de aprendizaje profundo del *software* ofrece un análisis de segmentación mejorado. Las imágenes originales permanecen inalteradas después de la extracción, así que puede confiar en la integridad de su investigación.

# Seleccione la versión que se adapte a su aplicación

## Entry

La versión cellSens Entry, adecuada para trabajadores o investigadores de laboratorio que se dedican principalmente a adquirir imágenes a un solo disparo, ofrece diseños sencillos que facilitan la búsqueda de todas las herramientas necesarias. Con respecto a la colaboración, el modo de conferencia (Conference Mode) maximiza las imágenes que aparecen en la pantalla durante la transmisión inalámbrica, mientras que las herramientas de anotación facilitan la puesta en evidencia de las áreas de interés y la colaboración con colegas de todo el mundo.

## Standard

Si su experimento implica un procesamiento de imágenes de fluorescencia, la versión cellSens Standard es una solución económica. Dotada de todas las características de la versión Entry, la versión Standard agrega potentes herramientas como la adquisición de imágenes 3D que combinan las variables XY, Ch, T, y múltiples puntos (aplicación mosaico), además de la capacidad para superponer imágenes multicolor y efectuar un simple recuento de objetos con un solo clic.

## Dimension

Nuestra solución de imágenes microscópicas más avanzada, cellSens Dimension, incluye las características básicas de las versiones Entry y Standard, además de proponer funciones dedicadas a los investigadores consagrados a experimentos de imágenes complejas. Su flexibilidad permite soportar varias aplicaciones, como la adquisición de imágenes 6D que combina libremente las variables XY, Z, Ch, T, y múltiples puntos (aplicación mosaico), así como el procesamiento de imágenes, el análisis de luminancia y el análisis de colocalización. También es posible ejecutar el procesamiento y análisis de imágenes con un solo clic.

# Especificaciones

## Soluciones cellSens

Incluida  Opcional Entry Standard Dimension

<b>Proceso manual</b>	(ingl. Manual Process) Cree fácilmente imágenes de compuestos de alta resolución (en MIA instantánea) al mover simplemente la platina manual. También es posible adquirir una imagen enfocada (EFI) sobre la superficie completa al desviar manualmente la dirección Z.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Dispositivo codificado</b>	(ingl. Encoded devices) Dispositivos codificados (objetivos, intensidad de luz, etc.) que facilitan la recuperación de configuraciones.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Medición interactiva</b>	(ingl. Interactive Measurement) Dibuje una polilínea, un rectángulo o un círculo sobre su imagen para obtener datos de medición exportables. Los resultados de medición pueden ser exportados a una hoja Excel.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Base de datos Client</b>	(ingl. Database Client) Da acceso a la base de datos creada con la opción Database Core.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Verificador de confluencia</b>	(ingl. Confluency Checker) Determine la confluencia de células vivas sin tinción en recipientes de cultivo mediante mediciones cuantitativas para obtener datos fiables.	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Multiposición</b>	(ingl. Multipoint) Las imágenes de múltiples posiciones y unidades pueden adquirirse usando la platina motorizada. Al ser combinadas con el enfoque motorizado en Z, es posible crear un mapa de enfoque a partir de múltiples puntos enfocados; asimismo, es posible obtener imágenes unidas con poca desviación de enfoque eliminando la inclinación y la distorsión de la muestra.	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Recuento y medición</b>	(ingl. Count & Measure) Defina la morfología de un objeto, y el software identificará todos los objetos similares y presentará los resultados del análisis de segmentación en un gráfico.	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Base de datos Core</b>	(ingl. Database Core) Haga que la administración de los datos y su navegación a través de ellos sea más eficiente creando una base de datos a partir de la cual pueda buscar y clasificar fácilmente las imágenes adquiridas en función de los datos, como las condiciones de captura y la fecha de adquisición.	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>NetCam</b>	Facilita la transferencia de imágenes en vivo y almacenadas a través de una red destinadas a la docencia, enseñanza, tutoría o supervisión.	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aprendizaje profundo</b>	(ingl. Deep Learning) Eficiente análisis de segmentación estimulado por el aprendizaje profundo que permite la detección de objetivos difíciles, como la detección de núcleos sin etiquetado.	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Navegador de placa de pocillos<sup>*1</sup></b>	(ingl. Well Plate Navigator) Configure fácilmente la captura para cada pocillo. La posición y el nombre del pocillo pueden ser etiquetados a imágenes, lo que facilita la gestión de los datos y hace que la inspección de la placa de pocillos sea más eficiente.	-	-	<input type="checkbox"/>
<b>Deconvolución iterativa limitada</b>	(ingl. CI Deconvolution) El procesamiento de GPU hace que la deconvolución sea rápida. Olympus usa los populares y personalizados algoritmos de deconvolución TruSight para mejorar la nitidez, el contraste y el rango dinámico de las imágenes reconstruidas.	-	-	<input type="checkbox"/>
<b>Ratio/FRET</b>	Obtenga medidas del ratio de sus imágenes a medida que van siendo capturadas.	-	-	<input type="checkbox"/>
<b>Seguimiento<sup>*2</sup></b>	Mida y analice la luminancia y la velocidad de las células individuales que se mueven y se dividen a través del tiempo.	-	-	<input type="checkbox"/>
<b>Análisis para Ciencias de la vida</b>	(ingl. Life Science Analysis) Es posible ejecutar análisis de recuperación de fluorescencia después de fotoblaqueo (FRAP) y transmisión de energía de resonancia de fluorescencia (FRET) en la imagen adquirida.	-	-	<input type="checkbox"/>
<b>Fotomanipulación</b>	(ingl. Photo Manipulation) Habilita el control del módulo cellFRAP y el análisis FRAP	-	-	<input type="checkbox"/>

\*1 Requiere la opción Multiposición (ingl. Multiposition) \*2 Requiere la opción de Recuento y medición (ingl. Count & Measure)

## Funciones del software cellSens

		Dimension	Standard	Entry
Diseño de pantalla	Personalización de la experiencia del usuario	•	•	•
	Superposición de varias imágenes	•	•	-
Visualización	Grupos de documentos para comparar imágenes lado a lado	•	•	•
	Reproducción de videos	•	•	•
	Vista en mosaico (varias imágenes de un mismo conjunto de datos mostradas lado a lado)	•	•	•
	Vista transversal para visualización del plano ortogonal de conjuntos de datos 3D o intervalos	•	-	-
	Visor de voxeles para la representación volumétrica y de isosuperficies de conjuntos de datos 3D y 4D	•	-	-
	Adquisición de instantáneas/video	•	•	•
	Período de tiempo a intervalos específicos	•	•	-
	Longitud de onda múltiple automatizada	•	•	-
	Apilamiento en Z	•	-	-
	Multidimensional (XYZT y longitud de onda)	•	-	-
Adquisición de imágenes	Administrador Gráfico de Experimentos (GEM: Graphical Experiment Manager)	•	-	-
	Creación manual de imágenes panorámicas (MIA instantáneo y MIA manual)	•	Proceso manual	Proceso manual
	Inspección multiposición y navegador de platina	Multiposición	Multiposición	-
	Creación automática de imágenes panorámicas (MIA automático; requiere platina motorizada)	Multiposición	Multiposición	-
	Creación instantánea de imagen EFI (eje Z manual o motorizado)	•	Proceso manual	Proceso manual
	Creación de imágenes simultáneas multicolor (requiere dos cámaras** idénticas o un divisor de imágenes)	•	-	-
	Corrección de desenfoque en vivo	•	-	-
	Creación de imágenes de amplio rango dinámico (HDR)	•	-	-
	Adquisición de placas con múltiples pocillos	Navegador de placa de pocillos y Multiposición	-	-
	Procesamiento de imágenes	Procesamiento por filtros/combinación/geometría	•	•
Separación espectral en fluorescencia		•	-	-
Separación espectral en campo claro		Recuento y medición	-	-
Corrección de desenfoque (sin proximidad/proximidad más cercana, filtro Wiener)		•	-	-
Quimógrafo		•	-	-
Deconvolución 2D		•	-	-
Aprendizaje profundo	Deconvolución 3D (deconvolución iterativa limitada con procesamiento en GPU)	Deconvolución iterativa limitada	-	-
	Formación de redes neurales	Aprendizaje profundo	Aprendizaje profundo	-
	Inferencia usando redes neurales formadas (en línea/fuera de línea)	Aprendizaje profundo y Recuento y medición	Aprendizaje profundo y Recuento y medición	-

## Funciones del software cellSens

		Dimension	Standard	Entry
	Mediciones de líneas y regiones	•	•	-
	Análisis de fase	•	-	-
	Análisis y clasificación de objetos	Recuento y medición	Recuento y medición	-
	Medición a carácter interactivo	•	•	•*
	Gráfico de intensidad en función del tiempo/z	•	-	-
	Colocalización	•	-	-
	Conteo de objetos (manual)	•	•	-
Análisis de imágenes	Seguimiento de objetos	Seguimiento y Recuento y medición	-	-
	Ratio y cinética en línea	Ratio/FRET	-	-
	Análisis del ratio (fuera de línea)	•	-	-
	Análisis de transmisión de energía de resonancia de fluorescencia (FRET)	Ratio/FRET o Análisis de Ciencias de la vida	-	-
	Análisis de recuperación de fluorescencia después de fotobloqueo (FRAP)	Fotomanipulación o Análisis de Ciencias de la vida	-	-
	Recuento celular y medición de confluencia	•	Verificador de confluencia	-
	Composición automática de informes en MS Word	•	-	-
Documentación y colaboración	Base de datos para la administración de imágenes y datos de microscopía	Base de datos Core	Base de datos Core	-
	Abrir base de datos y cargar registros/documentos en base de datos	Base de datos Client	Base de datos Client	Base de datos Client
Comunicación remota	Visualización remota de imágenes en vivo	NetCam	NetCam	-

\*Solamente ángulo de tres puntos, ángulo de cuatro puntos, línea arbitraria, polígono cerrado, pollinea y línea perpendicular. La opción de medición a carácter interactivo es requerida para agregar otras herramientas de medición y habilitar la exportación a hojas de cálculo Excel. \*\*Cámaras soportadas: iXon Ultra 897, Zyla 5.5 (USB 3.0), Zyla 4.2 (USB 3.0/CamLink), Neo, iXon Ultra 888, ImagEM X2, ORCA-Flash 4.0 (V2/V3), Prime 95B, Prime BSI, Sonar4.2B-11, ORCA-Fusion, ORCA-Fusion BT

## Productos con funcionalidad confirmada

			Dimension	Standard	Entry
Olympus	Cámara	DP22, DP23, DP27, DP28, DP73, DP74, DP80, XM10, XC10, XC30, XC50, UC30, UC50, UC90, LC20, LC30, SC30, SC50, SC100, SC180	•	•	•
	Microscopio	BX43, BX53, BX63, BX61, BX61WI, IX83, IX73, IX81, SZX16A IX81-ZDC, IX81-ZDC2	•	•	-
	Periféricos	BX-DSU, IX3-DSU, IX3-ZDC, IX3-ZDC2, IX2-DSU, IX2-ZDC, IX2-ZDC2, U-CBF, cellTIRF (multilínea, línea única), MT20, convertidor USB-ODB, controlador en tiempo real (U-RTC and U-RTCE), U-FCB, U-STC	•	-	-
	Platina XY motorizada	BX3-SSU, IX3-SSU	Multiposición	Multiposición	-
	Fuente de luz	U-LGPS	•	•	-
Hamamatsu	Cámara	ORCA R2, ORCA-Flash 2.8, ImagEMX2, ORCA-Flash 4.0 V2, ORCA-Flash 4.0 V3, ORCA-Flash 4.0 LT, ORCA-Flash 4.0 LT PLUS, ORCA-Fusion, ORCA-Fusion BT ORCA-Spark	•	-	-
	Divisor de imágenes	W-View Gemini	•	-	-
Q-Imaging	Cámara	Retiga 6000	•	-	-
Photometrics	Cámara	CoolSNAP HQ2, Prime (PCI-Express), Prime 95B, Prime BSI, Moment	•	-	-
	Divisor de imágenes	Dual View DV2 / QuadView QV2	•	-	-
Andor	Cámara	iXon X3 897, iXon Ultra 897, iXon Ultra 888, iXon Life 888, iXon Life 897, Sonar4.2B-11 Zyla4.2/Zyla4.2 PLUS (Camera-link, USB3.0), Zyla5.5 (Camera-link 10tap, USB3.0), Neo 5.5	•	-	-
Vincent Associates	Obturador	Uniblitz shutter (VCM-D1, VMM-D1, VMM-D3)	•	•	-
CoolLED	Fuente de luz	pE-1, pE-2, pE-4000, pE-340fura	•	-	-
		pE-300white, pE-300ultra,	•	•	-
Excelitas	Fuente de luz	X-Cite 120 PC, X-Cite exacte, X-Cite110LED, X-Cite120LED, X-Cite XYLIIS, X-Cite TURBO	•	-	-
Lumencor	Fuente de luz	SOLA SEII, SEII 365, Spectra X	•	-	-
		Lambda DG4	•	-	-
Sutter	Obturador, rueda de filtros (FW)	Lambda 10-3/10-B	•	-	-
	Platina XY motorizada	ProScan III, Optiscan III	Multiposición	-	-
Prior	Obturador, rueda de filtros (FW), sistema de desplazamiento en Z	ProScan (I, II, III), Optiscan III	•	-	-
	Piezo Z (control a través del controlador en tiempo real)	NanoScanZ NZ100	•	-	-
	Platina XY motorizada	Mac 6000	Multiposición	-	-
Ludl	Obturador, rueda de filtros (FW), sistema de desplazamiento en Z	Mac 6000	•	-	-
	Controlador de platina XY motorizada	Oasis 4i	Multiposición	-	-
Objective Imaging	Controlador de sistema de desplazamiento en Z	Oasis 4i	•	-	-
	Platina XY motorizada	Platinas Tango y Pilot	Multiposición	-	-
Märzhäuser	Controlador de sistema de desplazamiento en Z	Tango	•	-	-
	Piezo Z (control a través del controlador en tiempo real)	PIFOC P-721	•	-	-
Physik Instrumente	Platina XY motorizada	MS-2000	Multiposición	-	-
	Controlador de sistema de desplazamiento en Z	MS-2000	•	-	-
National Instruments	Dispositivo TTL digital	NI USB-6501	•	-	-
Yokogawa	CSU	CSU-X1, CSU-W1	•	-	-

### Formatos de imagen compatibles

Lectura y escritura	JPEG, JPEG2000, TIFF, BMP, AVI, PNG, VSI, PSD (Adobe Photoshop), Big TIFF, OIR (formato FLUOVIEW)
Sólo lectura	GIF, OIF/OIB (formato FLUOVIEW), Cell, STK (MetaMorph), MRC (Medical Research Council)

### Requisitos del sistema

OS*	Microsoft Windows 10 Pro (64-bit) Microsoft Windows 8.1 Pro (64-bit)
Idioma del sistema operativo	Inglés, chino simplificado, japonés, alemán, ruso (Entry y Standard) e italiano (Entry y Standard)
CPU	Intel Core i5, Intel Core i7, Intel Xeon que es recomendado para la adquisición de imágenes a alta velocidad: QuadCore
RAM	4 GB para aplicaciones generales; se recomienda 8 GB o más para la adquisición de imágenes de alta velocidad
Discos duros	1 GB para instalación
	Recomendado para adquisición de imágenes en alta velocidad: unidad de estado sólido (SSD)
Navegador web	Recomendado: Microsoft Internet Explorer 11

- OLYMPUS CORPORATION está certificada en ISO14001.
- OLYMPUS CORPORATION está certificada en ISO9001.
- Todas las marcas y los nombres de productos citados son marcas registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.
- Las especificaciones y los aspectos están sujetos a cambios sin previo aviso ni obligación por parte del fabricante.

[www.olympus-lifescience.com](http://www.olympus-lifescience.com)

**OLYMPUS**

**EVIDENT CORPORATION**

Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokio 163-0914, Japan

Impresa en Japón: N8601749-042011