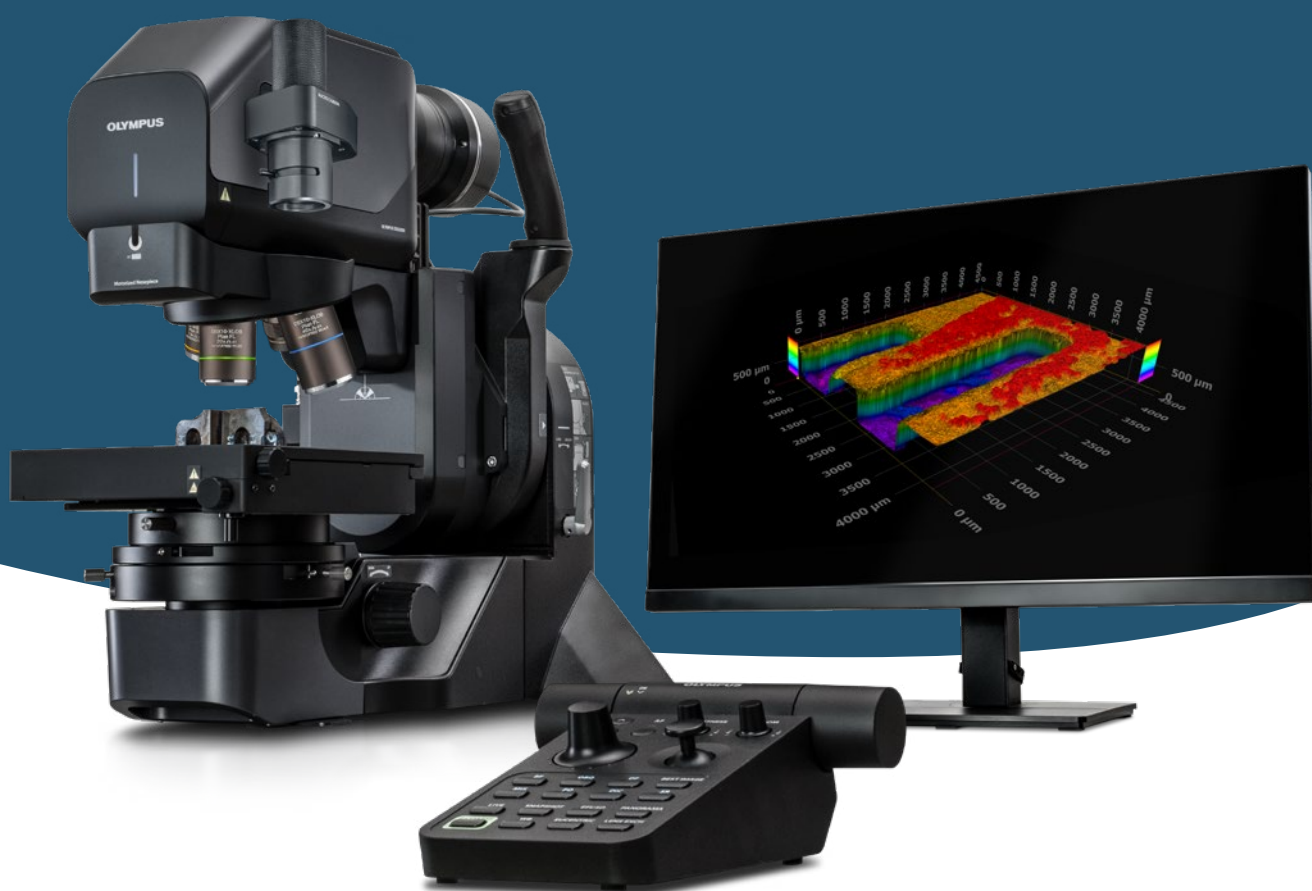


Ciencia de los materiales

# Precisión simplificada

## Microscopio digital DSX2000



# Microscopía avanzada dedicada a cada usuario

## Precisión y simplicidad conjugadas

Los microscopios digitales de la serie DSX2000 simplifican las tareas, refuerzan la productividad y agilizan el trabajo de los investigadores y profesionales de los laboratorios de control de calidad (QC), gracias a herramientas inteligentes, un procesamiento todo en uno y una interfaz personalizable.



La serie de los microscopios digitales DSX2000 conjugada con el *software* PRECiV™ faculta a su equipo para obtener resultados rápidos y precisos, y para capturar imágenes excepcionales. A través de la experiencia intuitiva y sin obstáculos que ofrece, los usuarios pueden usar el sistema con facilidad y confianza indistintamente del nivel de experiencia.

- **Una solución para todas sus operaciones**  
Obtenga resultados rápidos y fiables gracias a un completo sistema integrado para el procesamiento de imágenes, medición, análisis y generación de informes.
- **Herramientas inteligentes para más productividad**  
Agilice sus inspecciones con flujos de trabajo personalizados y análisis asistidos por IA.
- **No dude más en sus imágenes ni mediciones**  
Vea detalles finos con una resolución superior a 4K.





# Serie de microscopios digitales DSX2000

## Elija su modelo

La serie de los microscopios digitales DSX2000 cuenta con opciones de cabezal de zoom —ya sea motorizado, universal o estándar— para que pueda personalizar el sistema según las necesidades precisas de su procesamiento de imágenes y la distribución de su trabajo. Indistintamente de si su equipo necesita una automatización completa, funcionalidades avanzadas o tan sólo las básicas, la serie DSX2000 está presente para ofrecerle dicha cobertura.



## DSX2000 MZH completamente motorizado

La completa motorización simplifica las tareas y refuerza la productividad para que su equipo pueda desenvolverse con facilidad a través de los desafíos que se plantean. El cabezal de zoom motorizado, dotado de un portaobjetivos giratorio automático, admite hasta cuatro lentes de objetivo para posibilitar cambios de magnificación sin esfuerzo e inspecciones de nivel macro a micro sin problemas. Este modelo es ideal para llevar a cabo observaciones de alta resolución y para aplicaciones de inspección que requieren decisiones eficientes de aceptación/rechazo.





## **Versátil DSX2000 UZH/SZH todo en uno**

Nuestros modelos de cabezal de zoom universal y estándar permiten ejecutar inspecciones de nivel macro a micro usando un solo sistema. El portaobjetivos deslizante admite hasta dos lentes de objetivo para aplicar los cambios de magnificación sin contratiempos. Estos modelos ofrecen la flexibilidad de usar una amplia diversidad de lentes de objetivo, como aquellos con la opción de distancia de trabajo superlarga, y de procesar su muestra en imágenes a partir de un gran número de ángulos.

# Operaciones simplificadas con una solución todo en uno

## Vea la imagen completa

Los microscopios de la serie DSX2000 proporcionan un amplio rango de magnificación, de 21X a 7 300X, lo que posibilita la ejecución de inspecciones macro y micro a través de un solo sistema. También, podrá adaptar su procesamiento de imágenes a diferentes muestras y aplicaciones gracias a una gama de 20 lentes de objetivo, que brindan opciones de distancia de trabajo superlarga y de alta resolución.



## Digitalización macro rápida y flexible

Capture rápidamente imágenes generales de muestras con la cámara macro. Este accesorio flexible puede ser desenganchado y sostenido con la mano para capturar imágenes de muestras grandes, cuyo posicionamiento en la platina es imposible. En el *software*, es fácil pasar a la vista de la cámara macro, lo que facilita la alternación entre digitalización de nivel micro y aquella de nivel macro. Genere informes con gran detalle y de forma más rápida gracias a las imágenes generales y magnificadas que requiera.



Macroimagen de la muestra

## Cambie objetivos de forma rápida y fácil

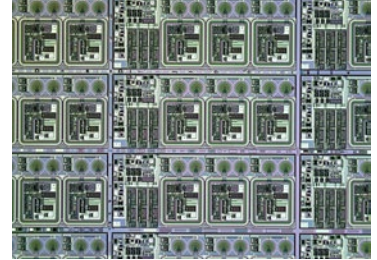
Alterne los objetivos de forma rápida y fácil en cualquier modelo DSX2000. Las lentes fáciles de reemplazar y los parámetros ajustables, que conforman un sistema ergonómico, permiten desarrollar su trabajo de manera rápida y en total comodidad.

### Cambio automatizado

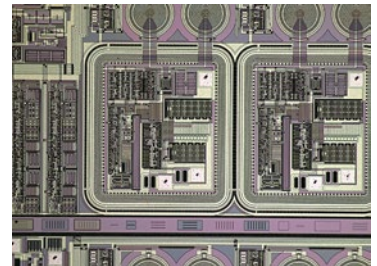
En el caso de los sistemas con un cabezal de zoom motorizado, es posible controlar el portaobjetivos giratorio automático, ya sea desde la consola o desde su PC para hacer cambios en la magnificación sin esfuerzo.

### Cambio con un control deslizante

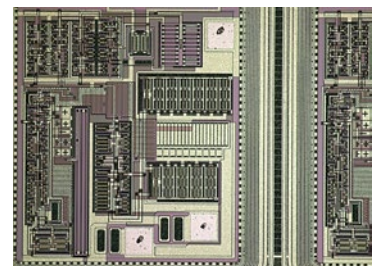
Los sistemas que se dotan de cabezales de zoom universal o estándar también ofrecen cambios a nivel de la magnificación sin complicaciones gracias al portaobjetivos deslizante, que admite la instalación de hasta dos lentes de objetivo al mismo tiempo. Alterne la magnificación con tan sólo deslizar las lentes para un rápido procesamiento de imágenes de nivel macro a micro. Este sistema facilita el cambio de los tipos de lente y proporciona flexibilidad para varias necesidades de inspección.



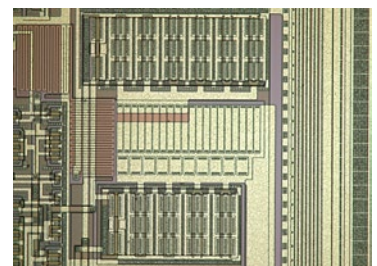
Lente de objetivo de 3X



Lente de objetivo de 10X



Lente de objetivo de 20X



Lente de objetivo de 40X

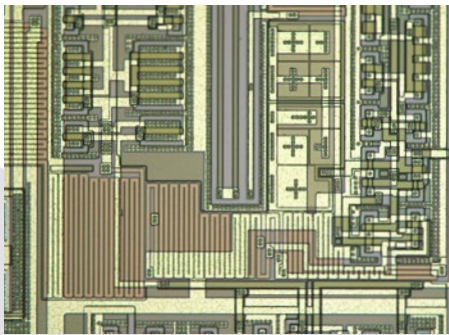




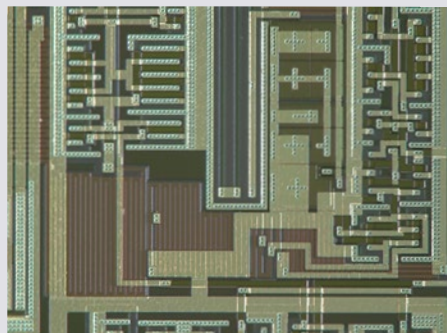
# Operaciones simplificadas con una solución todo en uno

## Lo que importa con tan solo un clic

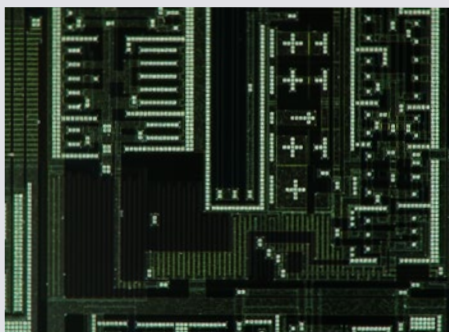
El microscopio DSX2000 ofrece siete métodos de observación accesibles con tan solo un clic. Descubra condiciones de visualización idóneas al usar la observación de campo claro (BF), campo oscuro (DF), MIX (campo oscuro + campo claro), polarización (PO), contraste de interferencia diferencial\* (DIC), o nuestro exclusivo método de relieve sombreado (SR).



**BF** Campo claro



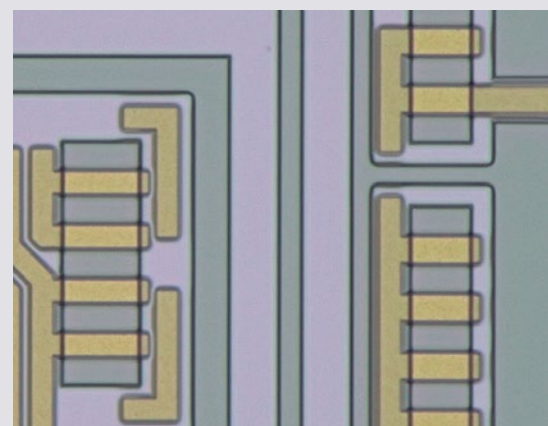
**MIX** (combinado)  
Campo claro + Campo oscuro



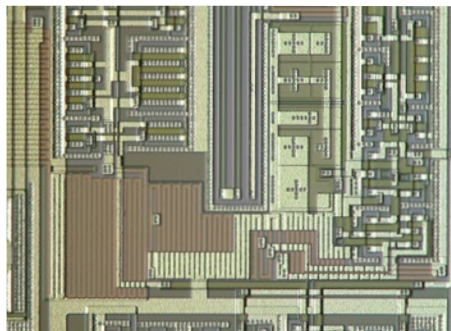
**PO** Polarización



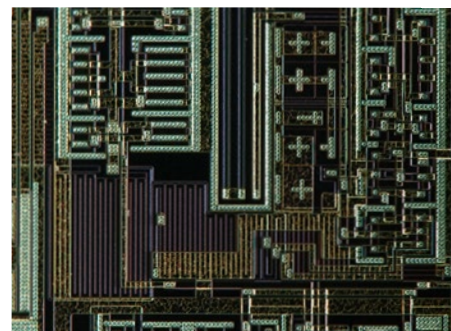
**BF** Campo claro



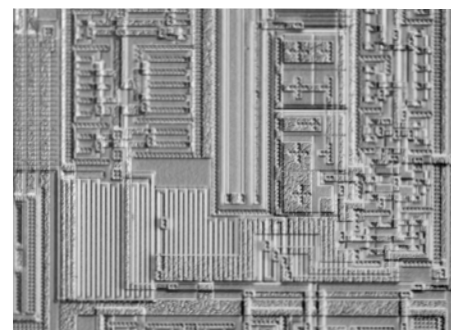
\* No se encuentra disponible con el modelo SZH.



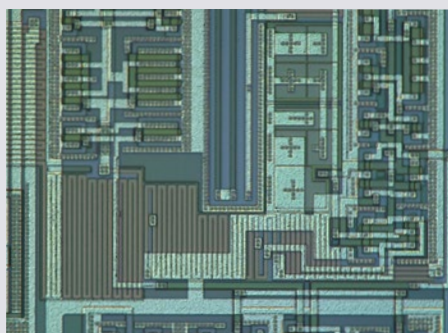
**OBQ** Oblicuo



**DF** Campo oscuro

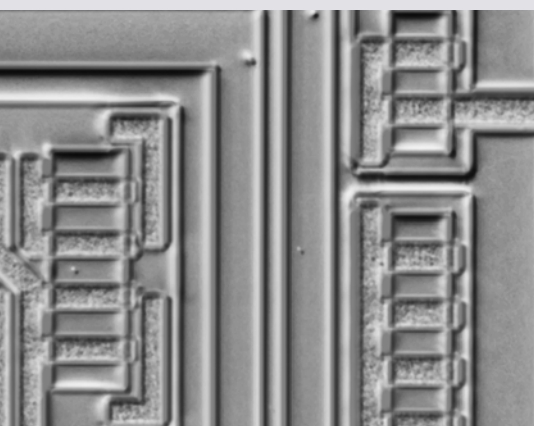


**SR** Relieve [con] sombreado



**DIC** Contraste de interferencia diferencial

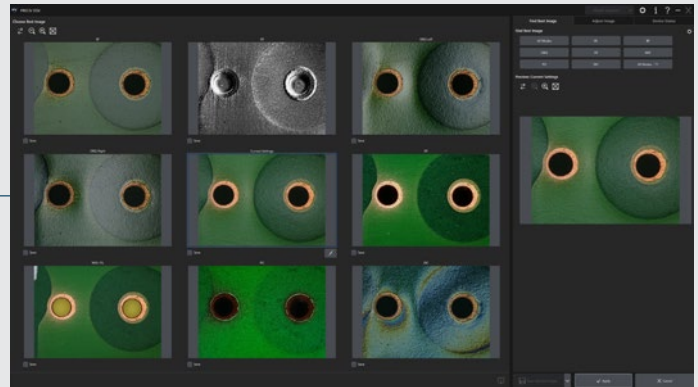
**SR** Relieve con sombreado



### Modo de observación de relieve sombreado

Ponga al instante defectos ultrafinos y difíciles de ver en manifiesto sin experimentar retardos en el posprocesamiento. Desplace su platina y escanee su muestra sin dificultad, aprovechando las imágenes instantáneas de relieve [con] sombreado (*Shaded Relief*) para ejecutar sus inspecciones rápidamente.

# Operaciones simplificadas con una solución todo en uno

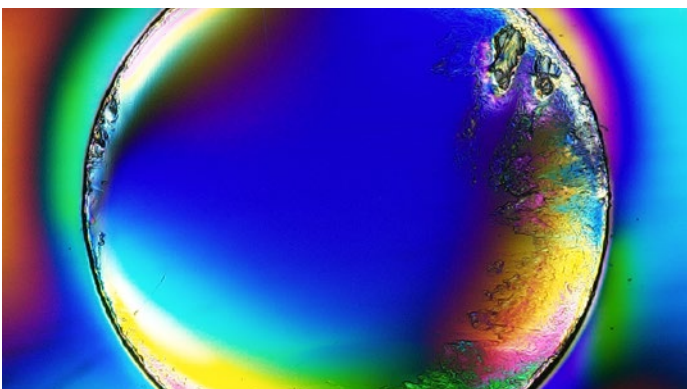


## Encuentre la mejor imagen rápidamente

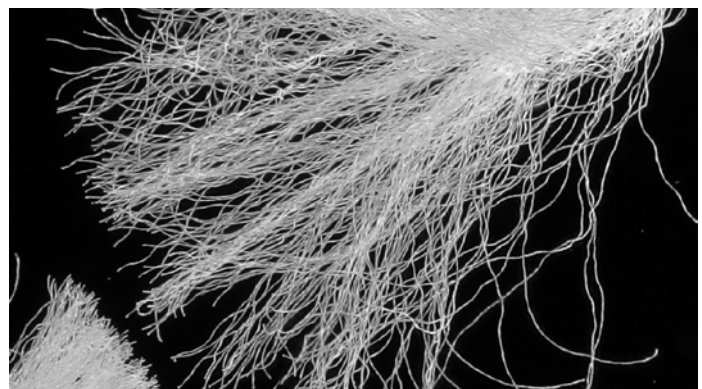
La función de mejor imagen (*Best Image*) considera todos los métodos de observación para su muestra e identifica el modo de procesamiento de imágenes que es mejor para revelar lo que usted requiere, y con tan sólo un clic.

## Iluminación a medida de su muestra

Observe detalles internos en muestras transparentes, semitransparentes o finas gracias a una variedad de opciones de luz transmitida y contraste. Simplemente seleccione el cargador según el tipo y la finalidad de su muestra.



**Productos moldeados de plástico observados con polarización**



**Fibras observadas con campo oscuro**



## Posicionamiento de muestra adaptable

La platina extendida (hasta  $200 \times 100$  mm) alberga múltiples o grandes muestras, mientras que el estativo inclinable y la platina rotativa permiten ubicar su muestra en las condiciones de mejor observación.



**Estativo de inclinación**



**Platina rotacional**

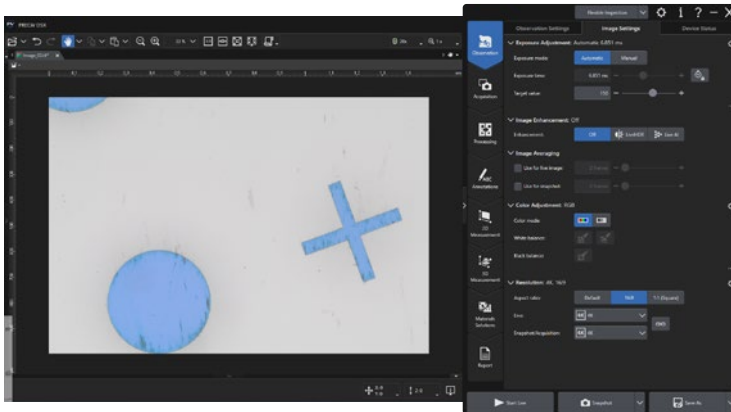


**Platina extendida**

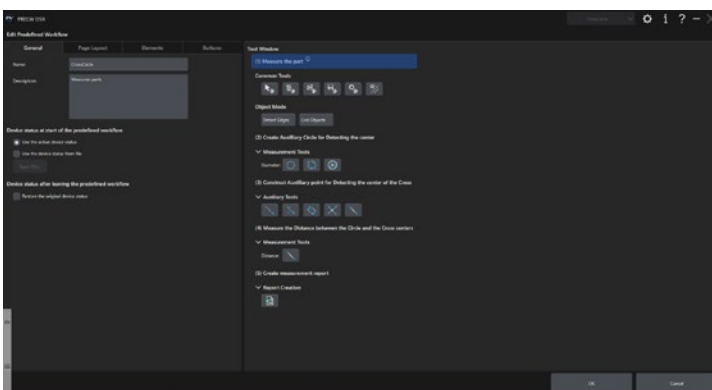
# Refuerce la productividad con herramientas inteligentes

**Distribución personalizada del trabajo para un funcionamiento más rápido**

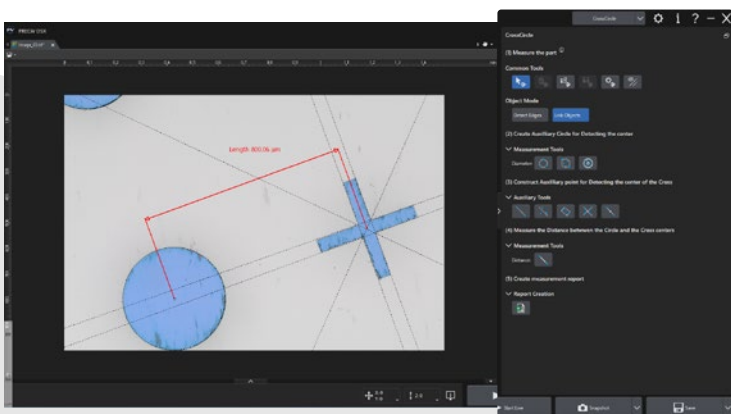
**EZ**



**Defina su flujo de trabajo**



**Ordene los íconos**



**Active el flujo de trabajo**

## La potencia para un trabajo más inteligente

Los flujos de trabajo personalizados y las capacidades de IA que presentan los microscopios digitales DSX2000 brindan la potencia para efectuar un trabajo más inteligente y desatar maneras más eficaces de llevar a cabo inspecciones de rutina o análisis complejos.

## Automatización de las tareas repetitivas

Las mediciones en directo, la detección de bordes y otros procesos repetitivos se automatizan con el fin de aminorar las manipulaciones y la variabilidad entre operadores para agilizar las inspecciones.

## Recopilación de datos rápidamente

Entre las potentes herramientas de medición interactiva destacan los círculos de detección de bordes, la varita mágica, las líneas auxiliares, el enlace de objetos y muchas otras más.

El **modo EZ** (o modo fácil) simplifica la interfaz al proyectar sólo las funciones esenciales. Los supervisores pueden configurar flujos de trabajo personalizados para los operadores limitando el acceso a botones, con el fin de favorecer la uniformidad y facilidad de uso. Los operadores pueden sumergirse de pleno en su trabajo luego de pasar por una mínima capacitación, lo que reduce el potencial de generar errores.

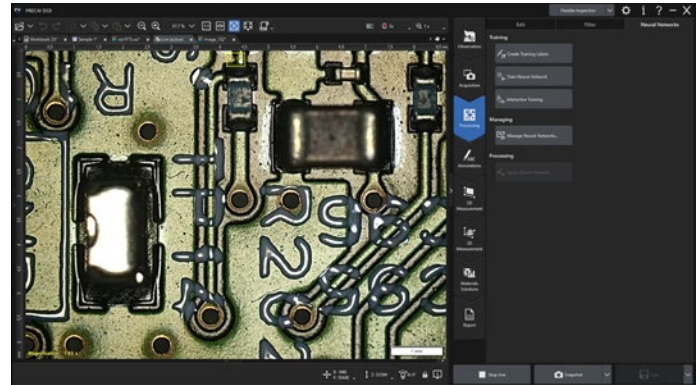
## Desate la eficiencia con la IA

# IA

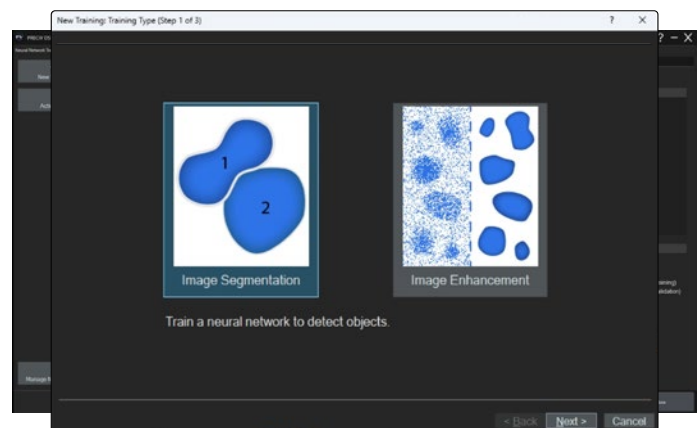
El *software* de análisis de imágenes PRECiV™ equipa todos los microscopios industriales Evident —como el sistema DSX2000— con nuestra exclusiva IA en directo (*Live AI*).

Esta potente herramienta pone en manifiesto detalles ocultos y funciones clave en las imágenes en directo sin necesidad de aplicar otro procesamiento.

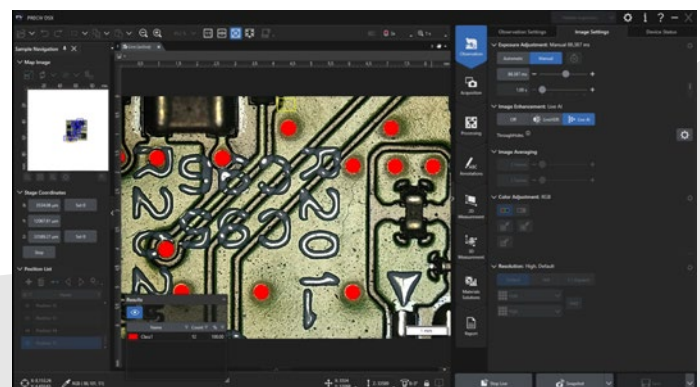
La toma de decisiones asistida por IA libera a sus expertos de efectuar una doble verificación de las imágenes.



**Imagen en directo**



**Forme la red neuronal (5 minutos)**



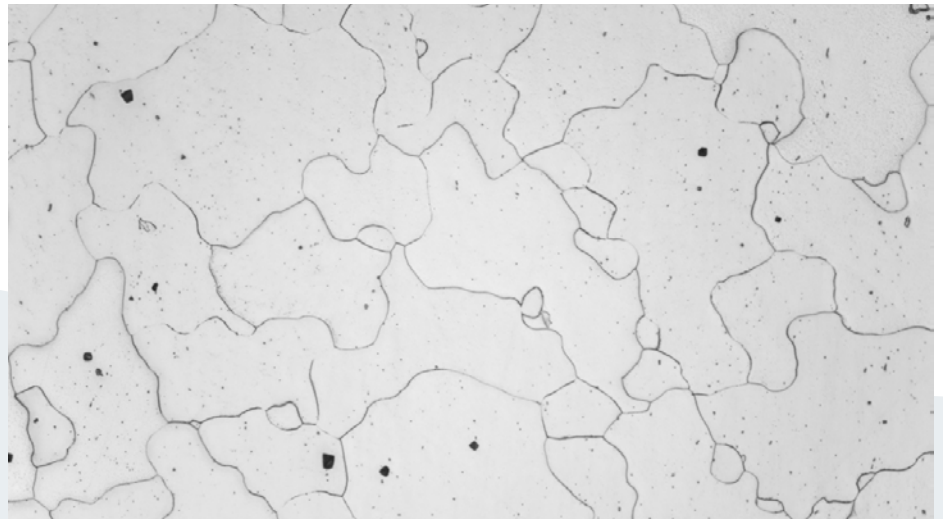
**Aplique la red neuronal a la imagen en directo**



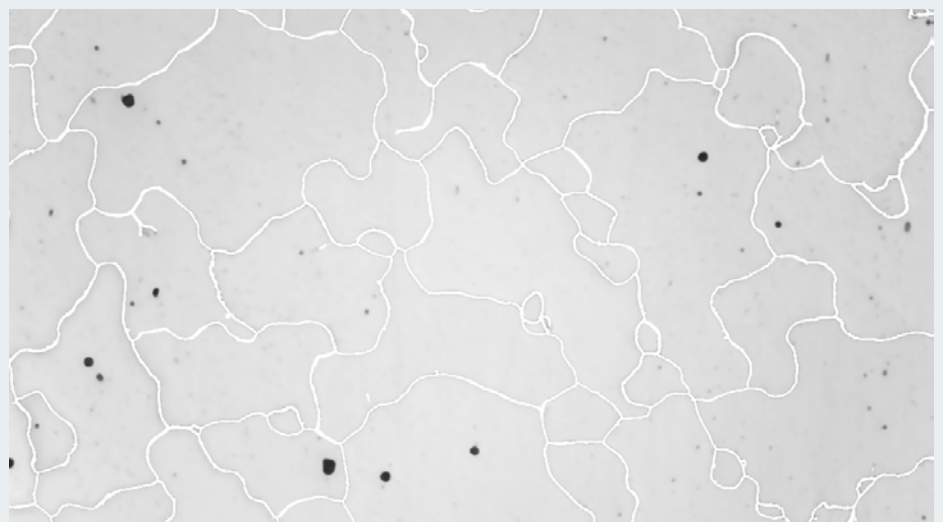
# Refuerce la productividad con herramientas inteligentes

Se eliminan rayaduras o elementos sin importancia que pueden obstaculizar la información clave o pueden generar confusión al momento de ser calculados por la IA.

## Mejora de imagen automatizada



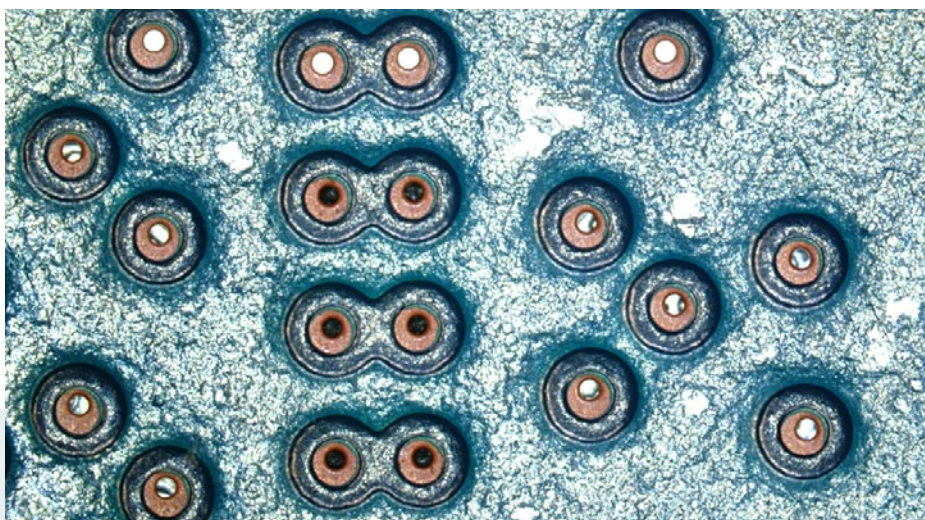
**Microestructuras de acero**



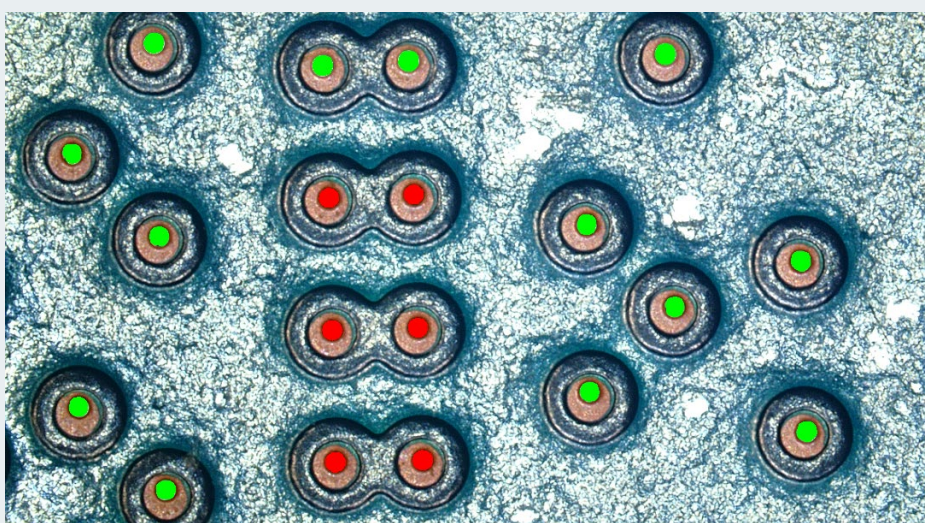
**Mejora del contraste en directo con los límites de grano resaltados**

La segmentación de imagen permite que la IA, dotada de una formación mínima, identifique y cuente los diferentes tipos de objetos en su muestra.

## Discriminación de objeto automática



**Taladros de pasada en placa de circuito impreso**



**Detección en directo de los taladros de pasada llenos y de aquellos vacíos**





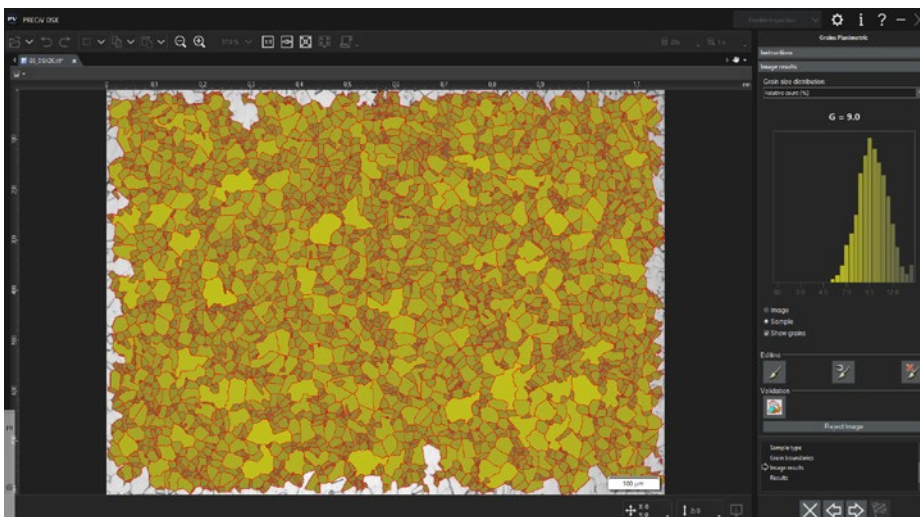
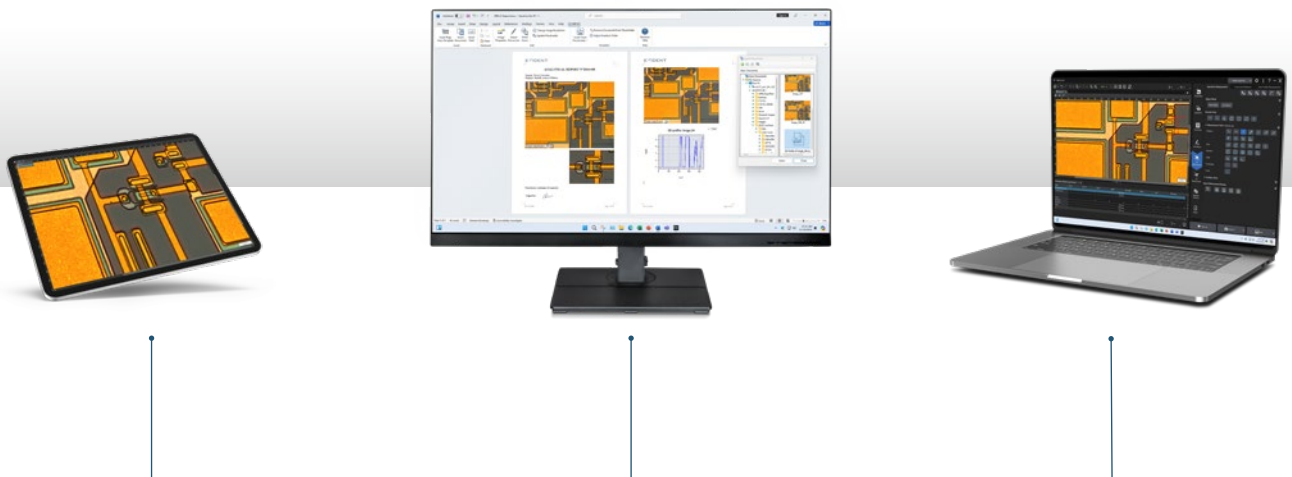
# Refuerce la productividad con herramientas inteligentes

## Tareas simplificadas con un *software* unificado

El *software* PRECiV™ funciona de la misma manera en todos nuestros microscopios industriales, con el fin de crear un entorno analítico cohesivo. Acceda a herramientas que le permitirán ejecutar mediciones 2D/3D, potenciar su imagen, grabar instrucciones macro, llevar a cabo análisis con ayuda de la inteligencia artificial y mucho más.

### Procesamiento maximizado

Analice imágenes en cualquier PC equipado con el *software* PRECiV. De esta forma, su microscopio DSX2000 quedará liberado de la adquisición de imágenes, incrementando la eficiencia de la distribución del trabajo.



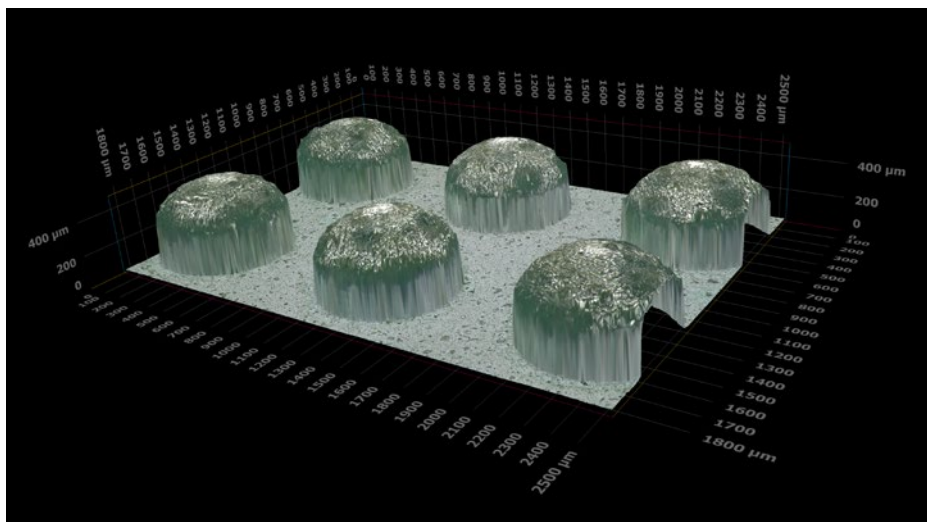
### Mediciones de conformidad normativa al alcance de unos clics

Simplifique el análisis de materiales a través de flujos de trabajo automatizados de conformidad normativa. Elija entre opciones para medir tamaño de grano, analizar fundiciones, fases e inclusiones no metálicas y más.



## Procesamiento, mediciones y análisis de imágenes más fáciles

Acceda a las herramientas que han sido creadas para que desarrolle mediciones 2D/3D, mejore su imagen adquirida, grabe instrucciones macro, aplique el análisis asistido por IA y mucho más.



## Perfecta integración de red

Conecte fácilmente el microscopio DSX2000 a su red de empresa para cumplir con las normas de tecnología de información (TI) y compartir sus imágenes con rapidez.

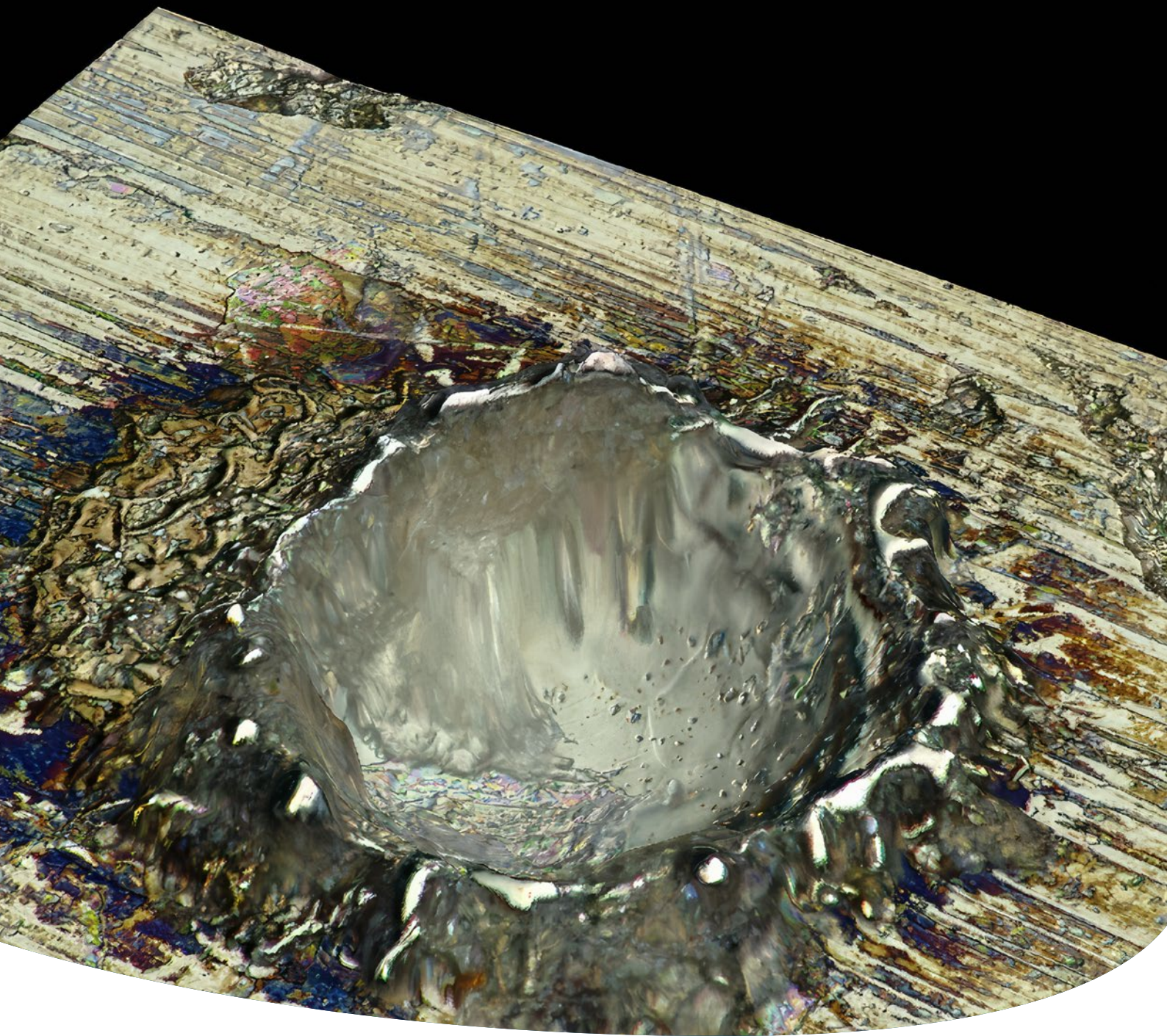
## Genere informes normativos cómodamente

Cuando es tiempo de presentar sus resultados, el microscopio DSX2000 hace que la generación de informes sea cosa fácil. Use el programa complementario Microsoft 365 para diseñar sus propios informes usando Microsoft Word, Excel o PowerPoint.





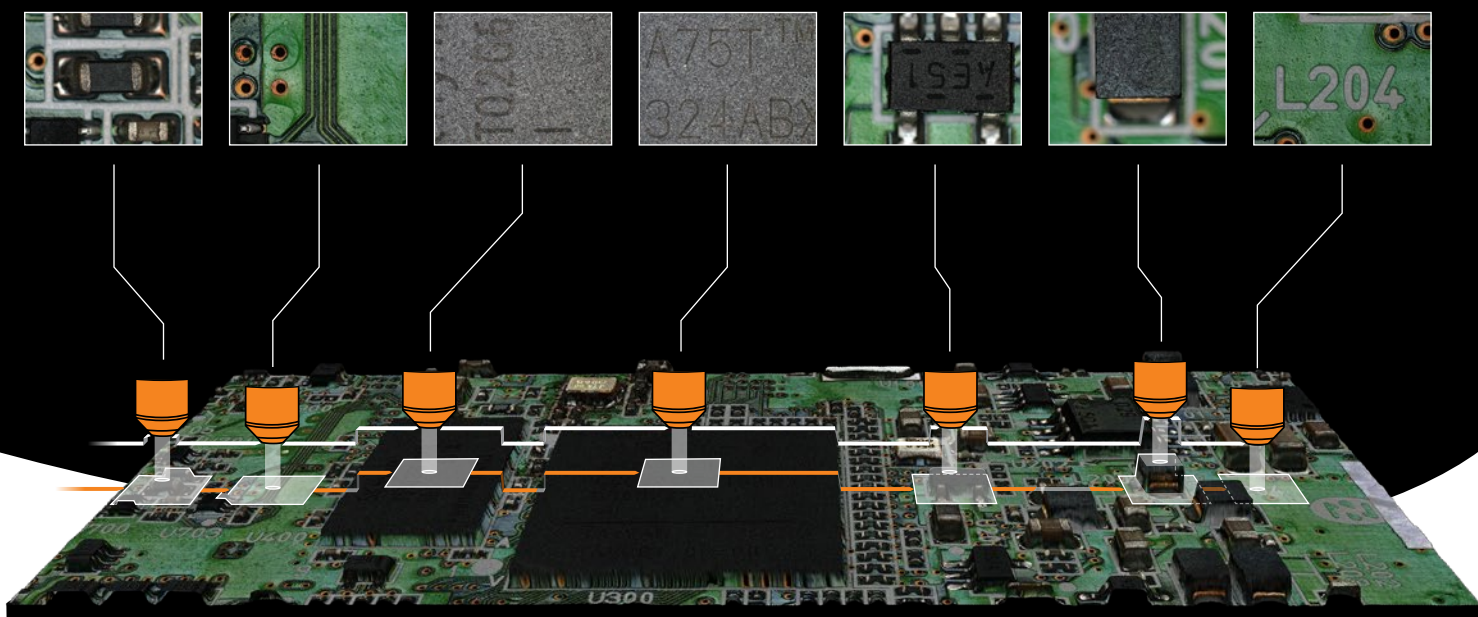
# Seguridad al ver y medir sus imágenes



## **Fiabilidad en cada detalle**

Confíe en sus resultados sabiendo que el microscopio digital DSX2000 produce imágenes excepcionales y mediciones precisas que cumplen con las exigencias rigurosas y exactas del control de calidad, el análisis de errores y la I+D.





## Autoenfoque continuo

La lente de objetivo se mueve automáticamente hacia arriba y abajo para adaptarse a la irregularidad de la muestra; esto conlleva a una imagen en directo que se halla siempre enfocada incluso cuando la ubicación de la observación cambia. Al eliminar la necesidad de ajustar el enfoque manualmente, el microscopio DSX2000 permite a su laboratorio mejorar la eficiencia del análisis y la inspección.

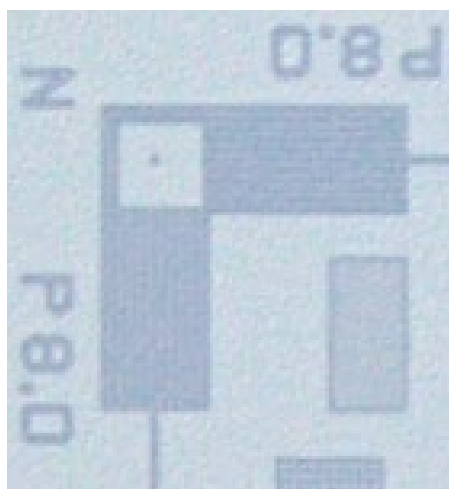
## Procesamiento de alta resolución superior a 4K

\* La resolución superior a 4K no se encuentra disponible en el modelo SZH.

El microscopio DSX2000 refuerza sus inspecciones con imágenes de calidad que superan la resolución 4K estándar, además de brindar una claridad y cobertura de muestras mejoradas, sin importar su longitud, espesor fino o grueso, rugosidad, reflexión o transparencia. Conjugue el sistema, por ejemplo, con un monitor 4K de 32 pulgadas para potenciar aún más los detalles al momento de la observación y el análisis.

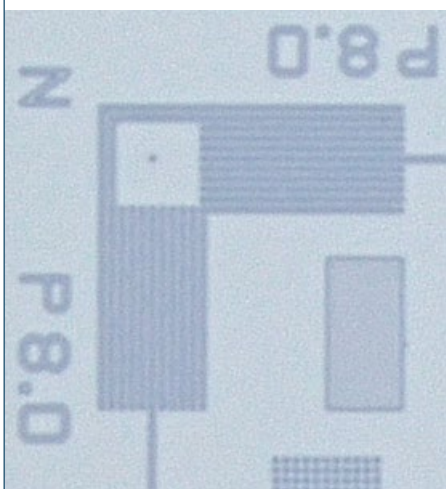
# HD

**Modo Full HD (alta definición)**



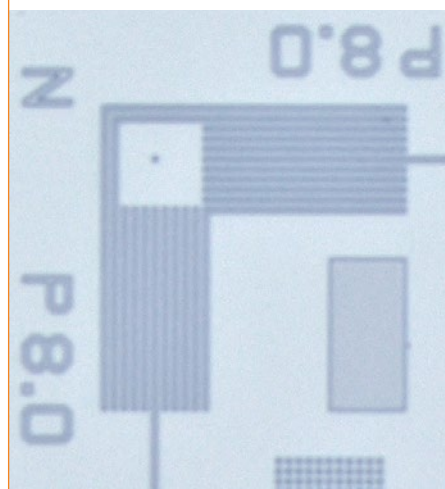
# 4K

**Modo 4K**



# 8K

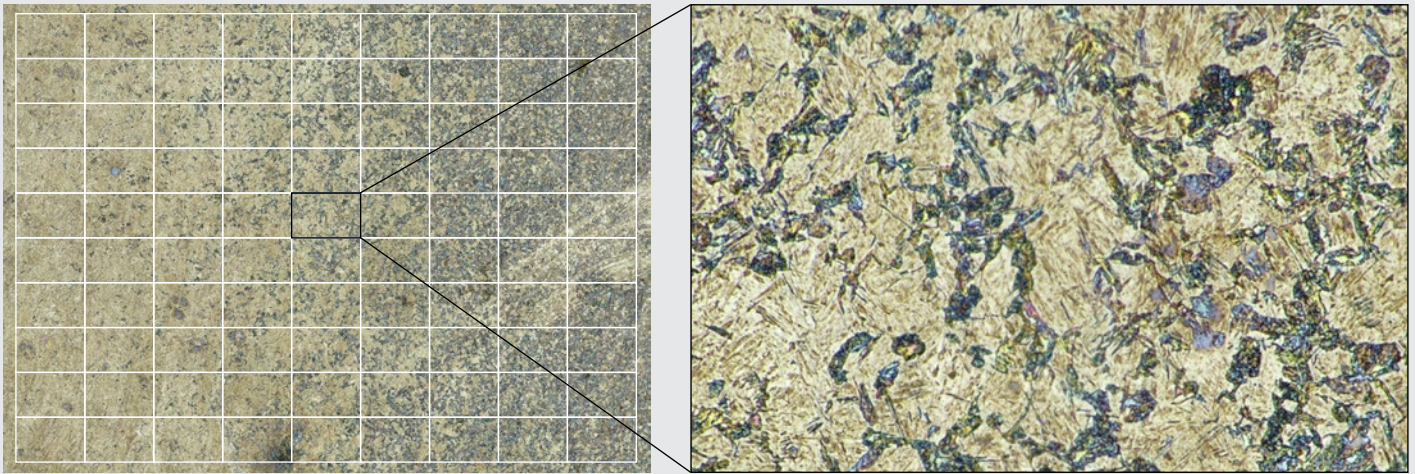
**Modo ultra**





# Seguridad al ver y medir sus imágenes

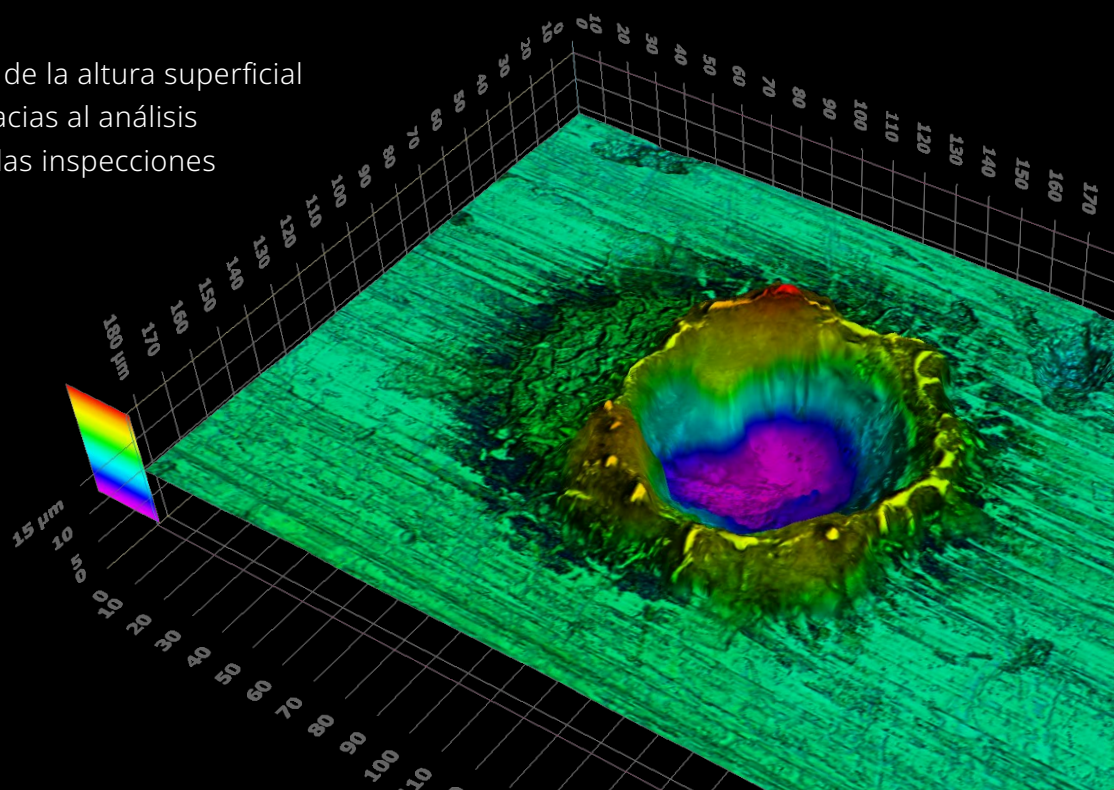
## Tamaño de imagen ilimitado



La perfecta composición mosaico crea grandes imágenes de nivel macro, lo que permite el análisis de muestras grandes en menos tiempo. Cree macroimágenes tan grandes como las desee, los únicos límites podrían encontrarse en el espacio de su disco duro y en el rango de desplazamiento de la platina.

## Mediciones 3D avanzadas

Obtenga una idea detallada de la altura superficial y de otras características gracias al análisis de precisión 3D dedicado a las inspecciones complejas.



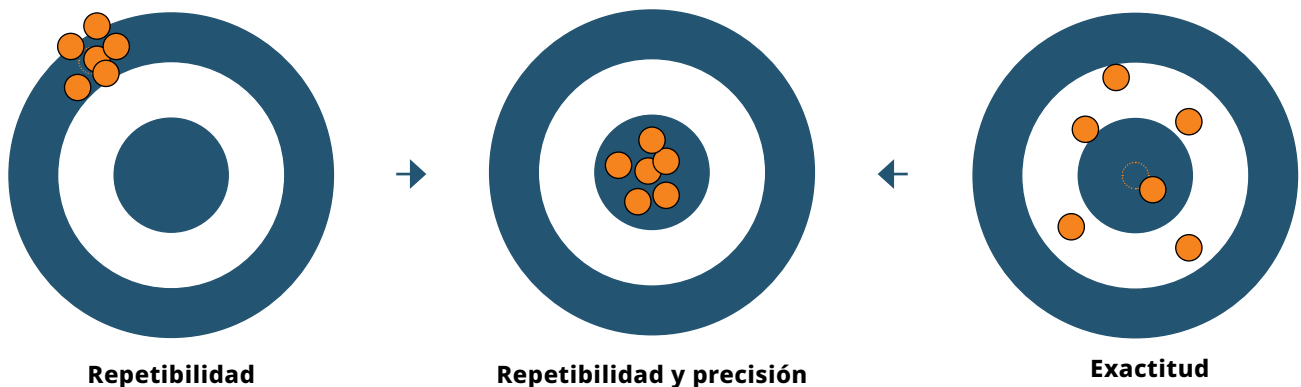


## Guarde y consulte las condiciones de observación

Las imágenes capturadas registran automáticamente los parámetros determinados a fin de que pueda consultar y usar nuevamente las condiciones con facilidad a través de un simple clic, además de asegurar la uniformidad y repetibilidad.

### Exactitud y repetibilidad garantizadas\*

La óptica telecéntrica y la calibración trazable proporcionadas por los técnicos de Evident aseguran mediciones precisas y el cumplimiento de los estándares metrológicos. Los planes de servicio y calibración *in situ* permiten que su microscopio DSX2000 conserve la conformidad normativa con costo(e)s previsible(s), en especial con planes combinados plurianuales.



\* La precisión y repetibilidad garantizadas se aplican sólo si el instrumento ha sido calibrado de acuerdo con las especificaciones del fabricante y se han respetado las normas técnicas. La calibración debe llevarse a cabo por un técnico o un especialista autorizado de Evident.

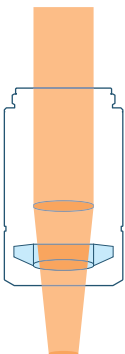
## Métodos de observación integrados

### BF

Campo claro

**Idóneo para muestras planas**

Las rayaduras en la superficie reflectante aparecen más oscuras en comparación con la superficie, lo que permite identificarlas.

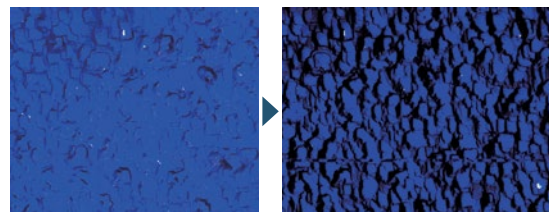
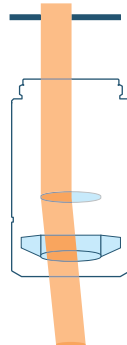


### OBQ

Iluminación oblicua

**Observación de la irregularidad superficial mejorada**

Use este método para mejorar la observación irregular de una superficie al dejar que la luz ilumine a partir de una sola dirección. Este método es ideal para muestras irregulares o corrugadas y rastros de corte.

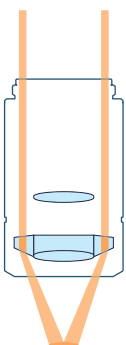


### DF

Campo oscuro

**Idóneo para la detección de rayaduras y defectos similares**

La luz difusa o reflejada es irradiada oblicuamente sobre la superficie de la muestra, identificando el polvo, las rayaduras y otros objetos. El polvo y las rayaduras se ven resaltados en el campo visual.

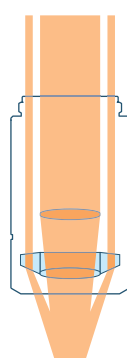


### MIX

BF+DF

**Luz proveniente desde el contorno de la lente**

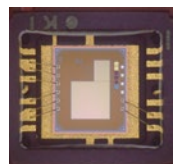
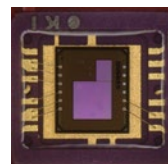
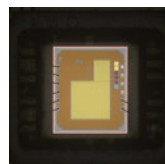
Detecte fácilmente rayaduras ultracomplejas con un microscopio convencional, al combinar las capacidades de detección de campo oscuro (DF) con la visibilidad del campo claro (BF).



BF

DF

MIX





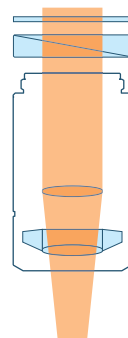
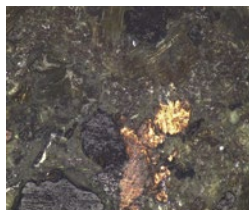
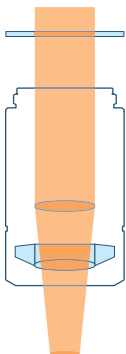
Alterne rápidamente entre los modos de observación de campo claro (BF), iluminación oblicua (OBQ), campo oscuro (DF), MIX (BF + DF), polarización simple (PO), contraste de interferencia diferencial (DIC) y relieve [con] sombreado (SR). Esta flexibilidad permite llevar a cabo casi cualquier tarea de inspección.

### PO

#### Polarización

#### **Polarización para observar muestras**

Al colocar ortogonalmente dos filtros de polarización, este método le permite ver el contraste y el color en función de la propiedad de polarización de su muestra.

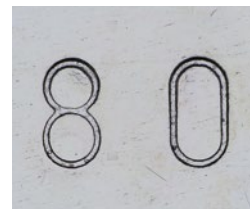


### DIC

#### Contraste de interferencia diferencial

#### **Visualice defectos a escala nanométrica**

Permite visualizar las irregularidades superficiales a un nivel nanométrico. Es idóneo para inspeccionar obleas electrónicas (láminas/plaquetas), películas, filtros de oscuridad automáticos para pantallas de cristal líquido (LCD) y superficies de vidrio.

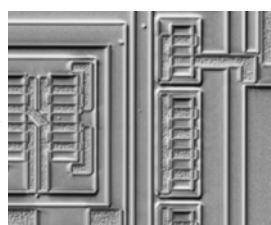
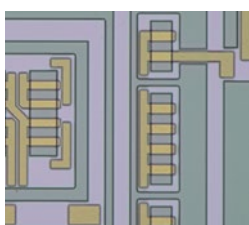
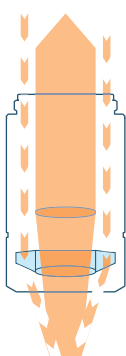


### SR

#### Relieve [con] sombreado




#### **Descubra defectos instantáneamente**

La muestra se ilumina desde varios ángulos, revelando defectos en tiempo real. El sombreado resalta los detalles superficiales para una inspección rápida y clara.



# Métodos de observación integrados

## Lentes de objetivo

		20X	40X	100X	200X
	Modelo de lente de objetivo				
<b>Lentes de objetivo con distancia de trabajo superlarga</b> Proporciona una larga distancia de trabajo entre la lente y la muestra. 	DSX10-SXLOB1X <sup>2</sup>	De 20,9 a 146,1X			
	DSX10-SXLOB3X <sup>2</sup>		De 43,8 a 438,4X		
	DSX10-SXLOB10X <sup>2</sup>				
			De 43,8 a 438,4X		
<b>Lentes de objetivo con distancia de trabajo larga y alta resolución</b> Proporciona alta resolución y una larga distancia de trabajo. 	DSX10-XLOB3X <sup>2</sup>		De 43,8 a 438,4X		
	DSX10-XLOB10X				
	DSX10-XLOB20X				
	DSX10-XLOB40X				
<b>Lentes de objetivo con una A. N. y capacidad elevadas</b> Proporciona alto rendimiento a escala nanométrica. 	MPLFLN1.25X <sup>4</sup>	De 26,1 a 182,7X			
	MPLFLN2.5X <sup>4</sup>		De 39,1 a 365,3X		
	MPLFLN2.5XBD <sup>5</sup>		De 39,1 a 365,3X		
	MPLFLN5XBD		De 73,1 a 730,7X		
	MPLFLN10XBD				
	MPLFLN20XBD				
	MPLFLN50XBD				
	MPLAPON50X <sup>3</sup>				
	LMPLFLN10XBD				
	LMPLFLN20XBD				
	LMPLFLN50XBD				
	MXPLFLN20XBD				
	MXPLFLN50XBD				

<sup>1</sup> La magnificación y el campo visual se basan en un monitor 4K de 37 pulgadas con: configuración de escala al 175 %; modo antivibración desactivado; ajuste al modo de ventana, y relación de aspecto de la imagen de 4:3.

Los objetivos DSX10-SXLOB1X, 3X, 10X y DSX10-XLOB3X no son compatibles con la observación de polarización (PO).

<sup>3</sup> El objetivo MPLAPON50X no respalda las observaciones de campo oscuro (DF), MIX (métodos combinados) ni de relieve sombreado (SR).

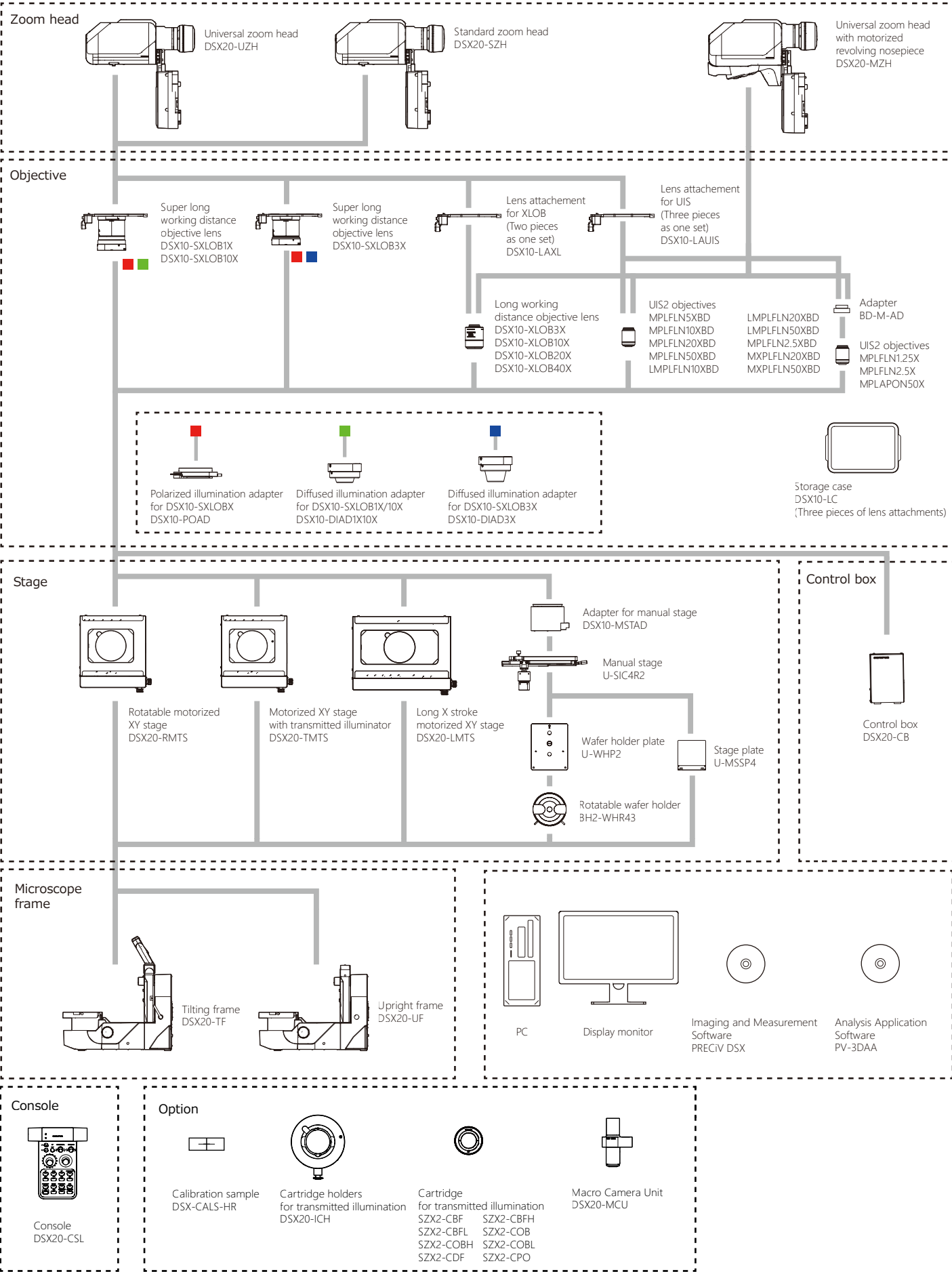
<sup>4</sup> El objetivo MPLFLN1.25X y 2.5X no respalda las observaciones de campo oscuro (DF), MIX (métodos combinados), polarización (PO), contraste de interferencia diferencial (DIC), ni de relieve sombreado (SR).

<sup>5</sup> El objetivo MPLFLN2.5XBD no respalda las observaciones de polarización (PO) ni contraste de interferencia diferencial (DIC).

[illegible]



# Diagrama del sistema DSX2000



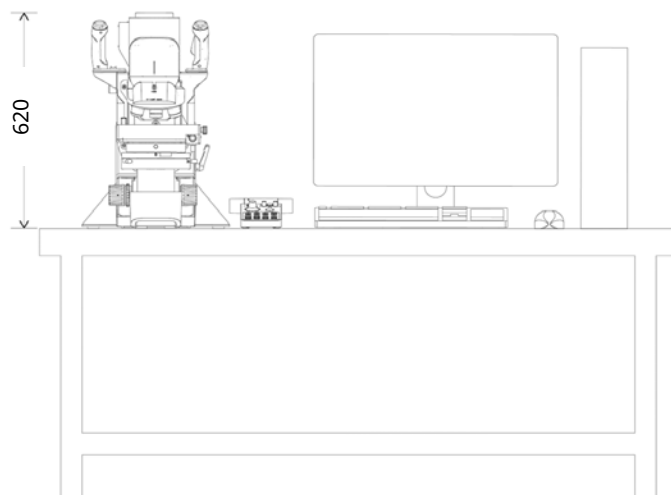
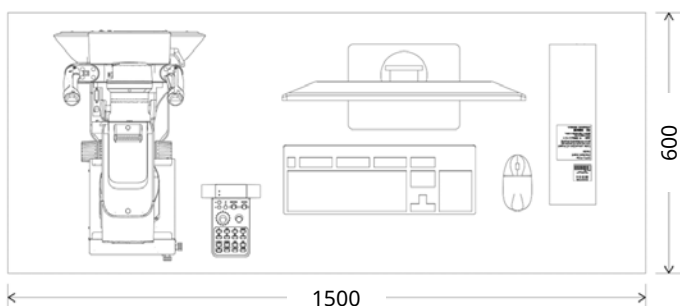
# Características técnicas DSX2000

		Estándar (DSX20-SZH)	Universal (DSX20-UZH)	Motorizado (DSX20-MZH)
Cabezal de zoom	Sistema óptico	Sistema óptico telecéntrico	Sistema óptico telecéntrico	Sistema óptico telecéntrico
	Ratio de zoom óptico	De 1X a 10X	De 1X a 10X	De 1X a 10X
	Método de magnificación de aumento (zoom) óptico	Motorizado	Motorizado	Motorizado
	Calibración	Automático	Automático	Automático
	Portaobjetivos	Portaobjetivos deslizante manual	Portaobjetivos deslizante manual	Portaobjetivos giratorio motorizado
	Número de objetivos que pueden ser instalados	Hasta dos objetivos	Hasta dos objetivos	Hasta cuatro objetivos
	Exactitud y repetibilidad (plano de X-Y)	Exactitud* ±3 % Repetibilidad 3 on-12 %	±3 % 2 %	±3 % 2 %
	Repetibilidad (eje Z)**	Repetibilidad on-1 1 µm	1 µm	1 µm
Cámara	Sensor de imágenes	Sensor de imágenes de colores de 1,1 pulg, 12,37 megapíxeles, obturador global	Sensor de imágenes de colores de 1,1 pulg, 12,37 megapíxeles, obturador global	Sensor de imágenes de colores de 1,1 pulg, 12,37 megapíxeles, obturador global
	Refrigeración	Refrigeración/enfriamiento por efecto Peltier	Refrigeración/enfriamiento por efecto Peltier	Refrigeración/enfriamiento por efecto Peltier
	Frecuencia de refresco	60 fps (máximo)	60 fps (máximo)	60 fps (máximo)
	Ultra (modo de desplazamiento de pixel)	No disponible	6000 × 6000 (1:1), 8192 × 6000 (4:3)	6000 × 6000 (1:1), 8192 × 6000 (4:3)
	Superalta (modo 3CMOS)	No disponible	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)
	Superalta	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)
	Modo 4K	3840 × 2160 (16:9)	3840 × 2160 (16:9)	3840 × 2160 (16:9)
	Alta	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)
	Alta (agrupamiento 2 × 2)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)
	Modo Full HD (alta definición)	1920 × 1080 (16:9)	1920 × 1080 (16:9)	1920 × 1080 (16:9)
Iluminación	Fuente de luz en color	LED	LED	LED
	Vida útil	60 000 h (valor de diseño)	60 000 h (valor de diseño)	60 000 h (valor de diseño)
Observación	BF (campo claro)	Disponible	Disponible	Disponible
	OBQ (iluminación oblicua)	Disponible	Disponible	Disponible
	DF (campo oscuro)	Disponible; anillo LED con cuatro divisiones	Disponible; anillo LED con cuatro divisiones	Disponible; anillo LED con cuatro divisiones
	MIX (campo claro + campo oscuro)	Disponible; observación simultánea de BF (campo claro) + DF (campo oscuro)	Disponible; observación simultánea de BF (campo claro) + DF (campo oscuro)	Disponible; observación simultánea de BF (campo claro) + DF (campo oscuro)
	PO (polarización)	Disponible	Disponible	Disponible
	DIC (contraste de interferencia diferencial)	No disponible	Disponible	Disponible
	SR (relieve [con] sombreado)	Disponible	Disponible	Disponible
	Apertura mecánica dedicada a los parámetros de contraste	Disponible	Disponible	Disponible
	Apertura mecánica dedicada a la profundidad de enfoque	No disponible	Disponible	Disponible
Enfoque	Enfoque	Motorizado	Motorizado	Motorizado
	Desplazamiento/carrera	101 mm (motorizado)	101 mm (motorizado)	75 mm (motorizado)
*Calibración llevada a cabo por un técnico de Evident o un proveedor de servicio técnico autorizado. Para garantizar la precisión de la coordenada XY, se requiere la calibración con el estándar de referencia DSX-CALS-HR.				
** Cuando se usa con un objetivo de magnificación 20X o superior.				
Lente de objetivo		DSX20-UZH, DSX20-SZH	DSX10-SXLOB	DSX10-XLOB
	Altura máxima de muestra	DSX20-MZH	50 mm	115 mm
	Altura máxima de muestra (observación de ángulo libre)		50 mm	71 mm
	Distancia parfocal		140 mm	50 mm
	Magnificación total***		De 20,9X a 1461X	De 43,8X a 5845X
	Campo visual (FOV)		18182 × 13317 µm 260 × 190 µm	De 26,1X a 7307X 8658 × 6341 µm 65 × 48 µm
*** En un monitor 4K de 37 pulgadas; configuración de escala: 175 %, modo antivibración: desactivado; ajuste al modo ventana.				
Platina		DSX20-TMTS	DSX20-RMTS	DSX20-LMTS
	Platina XY: motorizada/manual	Motorizado	Motorizado	Motorizado
	Desplazamiento/carrera XY	100 mm	Modo prioritario de desplazamiento/carrera: 100 mm × 100 mm Modo prioritario de rotación: 50 mm × 50 mm	200 × 100 mm
	Luz transmitida	Integrada (modos opcionales PO, DF, BF y OBQ)	No disponible	No disponible
	Ángulo de rotación	No disponible	Disponible Modo prioritario de desplazamiento/carrera: ±20° Modo prioritario de rotación: ±90°	No disponible
	Ángulo de rotación de visualización	No disponible	Interfaz de usuario	No disponible
	Capacidad para carga máxima	5 kg (11 lb)	5 kg (11 lb)	5 kg (11 lb)
		DSX20-UF	DSX20-TF	U-SIC4R
Estativo	Desplazamiento en el eje Z	50 mm (manual)	50 mm (manual)	
	Observación inclinada	No disponible	Disponible: ±90°	
	Visualización en ángulo de inclinación	No disponible	Interfaz de usuario	
	Método con ángulo de inclinación	No disponible	Manual, fijo/empuñadura de bloqueo	
Cámara macro	Sensor de imágenes	Sensor de imágenes CMOS de colores de 1/2,5 pulg.; obturador (persiana) enrollable		
	Tamaño de imagen	Pantalla 1:1, 1944 × 1944 Pantalla 4:3, 1944 × 1458 Pantalla Full HD, 1920 × 1458		
	Tamaño del campo visual (horizontal)	De 81 mm a ∞		

# Especificaciones y dimensiones del DSX2000

		DSX20-UF	DSX20-TF
<b>Pantalla</b>	Tamaño de la pantalla	27 pulg. / 32 pulg.	
	Resolución	Full HD (alta definición): de 1920 × 1080; 4K: 3840 × 2160	
<b>Sistema general</b>		<b>Sistema de estativo vertical</b>	<b>Sistema de estativo con ángulo de inclinación</b>
	Peso (estativo, cabezal, platina motorizada, pantalla y consola)	54,7 kg (120 lb)	51,7 kg (113 lb)
	Consumo de energía	100–120 V/220–240 V, 1,1/0,54 A, 50 Hz/60 Hz	100–120 V/220–240 V, 1,1/0,54 A, 50 Hz/60 Hz
<b>Software</b>			
<b>PRECiV DSX</b>	Comprende las siguientes funciones: control de dispositivo; grabación de video; procesamiento de imágenes en intervalo; amplia adquisición panorámica; procesamiento de imágenes de enfoque extendido; adquisición de imagen 3D; adquisición por apilamiento en Z; navegación por lista de posición; función de la mejor imagen; medidas 2D extendidas; medidas 3D; herramientas para generar informes; procesamiento de la red neuronal y la grabadora de macros.		
<b>Sistema operativo</b>	Windows 11 de 64 bits		
<b>Conectividad de red</b>	Es compatible con los programas antivirus más reconocidos y populares; admite las actualizaciones de Windows security; las imágenes pueden ser guardadas directamente en un OneDrive.		
<b>Aplicación de generación de informes</b>	Microsoft 365; Office 2021		
<b>Opciones de software</b>	Recuento y medición; formación de red neuronal; solución para materiales (tamaño de grano, fundición de hierro, análisis de fase, porosidad, distribución del tamaño de las partículas; inclusiones no metálicas; espesor de capa; espesor de revestimiento).		
<b>Personalización</b>	Comprende: la interfaz de usuario personalizada para la creación de un flujo de trabajo predefinido. Es opcional: la navegación a través de obleas (placas); análisis automatizados en muestras específicas.		

## Dimensiones



### DSX20-MZH / DSX20-RMTS / DSX20-TF

