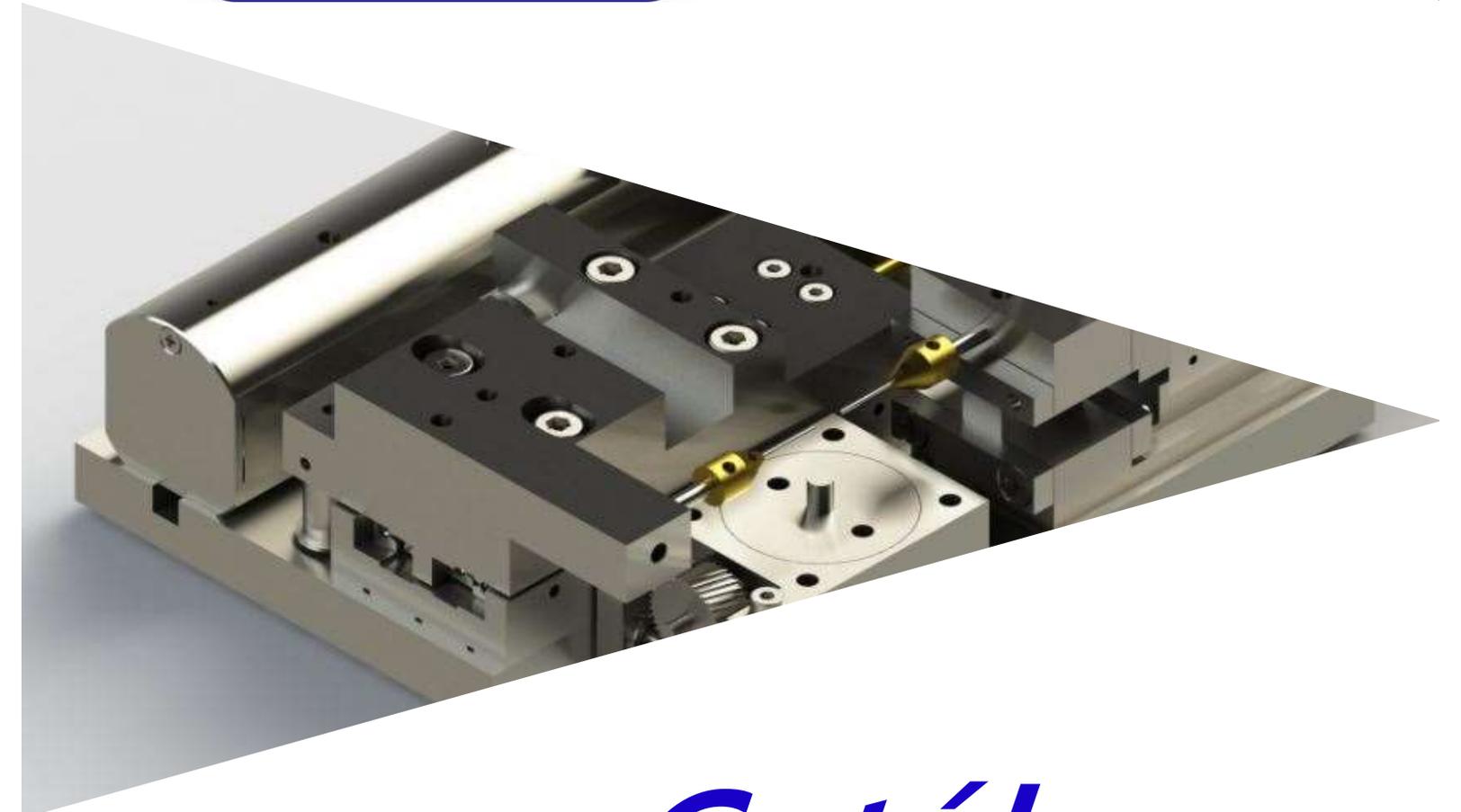


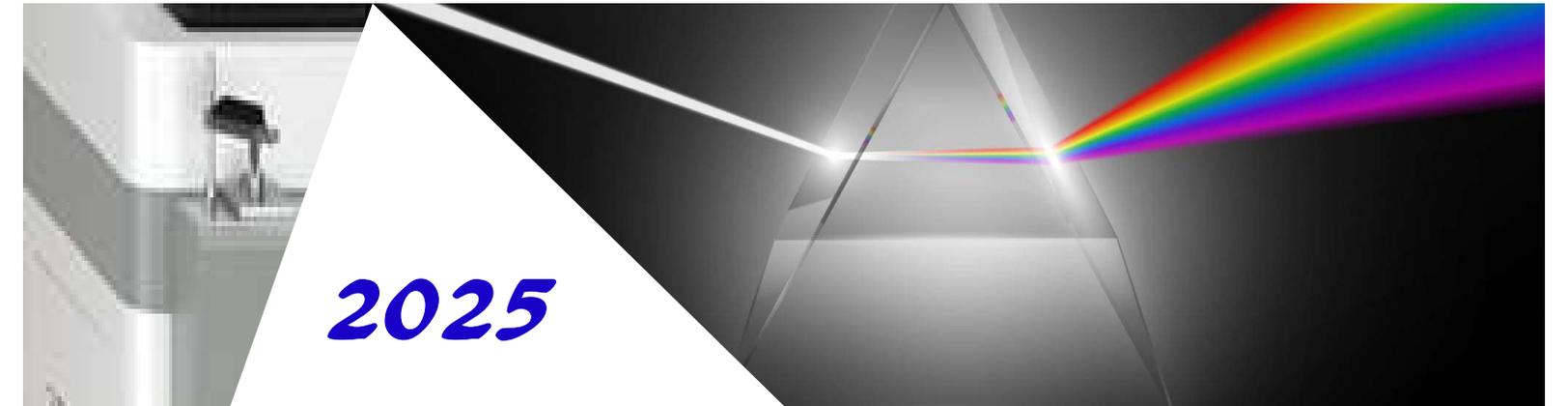


**NTSProyectos**

Nano Tecnología Sistemas y Proyectos



# *Catálogo*



**2025**

# Índice

## Microscopía

### Microscopía Electrónica de Barrido

- PV100 series, SEM de mesa.
- PE100 series, SEM de piso filamento de tungsteno.
- PE300 series, SEM de emisión de campo.

### Microscopía Óptica

- Microscopios invertidos y verticales.

### Microscopía Digital

### Estereomicroscopios

### Cámaras.

## Espectrómetros de Emisión Óptica

### Chispa fijos CMOS y CCD

- Nobel T7.
- InnovadorT5.
- Mini SparkT4.
- CX-9500 PRO.
- CX-9800.

### Chispa fijos PMT

- Precisión JB-750.
- AES998.

### Chispa Mobile CCD.

- CX-9900.

## Analizadores de Carbón y Azufre y ONH

### Por inducción

- CS2020 4 sensores infrarrojos.
- CS995 3 sensores infrarrojos.
- CS996 analizador de piso 3 sensores infrarrojos.

### Por conductividad térmica.

- ONH 508
- ONH-600

## Analizadores de tamaño de partícula

### Difracción Láser muestras en seco y húmedo.

- WINNER 3003 seco.
- WINNER 3006 seco.
- WINNER 3009 seco.
- WINNER 2309 seco y húmedo.
- WINNER 7000 análisis de Partículas en línea en seco.

### Analizador por imagen de muestras en seco.

- WINNER 300D

## Analizadores de aceites.

### Espectrómetro y contador de partículas.

- OL-1 contador de partículas en línea.
- SLPC300W Contador de partículas portátil
- PO-300 espectrómetro de composición química elemental.

## Preparación de muestras.

### Desbaste para espectrómetro de chispa.

- SPECTRAL 250 desbastadora de mesa de un disco para muestras ferrosas.
  - SPECTRAL 350-2, de lija de doble disco.
  - SPECTRAL 350-1, de lija de un disco.
- AG 102 desbaste con piedra para muestras ferrosas.
- MM 102 automática con cuchillas de diamante, para muestras no ferrosas de OES y muestras de XRF.
- MBG 01 desbastadora de banda Automática para muestras ferrosas.
- MDG 02 desbastadora de doble disco con lija para muestras ferrosas.
- MLG 11 desbastadora de mesa de un disco para muestras ferrosas.

### Triturado

- PULVERISETTE 1 trituradora de quijadas.
- PULVERISETTE 13 molino de discos.

### Molienda

- PULVERISETTE 0 micro molino vibratorio.
- PULVERISETTE 2 mortero mecánico.
- PULVERISETTE 23 mini molino de bola.
- PULVERISETTE 4, 5, 6, 7 molinos planetarios.
- PULVERISETTE 9 molino vibratorio.
- PULVERISETTE 11 molino de cuchillas.
- PULVERISETTE 14 molino centrífugo de rotor de velocidad variable.
- PULVERISETTE 15, 16, 19 molino de corte de velocidad variable.

## Platinas Dinámicas para Microscopia electrónica y CT

### Temperatura

- Módulo de calentamiento A 1500 °C.
- Módulo de transferencia de calor 1050 °C.
  - Módulo de calentamiento 800 °C.
- Módulo de calentamiento 300 °C / 500°C.

### Tensión y compresión

- Módulo de tensión y compresión.
  - Módulo de tracción de la fibra.
  - Micromódulo de extracción.
- Módulo de tensión, compresión y torsión para tomografía computarizada.

## Aislamiento de ruido y vibración

### Aislamiento.

- Plataforma anti vibratoria para SEM.
- Proyectos de campos magnéticos aislamiento.

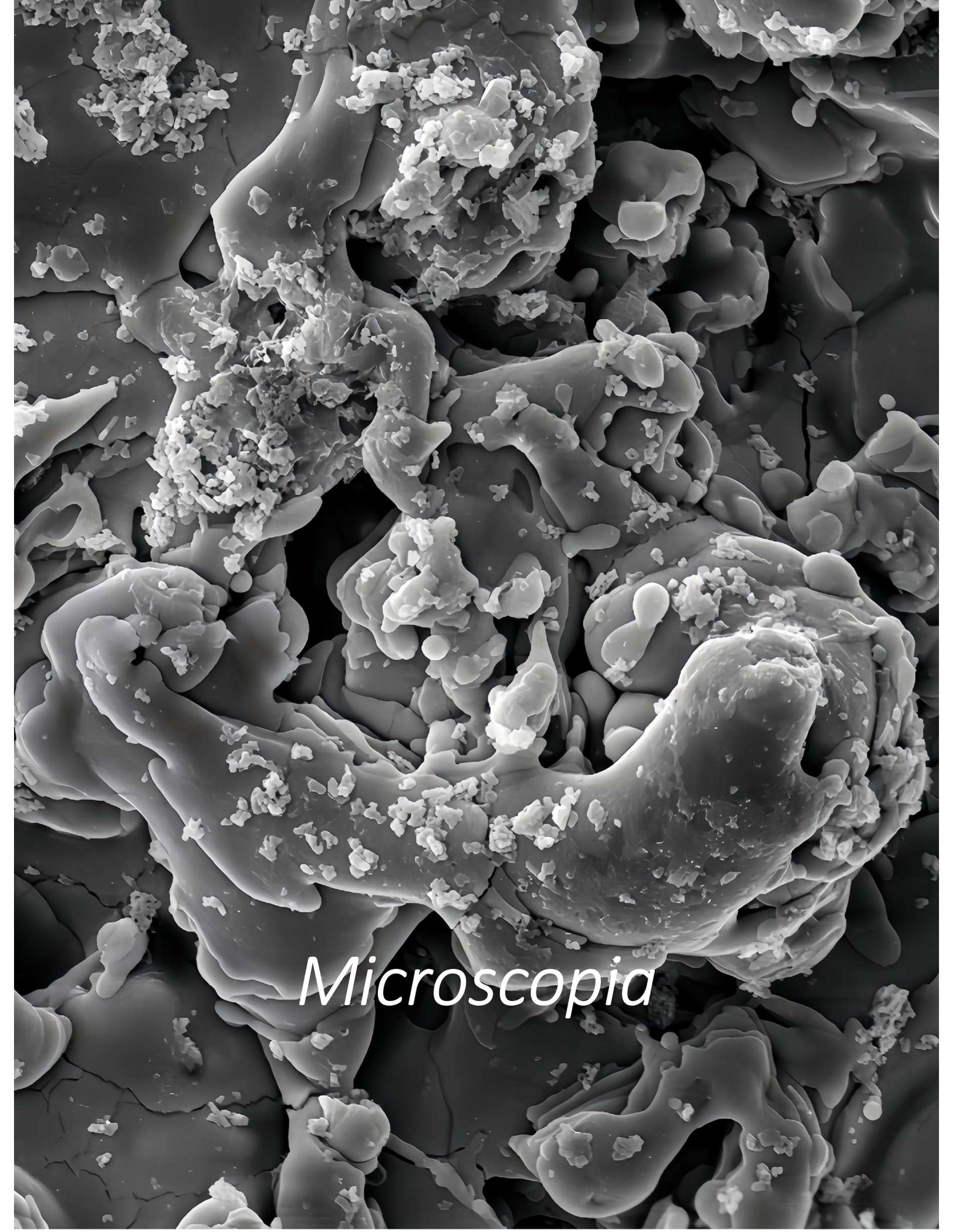
## Consumibles.

### Microscopia electrónica.

- Consumibles.

### Metalografía.

- Lijas y paños de pulido.
- Baquelita para montaje.
  - Pastas de diamante.
- Alúmina y soluciones diamante.
  - Sílica coloidal.



*Microscopia*

# MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE BARRIDO



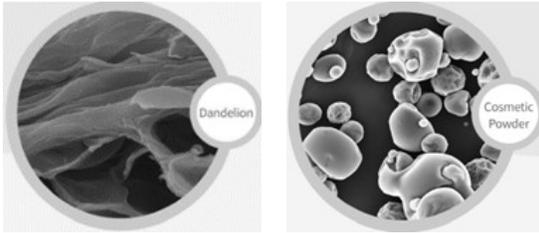
## PV-100

PV-100: nuestro SEM de mesa básico con una fuente de electrones de filamento de tungsteno, diseñado para laboratorios donde el espacio es escaso. Ideal para imágenes de rutina con aumentos medios y bajos.

- Intercambio de muestras y tiempo de obtención de imágenes en 60 segundos.
- Magnificación posible: de 20 a 300.000x, efectivo de 70 000 x
- Platina motorizada de 5 ejes (X,Y,Z,R,T).
- Resolución: 5.0 nm.

### Opciones:

- SE (PV-100)
- SE&EDS (PV-100+)
- SE&BSE (PV-150)
- SE, BSD & EDS (PV-150+)



## PE-100

Compacto con rendimiento de tamaño completo, el PE-100 viene de serie con una fuente de filamento de tungsteno, y también está disponible con una fuente LaB6 para mejorar resolución. Las características estándar incluyen una cámara de navegación y una cámara de cámara para mayor versatilidad.

- Intercambio de muestras y tiempo de obtención de imágenes en 60 segundos.
- Ampliación de 20 a 300.000x.
- Resolución: 3.0 nm.
- Platina motorizada de 5 ejes (X,Y,Z,R,T).
- La cámara grande admite tamaños de muestra de hasta 100 × 100 × 20 mm con longitudes de recorrido XY de 50mm.

### Opciones:

- SE (PE-100)
- SE&EDS (PE-100+)
- SE&BSE (PE-150)
- SE, BSD & EDS (PE-150+)



## PE-300

FE-SEM de emisión de campo (Schottky) con alta resolución y contraste, permite obtener información detallada. El PE-300 presenta un innovador y compacto cañón de electrones.

Con una calidad superior y un precio competitivo, el PE-300 es la herramienta ideal cuando su aplicación requiere imágenes excepcionales y de alta resolución.

- Imagen en 90 segundos posteriores a la carga de la muestra.
- Resolución de 2,0 nm y alto contraste, calidad de imagen.
- Platina motorizada de 5 ejes (X,Y,Z,R,T).
- Tamaños de muestra de 150×150×50 con recorridos XYZ de 50 mm.
- Mantenimiento e intercambio de filamentos simplificado.

### Opciones:

- SE (PE-300)
- SE&EDS (PE-300+)
- SE&BSE (PE-350)
- SE, BSD & EDS (PE-350+)



# MICROSCOPIA ÓPTICA Y DIGITAL

ISCOPE (MATERIALS & POLARIZATION) •  
OXION (MATERIALS) •

DELPHI-X OBSERVER (MATERIALS) •  
DELPHI-X INVERSO (MATERIALS) •

BSCOPE (MATERIALS) •  
OXION INVERSO (MATERIALS) •

## iScope® para ciencia de materiales

Los microscopios iScope® se suministran con accesorios específicos que convierten al iScope® en un microscopio de ciencia de materiales de última generación, adecuado para diversas aplicaciones.

Existen dos tipos de microscopios de ciencia de materiales: los microscopios metalúrgicos y los microscopios de polarización



## Delphi-X Inverso™ para ciencias de los materiales

El Delphi-X Inverso™ para ciencias de los materiales está pensado para un uso profesional que necesita obtener resultados rigurosos en la observación de muestras metalúrgicas.



## Oxion Inverso para ciencia de materiales, metalografía

El Oxion Inverso se suministra con un potente sistema de iluminación halógeno 50W que genera imágenes de campo claro altamente contrastadas y una base mecánica robusta y precisa. Los filtros de polarización y color hacen que este instrumento sea adecuado para una amplia variedad de aplicaciones.



## Delphi-X Observer para ciencia de materiales (metalográfico)

El diseño ergonómico y los extraordinarios objetivos de vanguardia hacen del Delphi-X Observer el microscopio ideal para la aplicación de materiales avanzados. El campo de visión de 25 mm de los oculares y los objetivos plano apocromáticos permiten observaciones con una reproducción perfecta del color con un alto poder de resolución. **Última generación.**



## Oxion Inverso para ciencia de materiales, metalografía

Microscopios de Oxion para materiales, están diseñados específicamente para la observación de muchos tipos de materiales para investigación en la laboratorios de la universidad y en la industrial, usado por otros profesionales.

Gracias a la óptica de alta resolución y componentes de última generación, estos. Los microscopios pueden usarse ampliamente para rutina y aplicaciones fundamentales.



# MICROSCOPIA ÓPTICA Y DIGITAL

## **bScope para la ciencia de los materiales**

Los microscopios bScope® específicos para ciencia de materiales están especialmente configurados para la observación de todo tipo de materiales como metales, plásticos, madera, vidrio, etc.

Estos microscopios se utilizan ampliamente en los laboratorios de investigación de materiales y control de calidad.



## **MZ.4500 MacroZoom**

El MacroZoom de gama alta está construido a partir de un objetivo de zoom óptico de 0,7 a 4,5 x, y debe usarse en combinación con cámaras de tipo C con pantallas HD o pantallas de computadora. Con una distancia de trabajo de 105 mm, es muy adecuado para reparaciones, ingenieros de herramientas e inspecciones visuales

## **MZ.4600 MacroZoom**

Equipado con un objetivo de zoom de 0,7 a 5x que permite la inspección directa de objetos en una pantalla HD (no incluida). El software incorporado se controla por un mouse para ajustar los parámetros de la cámara y permite realizar mediciones en la pantalla, capturando y guardando imágenes en formato .jpg o .bmp y video en formato .mp4 en una memoria USB externa

Tiene una cámara integrada de alta definición de 1080p y 2 MP que puede ofrecer hasta 60 imágenes por segundo, debe conectarse a una pantalla HD.



## **MZ.4700(-HDS) MacroZoom**

El MZ.4700 es una combinación de una cámara HDMI de 1080p con un objetivo de enfoque automático de zoom continuo controlado eléctricamente junto con un soporte y un sistema de iluminación.

El MZ.4700 permite la inspección directa de objetos en una pantalla HD. Se suministra con un mouse que le ayude con los parámetros de la cámara y permitirá realizar mediciones en la pantalla, capturando y guardando imágenes en formato .jpg o .bmp y video en formato .mp4 en una memoria USB

## **MZ.5000 MacroZoom**

El MZ.5000 está construido a partir de un objetivo de zoom óptico de 0,7 a 5x aumentos y permite la inspección de objetos directamente en una pantalla LCD de 11,6", inclinable de -5° a 15°. Este tipo de microscopio es ideal para los departamentos de inspección y control de calidad.

Está equipado con una cámara incorporada de alta definición de 1080p que puede generar hasta 60 imágenes por segundo y está conectada a la pantalla de 11,6" suministrada o a una pantalla HD externa independiente



# ESTEREOMICROSCOPIOS

## NexiusZoom EVO & EDS para la ciencia de los materiales

Los microscopios estereoscópicos NexiusZoom, -EVO y NexiusZoom ESD se suministran con una gran variedad de objetivos y soportes, con o sin iluminación. Ideal para todo tipo de aplicaciones. Ampliaciones desde 3,3 hasta 220 veces, se pueden lograr con lentes auxiliares y oculares. Los La serie completa de microscopios ESD son seguros para la industria electrónica.



## StereoBlue

Los microscopios StereoBlue están especialmente desarrollados para aplicaciones de laboratorio y para la enseñanza y son muy apreciados por biólogos, entomólogos, geólogos, ingenieros mecánicos y electrónicos y otros profesionales como joyeros o técnicos dentales. Estos microscopios están disponibles con objetivos duales o con objetivo de zoom para aumentos de 2,1x a 135x (con accesorios opcionales), y disponen de iluminación LED incidente y transmitida.

## Serie DZ

La serie DZ combinan ergonomía con óptica de muy alta resolución. Gracias a la gran variedad de unidades Zoom, oculares, lentes objetivo, estativos y accesorios la serie DZ permite la máxima personalización de las prestaciones del equipo óptico para cubrir todas las expectativas del usuario final.

La serie DZ dispone de 3 módulos Zoom principales con rangos de 8x a 50x (1:6.3), 8x a 64x (1:8) y 8x a 80x (1:10) que combinados con oculares y lentes objetivo ofrecen un rango de aumentos que van desde un mínimo de 4x hasta un máximo de 320x. .



## Serie P

La serie P están diseñados específicamente para fines industriales y vienen con objetivos dobles de 10/30x y 20x/40x aumentos montados en torreta giratoria. Mediante el uso de oculares opcionales estos equipos pueden trabajar a un aumento mínimo de 5x y un aumento máximo de 80x.

La serie P esta equipada con estativos de brazo fijo con mando de enfoque macrométrico y cabezal giratorio 360°. Son compactos y de poco peso, microscopios ideales para aplicaciones industriales, ya sea en un lugar de trabajo o bien trasladarlos a cualquier otra ubicación

# CÁMARAS

## Cámara CMEX-5 WiFi-4

La cámara de CMEX-5 WiFi-4 está equipada con un sensor Sony CMOS de 4 MP con 12 bits de conversión de escala de grises y una profundidad de color de 24 bits. Esta cámara emite la imagen por WiFi codificado H.264 ofreciendo imágenes de alta resolución de manera simultánea a varios periféricos como pueden ser smartphones, tabletas u ordenadores con sistemas operativos iOS, Android y Windows

Cámara digital WiFi + USB + LAN, CMEX-5 WiFi-4 con sensor Sony CMOS de 1/1,8 pulgadas y resolución de 4 Mp



## Cámara color HD-Ultra

La cámara Euromex HD-Ultra es la solución perfecta para la microscopía moderna en laboratorios e industria donde se necesitan imágenes en tiempo real. Esta cámara HDMI de alta definición puede ser utilizada en microscopios biológicos, petrográficos, metalográficos y estereoscópicos

Cámara de alta definición de color con sensor SONY CMOS HD 1080p con conexiones HDMI y USB-2



## Cámaras en color refrigeradas

Las cámaras de 6 y 20 megapíxeles EUROMEX enfriadas por Peltier están equipadas con elementos de refrigeración que permiten utilizar la cámara para la fluorescencia y otras aplicaciones de baja luminosidad.

Estos modelos avanzados y de alta calidad vienen con una interfaz USB 3 y todas las cámaras vienen con un software Image-Focus Alfa. El software tiene funciones específicas para la fluorescencia como la combinación de imágenes de captura de fluorescencia. Además, puede capturar imágenes y vídeos, hacer anotaciones, medidas, generar informes, montar imágenes en directo, etc. Compatible con configuraciones de Windows 10 Y 11, 32 y 64 bit



## Cámara HD-Autofocus

La cámara HD-Autofocus ofrece la solución perfecta para la microscopía moderna para la educación, la industria y los laboratorios donde se necesitan imágenes en tiempo real. La función de enfoque automático elimina la necesidad de volver a enfocar cuando se cambian las muestras o mientras se escanean objetos de altura diferente. ¡Ideal para todo tipo de configuraciones de control de calidad! Esta cámara con calidad de imagen HD se puede usar para microscopios estéreo, biológicos y metalúrgicos

Alta definición CMOS color, con interfaz HDMI, WiFi y función de medición en pantalla. Altas velocidades de cuadro, hasta 60 fotogramas por segundo.

La cámara se monta fácilmente en el tubo del ocular o en el puerto trinocular (tubo de 23,2 mm., 30 mm. y 30,5 mm.), utilizando el adaptador de montura "C" incluido. Disponible con pantalla HD de 13 " (VC.3034-HDS) (Opcional) Apto para todos los microscopios EUROMEX y la mayoría de los modelos Zeiss, Leica, Olympus y Nikon.





*Espectrometría de  
Emisión Óptica*

# ESPECTRÓMETROS DE EMISIÓN ÓPTICA

## Nobel T7

Espectrómetro de Emisión Óptica de espectro completo adopta los estándares internacionales de diseño y tecnología de manufactura. Utiliza el dispositivo de adquisición de señales CMOS más avanzado del fabricante Japonés más reconocido internacionalmente Hamamatsu Co. Cada CMOS puede establecer el número de chispas por separado. Adopta un diseño de cámara de luz de vacío y una fuente de luz de excitación digital completa.

Este espectrómetro CMOS no solo contiene la característica de espectro completo de espectrómetro CCD, sino que también tiene las ventajas del espectrómetro PMT que tiene un límite de detección muy bajo para elementos no metálicos.



## InnovadorT5



Nuestra espectroscopia de emisión óptica T5 utiliza una bomba de vacío. Adopta el último detector CMOS que puede analizar elementos UV sin recubrimiento UV. El rendimiento es bueno.

Cada detectores CMOS puede configurar el número de chispas por separado. Este espectrómetro tiene un límite de detección muy bajo para elementos no metálicos. El diseño de todo el equipo es razonable y presenta muchas ventajas, como fácil operación, resultados de prueba de alta precisión, estabilidad a largo plazo, especio, etc.

## Mini SparkT4

Espectrómetro compacto de Emisión Óptica con tecnología reconocida mundialmente de circulación de argón, permite el análisis de materiales base de Fe, Al, Cu, Zn, Ni, Pb, Mg, etc., es ideal para las siguientes aplicaciones: en hierro y acero, metales no ferrosos. Análisis cuantitativos rápido es y precisos cerca del horno. Utiliza el dispositivo de adquisición de señales CMOS más avanzado.



## CX-9500 PRO



El espectrómetro instrumento adecuado para la determinación de varios elementos en diferentes matrices (Fe, Al, Cu, Zn, Ti, Ni, Pb, etc). En acero, hierro bruto, producción de hierro fundido y metales no ferrosos total o incluso.

El análisis parcialmente automatizado da como resultado una reducción de costos.

Utiliza sensor CCD de alta resolución

## CX-9800

El espectrómetro instrumento adecuado para la determinación de varios elementos en diferentes matrices (Fe, Al, Cu, Zn, Ti, Ni, Pb, etc). Estructura óptica Paschen-Runge  
Círculo Rowland de Diámetro 400mm  
Rango de longitud de onda 130 nm-800 nm  
Detector Múltiples detectores CCD/CMOS de alta resolución  
Grado de control automático de vacío dentro de 6-15 Pa  
Resolución de píxeles 10 pm.  
Espectro completo



# ESPECTRÓMETROS DE EMISIÓN ÓPTICA

## JB-750

Espectrómetro de Emisión Óptica se basa en la tecnología avanzada internacional, utiliza el dispositivo de adquisición de señales de fotomultiplicador (PMT) más avanzado del fabricante Japones más reconocido internacionalmente Hamamatsu Co. Con las capacidades de desarrollo de Wuxi Jiebo Instrument Technology Co., Ltd. Ahora JB-750 es una de las marcas más reconocidas en ASIA, Medio Oriente y parte de Europa.

Este espectrómetro PMT no solo contiene la característica de espectro completo, sino que también tiene las ventajas del espectrómetro PMT que tiene un límite de detección muy bajo para elementos no metálicos.



## AES998



El espectrómetro instrumento adecuado para la determinación de varios elementos en diferentes matrices (Fe, Al, Cu, Zn, Ti, Ni, Pb, etc).

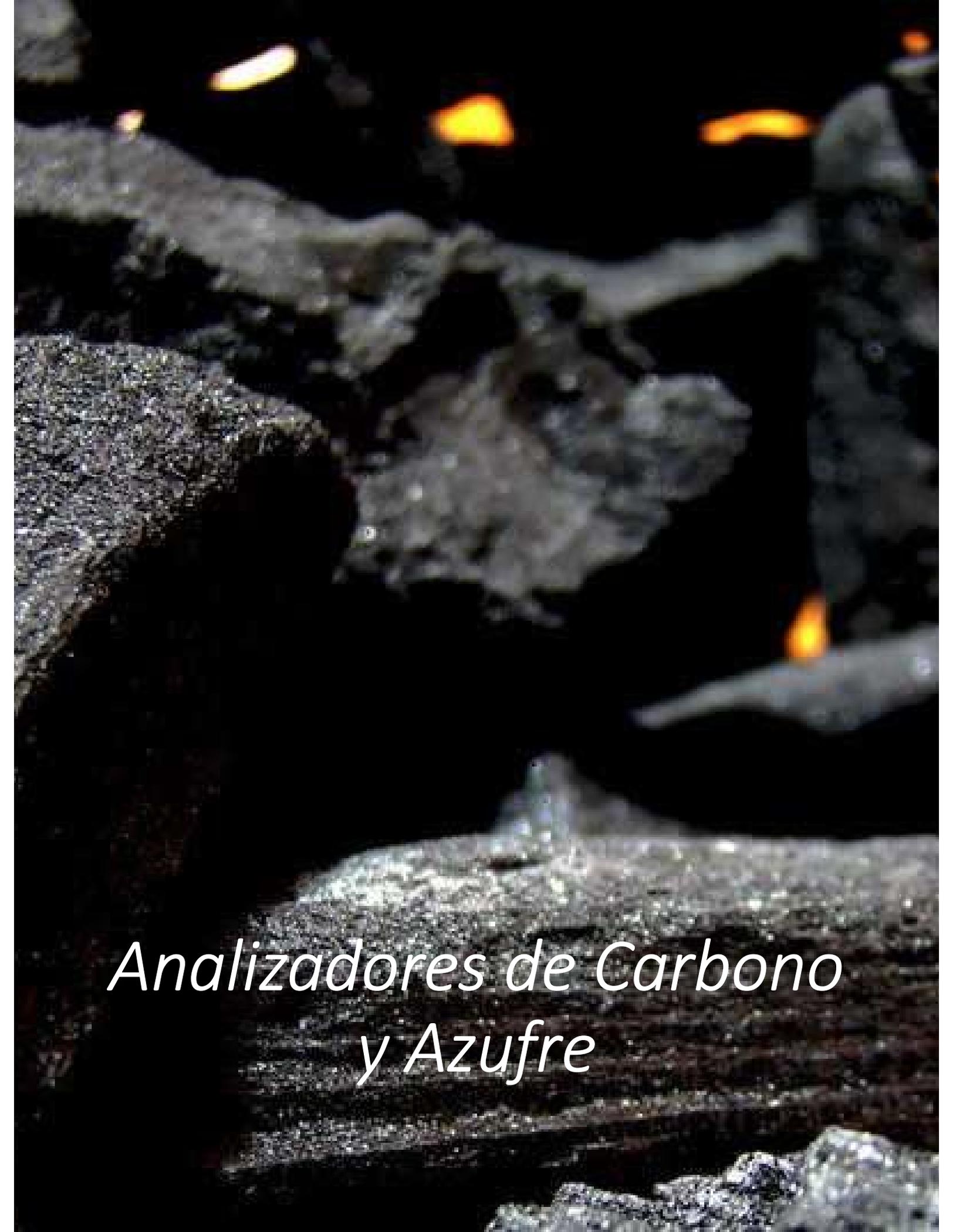
Estructura óptica Paschen-Runge  
Círculo Rowland de Diámetro 998 0mm  
Rejilla cóncava y Densidad de línea: 2160 g/mm, tasa de dispersión 0,47 nm/mm (Nivel 1)  
Rango de longitud de onda 170-780 nm (vacío), 190-780 nm (aire)  
Detector Múltiples detectores PMT de alta resolución  
Canales máximos: 48  
Control de temperatura constante:  $(36 \pm 0,1 \text{ } ^\circ\text{C})$ .  
Espectro completo

## CX-9900 Móvil

El espectrómetro móvil instrumento adecuado para la determinación de varios elementos en diferentes matrices (Fe, Al, Cu, Zn, Ti, Ni, Pb, etc).

Estructura óptica Paschen-Runge  
Círculo Rowland de Diámetro 400mm  
Rango de longitud de onda 185 nm- 520 nm  
Detector Múltiples detectores CCD de alta resolución  
Grado de control automático de vacío dentro de 6-15 Pa  
Resolución de píxeles 10 pm.  
Espectro completo





*Analizadores de Carbono  
y Azufre*

# ANALIZADORES DE CARBONO Y AZUFRE

## CS 995

El nuevo CS995 está especialmente desarrollado para la determinación precisa de carbono y azufre contenido en muestras. Utiliza un horno de inducción de alta frecuencia para pasar oxígeno puro muestras de combustión y está posible equipado con hasta 4 celdas (es posible equipar la celda de doble carbono o la celda de doble carbono y doble azufre a pedido del cliente) de detección de alta sensibilidad para determinar el contenido de carbono y azufre. El rango de medición se puede ajustar de acuerdo con los requisitos específicos de los usuarios.

Campos de aplicación: materiales de construcción, ingeniería/electrónica, geología/minería, vidrio/cerámica, acero/metalurgia.

Carbono: w(C) 0.0005%-6.0000% (se puede extender a 99.999%)

Azufre: w(C) 0.0005%-0.5000% (se puede extender a 99.999%)

Precisión: C: RSD<1%

S: RSD<1.5%



## CS 2020

El nuevo CS2020 está especialmente desarrollado para la determinación precisa de carbono y azufre contenido en muestras. Utiliza un horno de inducción de alta frecuencia para pasar oxígeno puro muestras de combustión y está equipado con hasta 4 células de detección de infrarrojos de alta sensibilidad para determinar el contenido de carbono y azufre. El rango de medición se puede ajustar de acuerdo con los requisitos específicos de los usuarios.

Campos de aplicación: materiales de construcción, ingeniería/electrónica, geología/minería, vidrio/cerámica, acero/metalurgia.

C1: 0.0002%~0.5%, C2: 0.1~50%

S1: 0.0002%~0.5%, S2:0.1~50%

- Sensibilidad: C:0.1ppm

S:0.1ppm

- Precisión: C: 1ppm o  $RSD \leq 1.0\%$

S: 1ppm o  $RSD \leq 1.5\%$



## CS-910

El analizador de carbono y azufre CS-910 con horno de alta frecuencia y detección infrarroja es el instrumento ideal para un análisis rápido y preciso de carbono y azufre en sólidos.

Los gases de reacción resultantes, CO<sub>2</sub> y SO<sub>2</sub>, se miden mediante detectores IR de estado sólido.

Campos de aplicación: materiales de construcción, ingeniería/electrónica, geología/minería, vidrio/cerámica, acero/metalurgia.

Carbon(C) 0.0001%-15.0000%

Sulfur (S) 0.0001%-5.0000%



# ANALIZADORES DE C&S Y OHN

## CS 996

El nuevo CS996 está especialmente desarrollado para la determinación precisa de carbono y azufre contenido en muestras. Utiliza un horno de inducción de alta frecuencia para pasar oxígeno puro muestras de combustión y está posible equipado con hasta 4 celdas (es posible equipar la celda de doble carbono o la celda de doble carbono y doble azufre a pedido del cliente) de detección de alta sensibilidad para determinar el contenido de carbono y azufre. El rango de medición se puede ajustar de acuerdo con los requisitos específicos de los usuarios.

Campos de aplicación: materiales de construcción, ingeniería/electrónica, geología/minería, vidrio/cerámica, acero/metalurgia.

Carbono: w(C) 0.0001% - 10.0000% (se puede extender a 99.999%)

Azufre: w(C) 0.0001% - 3.5000% (se puede extender a 99.999%)

Precisión: C: RSD < 0.5%

S: RSD < 1.0%



## ONH-508



El analizador de oxígeno, nitrógeno e hidrógeno ONH-508 se basa en un sensor piroeléctrico y tecnología de detector de conductividad térmica, utilizando el método de fusión de gas inerte para analizar acero, tierras raras, aleaciones, cobre, zirconio, titanio, cerámica, polvo. Análisis simultáneo de Contenido de oxígeno, nitrógeno e hidrógeno en materiales y otros materiales inorgánicos.

Campos de aplicación: metales ferrosos, metales no ferrosos, materiales superconductores, materiales semiconductores, materiales de tierras raras, materiales cerámicos y otros materiales metálicos.

- Rango de medición:

(O) : 0.5ppm ~20%

(N) : 0.5ppm ~50%

(H) : 0.2ppm ~0.1%

- Precisión:

(O): 1 ppm o RSD≤1.0%

(N): 1 ppm o RSD≤1.0%

(H): 0.2 ppm o RSD≤2.0%

## ONH-600

El analizador de oxígeno, nitrógeno e hidrógeno ONH-508 se basa en un sensor piroeléctrico y tecnología de detector de conductividad térmica, utilizando el método de fusión de gas inerte para analizar acero, tierras raras, aleaciones, cobre, zirconio, titanio, cerámica, polvo. Análisis simultáneo de Contenido de oxígeno, nitrógeno e hidrógeno en materiales y otros materiales inorgánicos.

El instrumento es adecuado para la determinación de oxígeno, nitrógeno e hidrógeno en metales ferrosos, metales no ferrosos, materiales superconductores, materiales semiconductores, materiales de tierras raras, materiales cerámicos y otros materiales metálicos.

- Rango de medición:

(O) 0.00001% ~ 30%

(N) 0.00001% ~ 30%

(H) 0 ~ 0.25%

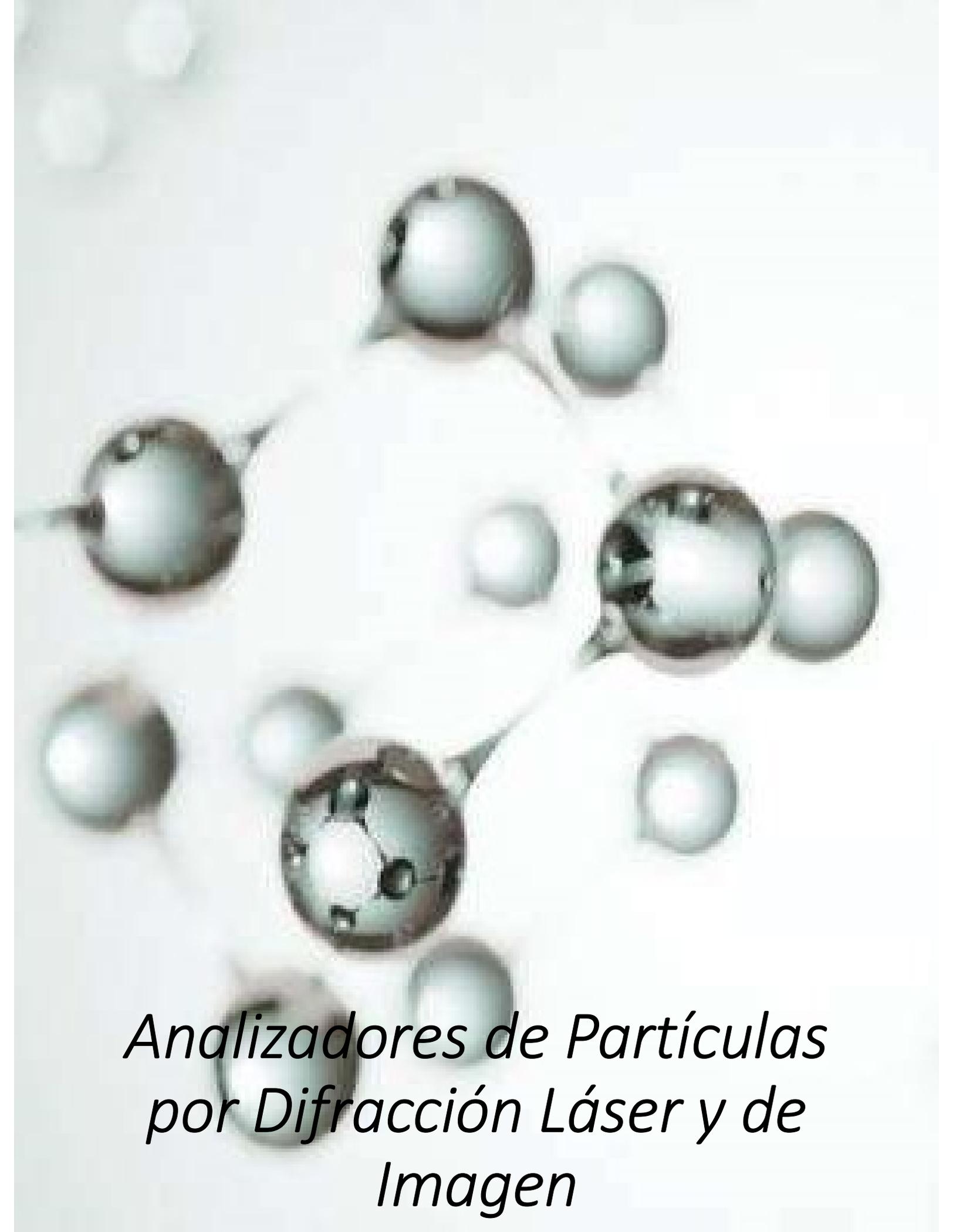
- Precisión:

(O): 0.0001% or RSD≤1.0%

(N): 0.0001% or RSD≤1.0%

(H): 0.00002% or RSD≤2.0%





*Analizadores de Partículas  
por Difracción Láser y de  
Imagen*

# ANALIZADORES DE PARTÍCULAS POR DIFRACCIÓN LÁSER

## WINNER 3003

Analizador universal de tamaño de partículas láser de dispersión seca, que utiliza un diseño de estructura científica y una nueva generación de dispositivos de dispersión, el efecto de dispersión es mejor que el de instrumentos similares. Utilizando la teoría de dispersión MIE como base teórica, la trayectoria óptica convergente de la transformada de Fourier y con una alta estabilidad y un anillo fotodetector de alta sensibilidad con láser He-Ne garantiza la repetibilidad y precisión de los resultados de las pruebas.

- Rango de medición:  
0.1 $\mu$ m-300  $\mu$ m
- Precisión: <0.5%
- Dispersión:  
Mie y Fraunhofer
- Tipo de muestra: Polvo seco



## WINNER 3006

Analizador universal de tamaño de partículas láser de dispersión seca, que utiliza un diseño de estructura científica y una nueva generación de dispositivos de dispersión, el efecto de dispersión es mejor que el de instrumentos similares. Utilizando la teoría de dispersión MIE como base teórica, la trayectoria óptica convergente de la transformada de Fourier y con una alta estabilidad y un anillo fotodetector de alta sensibilidad con láser He-Ne garantiza la repetibilidad y precisión de los resultados de las pruebas.

- Rango de medición:  
0.1 $\mu$ m-600  $\mu$ m
- Precisión: <0.5%
- Dispersión:  
Mie y Fraunhofer
- Tipo de muestra: Polvo seco



## WINNER 3009

Analizador de tamaño de partículas láser seco inteligente, modos de operación manual y completamente automático. El principio de dispersión MIE es básico, la luz convergente transformada de Fourier, el láser He-Ne altamente estable y el detector fotoeléctrico de anillo de alta sensibilidad garantizan una buena repetibilidad y precisión.

- Rango de medición:  
0.1 $\mu$ m-2000 $\mu$ m
- Precisión: <0.5%
- Dispersión:  
Mie y Fraunhofer
- Tipo de muestra: Polvo seco



## WINNER 2309 Pro

Analizador de tamaño de partículas láser completamente automático e inteligente que adopta el principio de dispersión internacional MIE y el principio de difracción de Fraunhofer más avanzados, que es un modelo integrado de sistema de dispersión húmedo y seco, un sistema de sonda fotoeléctrica de alta sensibilidad y alta resolución y una trayectoria óptica de lentes. Se utiliza ampliamente en departamentos de control de calidad de producción industrial e instituciones de investigación.

- Rango de medición:  
Húmedo: 0.01 $\mu$ m-2800  $\mu$ m  
Seco: 0.1 $\mu$ m-2800 $\mu$ m
- Precisión: Húmedo <0.5%  
Seco: < 0.5%
- Dispersión:  
Mie y Fraunhofer
- Tipo de muestra:  
Polvo seco o húmedo



# ANALIZADORES DE PARTÍCULAS POR DIFRACCIÓN LÁSER

## WINNER 7000 análisis de Partículas en línea en seco.



El sistema de monitoreo del tamaño de partículas en línea para la producción de polvo es una instalación necesaria que mejora la calidad del producto, reduce el consumo de energía, aumenta la producción y mejora el nivel automático de producción.

El sistema de monitoreo del tamaño de partículas en línea para la producción de polvo es una instalación necesaria que mejora la calidad del producto, reduce el consumo de energía, aumenta la producción y mejora el nivel automático de producción.

Este producto utiliza la teoría de dispersión MIE, puede monitorear en tiempo real la distribución del tamaño de las partículas de los materiales en flujo y proporciona una variedad de granularidad de datos para los clientes, es un asistente confiable para la conservación de energía.

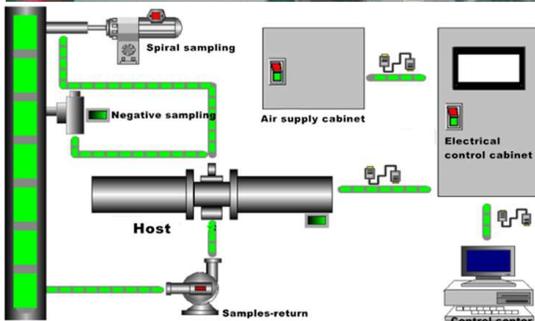
Toma muestras de polvo especial, utilizando la misma velocidad de muestreo, buena representatividad de la muestra

- Rango de medición:  
0.1  $\mu\text{m}$ -100  $\mu\text{m}$  (ajustable)

- Canales de detección:  
Hasta 40

- Precisión: < 3.0 %

- Tipo de muestra: Polvo seco



## WINNER 300 D

**Exclusivo** analizador de imágenes de partículas dinámicas: Que prueba la distribución del tamaño de las partículas y la morfología en 10-8000  $\mu\text{m}$ . (Implementa el estándar internacional: ISO/DIS-13322-2), la imagen de partículas de muestra se puede capturar, almacenar y procesar en tiempo real. La cantidad de muestra es mayor que el modo estadístico, el resultado del análisis es más representativo y reproducible..

- Rango de medición:

30-10000  $\mu\text{m}$  (el límite inferior se puede ampliar a 10  $\mu\text{m}$ )

- Velocidad máxima de fotogramas 120 fotogramas/seg.

- Precisión: <1 %

- Tipo de muestra: Polvo seco



# *Analizadores de Aceites*



# ANALIZADORES DE ACEITES

## PO300 espectrómetro de composición química elemental.



El método de prueba y la precisión cumplen con los estándares de prueba de ASTM D6595, ASTM D6728, NB/SH/T0865-2013 y HB20094.1-2012.

El espectrómetro de aceite (también conocido como espectrómetro de análisis de aceite, espectrómetro de emisión atómica, etc.) se basa en el principio del análisis de espectroscopia de emisión atómica y utiliza una fuente de luz de electrodo de disco giratorio de grafito para analizar la composición elemental del aceite.

- Sistema de detección CCD de alta precisión.
- Rango de detección: 0~1000 ppm (19 elementos, Al, B, Cd, Cr, Cu, Pb, Mn, Mo, Ni, Si, Ag, Na, Sn, Ti, V, Fe, K, Li, Sb) , 0-6000 ppm (5 elementos, Ba, Ca, Mg, P, Zn).
- Canales de detección: 24
- Rango espectral: 200 -800 nm
- Control de temperatura constante del sistema óptico: 38 C ± 0,1 C
- Espectrofotómetro estructurado Paschen Runge:

## SLP 300

El contador de partículas de aceite portátil SLPC 300 es un instrumento adecuado tanto para la detección in situ como para el análisis de laboratorio. El instrumento utiliza el principio de resistencia a la luz para medir el tamaño y la cantidad de pequeñas partículas contaminantes en medios petrolíferos.

La calibración del contador de partículas de aceite SLPC 300 se basa en dos criterios: ISO 11171 e ISO 4402, compatibles con GJB-420A, GJB-420B, NAS1638, ISO4406, SAE4059E.

- Rango de medición:  
0.8-600  $\mu\text{m}$
- Canales: 8+8 con configuraciones arbitrarias de tamaño de partícula.
- Precisión: Mejor que +/- 1 %



## OL-1 contador de partículas en línea.



El contador de partículas en línea, es un equipo dedicado para llevar el conteo de partículas contaminantes en el flujo de la línea.

Adecuado para la detección en línea in situ, capaz de monitorear en tiempo real la contaminación por partículas de aceite en varios sistemas hidráulicos y de lubricación.

- Rango de medición:  
1.0  $\mu\text{m}$  -600  $\mu\text{m}$  (dependiendo del sensor seleccionado).
- Canales de detección:  
Hasta 8
- Precisión: +/- 1.0 %



*Preparación de Muestras*

# PREPARACIÓN DE MUESTRAS ESPECTROMETRÍA



## Spectral 250

Desbastadora de superficie de mesa para la preparación espectroscópica de muestras de aceros y hierros, construcción sin vibraciones, carcasa de acero robusta, disco de trabajo de 250 mm.

- Disco de 250 mm dia.
- Velocidad de 2800 rpm
- Motor de 1.1 kW, 230 V, monofase, 60 Hz.
- Opción de sujetador magnético

## Spectral 350-2

Desbastadora de superficie de doble disco para la preparación espectroscópica de muestras de aceros y hierros, construcción sin vibraciones, carcasa de acero robusta, disco de trabajo de 350 mm.

- Disco de 350 mm dia.
- Velocidad de 2800 rpm
- Motor de 2.2 kW, 400 V, trifásico, 60 Hz.
- Opción de sujetador magnético



## Spectral 350-1

Desbastadora de superficie de un disco para la preparación espectroscópica de muestras de aceros y hierros, construcción sin vibraciones, carcasa de acero robusta, disco de trabajo de 350 mm.

- Disco de 350 mm dia.
- Velocidad de 2800 rpm
- Motor de 2.2 kW, 400 V, trifásico, 60 Hz.
- Opción de sujetador magnético



## Desbastadora AG 102.

Modelo dedicado para la preparación de muestras de alta definición y durabilidad, dedicado para las fundiciones grandes y medianas.

Desbastadora automática para muestras espectroscópicas de rápida preparación para muestras de hierro y acero, diseño compacto de sobremesa, programable con pantalla táctil HMI de 7" en color Control, con unidad de control PLC Siemens, precisa y posicionamiento motorizado en eje Y y Z, carcasa cerrada.

- Precisión de 0,01 mm de profundidad
- velocidad fina ajustable
- Velocidad de 2800 rpm
- Motor de 3 kW, 400 V, trifásico, 60 Hz.
- Sin dispositivos de sujeción.
- Sin tanque de enfriamiento.



# PREPARACIÓN DE MUESTRAS DESBASTE

## MM102 Fresadora Semi-Automática



Fresadora automática de superficies finas para la preparación de muestras de metales no ferrosos para OES y Análisis XRF.

Diseño compacto de sobremesa, PLC Siemens Unidad de control, programable con HMI táctil de 7" en color. control de pantalla, carcasa cerrada, máx. seguridad proporcionada con interruptor de enclavamiento, amplio espacio de trabajo con iluminación LED, Contenedor de chips, acceso extraordinario para un fácil manejo con Puerta corredera, para muestras de hasta 70 mm de diámetro.

Muestra automática alimentación con control de velocidad fina ajustable, controlado eliminación de material de la muestra con una precisión de 0.01 milímetros.

## Preparación de muestras para espectrometría Automática MBG 01

Desbastadora automática para OES. La MBG01 es una desbastadora con toma de muestras de metal automática entrada y salida.

Esto lo hace muy fácil de operar y permite superficies planas reproducibles que se van a producir. Está controlado por PLC y tiene Programas de molienda seleccionables.

De lijas de banda, con accesorios para sujeción.



## Preparación Desbastadora de doble disco MDG 02

La MDG02 es una desbastadora de doble disco para corte paralelo molienda de dos muestras de metal.

Para una alta seguridad laboral tiene un pedal y frenos para una parada rápida de los discos.

El colector de polvo está integrado.

## Preparación Desbastadora MLG 11

El MLG11 es una desbastadora compacto para una fácil preparación de muestras de metal y superficies para análisis de composición química.

El diseño robusto y las piezas de alta calidad hacen del MLG11 un producto confiable.

Máquina para cualquier entorno.





# PREPARACIÓN DE MUESTRAS MOLIENDA Y TRITURADO

## Pulverisette 1



La compacta trituradora de mandíbulas PULVERISETTE 1 de FRITSCH de la línea clásica es el instrumento ideal para una trituración previa rápida y eficaz de materiales duros y muy duros quebradizos: ¡por lotes o en continuo, e incluso las aleaciones ferrosas no son un problema para este instrumento!

El modelo I de la línea clásica de trituradoras de mandíbulas PULVERISETTE 1 es ideal para:

- Tamaño de entrada: máximo del Modelo 1: 60 mm. y Modelo 2 hasta 95 mm.
- Tamaño final: 1-15 mm
- Rendimiento continuo máximo de hasta 140 kg/h **Modelo 1** y 200 kg/h **Modelo 2**, dependiendo del material y el ajuste del espacio.

## Pulverisette 13

### Alta finura final para grandes cantidades

El molino de discos FRITSCH PULVERISETTE 13 classic, especialmente pesado y sólido, es el instrumento ideal para la molienda fina de hasta 150 kg por hora de sólidos duros, quebradizos y semiduros, incluso en funcionamiento continuo.

El tamaño máximo de avance por pieza es de aproximadamente 20 mm de longitud de borde, la finura final se puede ajustar libremente entre 12 mm y 0,1 mm.



## Pulverisette 0

El micromolino vibratorio PULVERISETTE 0 es el molino de laboratorio ideal para la trituración fina de muestras semiduras, quebradizas, húmedas o sensibles a la temperatura (secas o en suspensión), así como para la homogeneización de emulsiones y pastas.

El Micromolino Vibratorio PULVERISETTE 0 de FRITSCH se recomienda para la preparación de muestras de pruebas RoHS (Restricción de Sustancias Peligrosas).



## Pulverisette 2

Molinillo de mortero PULVERISETTE 2 es el molinillo universal ideal para el laboratorio, para análisis, control de calidad y pruebas de materiales, así como para mezclar y homogeneizar pastas y cremas a escala de laboratorio. Su trituración por fricción, especialmente suave y casi sin carga térmica, es ideal para la preparación de comprimidos en galénica.

Usando nitrógeno líquido también muele muestras difíciles de moler con estructuras húmedas, fibrosas o elásticas.

Y la PULVERISETTE 2 también es ideal para mezclar sólidos o líquidos y sólidos. Con tiempos de trituración y mezclado breves y reproducibles de forma fiable, está libre de pérdidas y polvo. Para finuras finales de entre 10 y 20  $\mu\text{m}$ , con un tamaño de avance de 6 – 8 mm y un máx. Cantidad de muestra de hasta 190 ml.



# PREPARACIÓN DE MUESTRAS MOLIENDA Y TRITURADO

## Pulverisette 23



**El instrumento más pequeño para cantidades más pequeñas**

El mini molino ultra compacto de FRITSCH es ideal para la trituración fina de cantidades más pequeñas de muestras semiduras, quebradizas y húmedas (húmedas, secas o criogénicas).

Su especial recipiente de molienda esférico garantiza un rendimiento mucho mejor en la molienda, mezcla y homogeneización en comparación con modelos similares. Con un tamaño de sólo 20 x 30 cm y un peso de 7 kg, cabe fácilmente en cualquier lugar; es inteligente, fácil de usar, económico y convence con resultados impresionantes, pequeño, rápido y eficaz.

## Pulverisette 4, 5, 6 ,7

**Molinos planetarios**, alta velocidad y polivalente.

Los molinos planetarios son ideales para la molienda ultrafina de materiales duros, semiduros, blandos, quebradizos, viscosos y húmedos.

La molienda se puede realizar en seco, en suspensión o bajo gas inerte.

Además para moler, los molinos planetarios se pueden emplear para mezclar y homogeneizar emulsiones y pastas o para aleaciones y activaciones mecánicas en la investigación de materiales.



## Pulverisette 9 molino vibratorios

**Más fuerte, más rápido, mejor**

El nuevo molino de copas vibratorias FRITSCH PULVERISETTE 9, completamente modificado, ofrece muchas ventajas prácticas en todos los ámbitos en los que se deben triturar materiales duros, quebradizos y fibrosos de forma extremadamente rápida hasta alcanzar la finura analítica.

La PULVERISETTE 9 es muy potente, especialmente silenciosa, fácil de manejar, rápida de limpiar, el juego de molienda es seguro y fácil de tensar.

Están disponibles juegos de molienda en 5 materiales diferentes y 3 tamaños diferentes, desde 50 ml hasta 250 ml de volumen.



## Pulverisette 11

El silencioso molino de cuchillas PULVERISETTE 11 es el mezclador de laboratorio ideal con calidad industrial para triturar y homogeneizar de forma muy rápida y cuidadosa muestras húmedas, aceitosas y grasas, así como secas, blandas, semiduras y fibrosas en cuestión de segundos.

Con un motor de hasta 1250 W y su cuchilla especial de cuatro aspas, es posible moler carne, ositos de goma, chocolate o también muestras duras como pastillas para lavavajillas o juguetes.

Lo convierte en un perfecto todoterreno con muchas ventajas para la preparación de muestras en los campos de pruebas de alimentos o piensos, productos farmacéuticos y químicos y muchas otras aplicaciones.



# PREPARACIÓN DE MUESTRAS MOLINDA Y TRITURADO

## Pulverisette 14 molino centrifugo de rotor de velocidad variable



**FRITSCH P-14: dos dispositivos en uno para laboratorio, control de calidad, investigación y otras aplicaciones**

Con una velocidad de 24.000 rpm, el molino de rotor P-14 alcanza un rendimiento de hasta 15 l/h e incluso más. Esto corresponde a la potencia del motor de un coche de carreras de nivel Grand-Prix.

El enfriamiento por aire activo garantiza que sus muestras se puedan moler continuamente sin tener que detenerse para un enfriamiento prolongado. Y las sustancias sensibles a la temperatura, como los aceites esenciales, también se conservan en la mayor medida posible sin pérdida, incluso en la décima muestra.

Una ventaja adicional: el FRITSCH P-14 es el único molino de rotor del mercado que se puede convertir en unos sencillos pasos en un molino de corte altamente eficiente. Esto resulta útil cuando se procesa material que se puede triturar mejor cortándolo. Dos dispositivos que ofrecen una solución compacta. Calidad típica de FRITSCH.

Beneficiarse de dos funciones en una solución compacta y extra potente con el molino de rotor FRITSCH P-14. **“Clean Design”** permite limpiar fácilmente el dispositivo y eliminar todos los contaminantes. Un sensor mide constantemente la temperatura del sistema en las inmediaciones de la muestra. ¡Pregunte a nuestros expertos por los detalles!

## Pulverisette 15, 16, 19 molino de corte de velocidad variable

### Flexibles y robustos

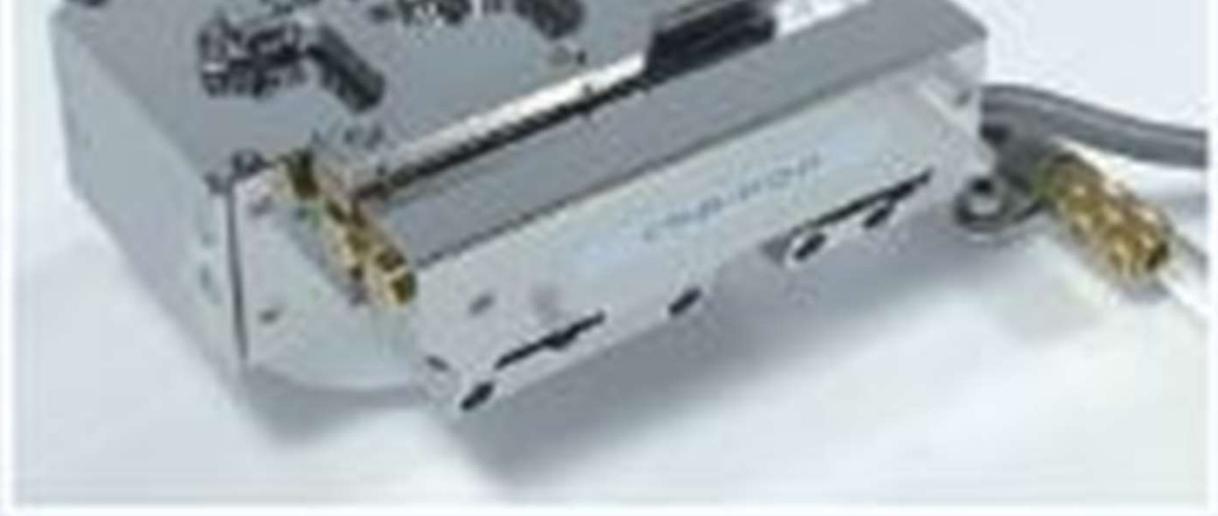
El programa de molinos de corte FRITSCH ofrece exactamente la solución adecuada para cada campo de aplicación: como modelo estándar para la mayoría de aplicaciones típicas, fuerte y potente para material más duro y como novedad ahora también con un amplio espectro de velocidades de giro para un empleo universal.

Todos los modelos se caracterizan por una trituración especialmente rápida y segura, y por una limpieza inigualablemente rápida y sencilla.

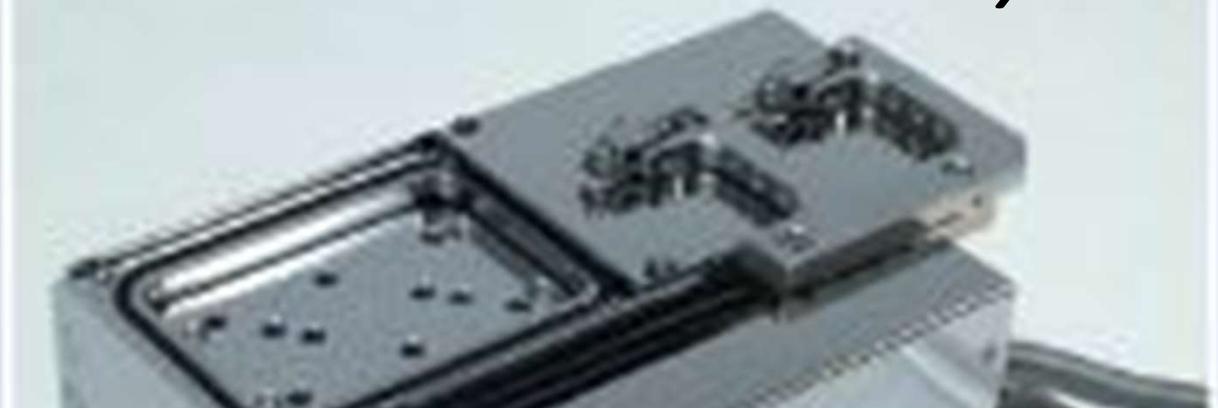
Los molinos a cuchillas son ideales para triturar materiales blandos y semiduros, quebradizos, fibrosos, resistentes y sensibles a la temperatura, así como plásticos y también para la preparación de mezclas heterogéneas. Las muestras se Trituran por corte y cizallamiento, mientras que el casete de tamizado determina la granulometría deseada.

Las diferentes geometrías de cuchilla y la intercambiabilidad de cuchillas y contracuchillas aseguran la máxima flexibilidad y durabilidad. Para controlar la resistencia a la abrasión se pueden utilizar herramientas de corte tanto de acero de diversos tipos como también de metal duro de carburo de wolframio.





*Platinas para Microscopia  
Electrónica de Barrido y CT*



# PLATINAS DE MÓDULOS DE TEMPERATURA PARA SEM



## Módulo de calentamiento A 1500 °C

Accesorio de mesa (módulo) para experimentos de calentamiento (temperatura ambiente hasta 1500 °C), desarrollado para trabajar en condiciones de "presión variable" y alto vacío.

Diseñado con una "tapa" motorizada refrigerada por agua. Esto lo hace ideal para experimentos de calentamiento a largo plazo.

Gran área de muestra (10 x 10 x 2 mm<sup>3</sup>). Se pueden admitir otras geometrías de muestra a pedido.

- Opcional: compatibilidad con EBSD

## Módulo de transferencia de calor 1050 °C

Accesorio de mesa para experimentos de calentamiento (temperatura ambiente hasta 1050 °C), desarrollado para trabajar en condiciones de "presión variable" y alto vacío. Con una "tapa" motorizada, lo que lo hace ideal para experimentos de calentamiento a largo plazo.

Función "Transfer" mediante junta tórica insertable. esto significa que las muestras sensibles al aire o al agua se pueden transportar de forma segura desde la guantera hasta el SEM.

Opción: Válvula de aguja en la brida de vacío.

Área de muestra (10 x 10 x 2 mm<sup>3</sup>). Se pueden admitir otras geometrías de muestra a pedido.

Compatibilidad con EBSD (opcional).



## Módulo de calentamiento 800 °C

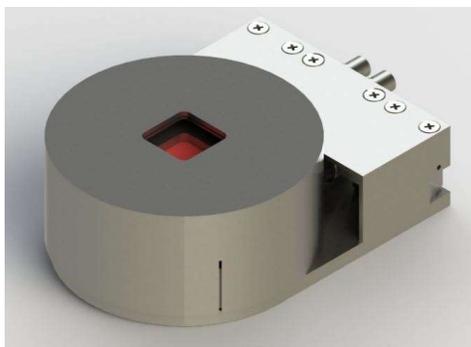
Para observar pequeñas muestras a altas temperaturas en SEM.

Muestra de libre acceso en la parte superior.

Mínima transferencia de calor a la mecánica de la mesa a través de una capa aislante reflectante de múltiples capas (blindaje).

Porta muestras en varias formas > plano o en forma de cubeta.

Incluye brida de vacío y mecanismo de fijación para la cámara de muestra SEM.



## Módulo de calentamiento 300 °C / 500°C

Para observar muestras en SEM hasta un tamaño aproximado de Ø 30 mm a temperaturas ambiente hasta 300°C / 500°C.

A diferencia de muchos otros dispositivos de calentamiento, este accesorio de etapa de muestra, también se puede calentar en el aire hasta la temperatura máxima.

Porta muestras en varias formas > plano o en forma de cubeta.

Incluye brida de vacío y mecanismo de fijación para el SEM.



# PLATINAS DE MÓDULOS PARA SEM Y CT DE TENSIÓN Y COMPRESIÓN

## Módulo de tensión y compresión

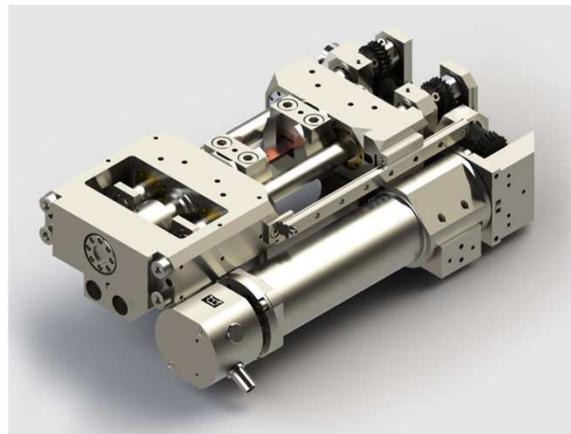
Dispositivo de deformación para microscopio electrónico de barrido compatible con EBSD, microscopio óptico, AFM o similar.

Para objetos de prueba de 30 a 60 mm de largo, hasta 10 mm de ancho y hasta 4 mm de alto.

Sujeción para fibras, láminas, polímeros, caucho, madera, metales, vidrio, cerámica · Gran recorrido de tracción de 40 mm, alta rigidez mecánica.

Sistema para todos los materiales y rangos de potencia.

Habilita diagramas de fuerza-desplazamiento, diagramas de tensión-deformación y mucho más Unidad de microprocesador controlada por computadora con un extenso paquete de software.



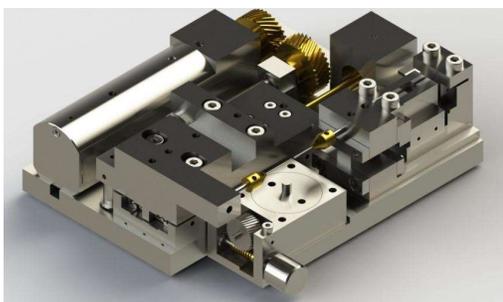
## Módulo de tracción de la fibra

Unidad de carga para fibras individuales, haces de fibras o láminas.

Permite ensayos de tracción con fuerzas extremadamente bajas y la resolución de fuerza más fina (hasta  $1 \times 10^{-5}$  N).

Velocidad de dibujo de 0,1 a 20  $\mu\text{m}/\text{seg}$ .

Accesorios disponibles para una amplia variedad de materiales.

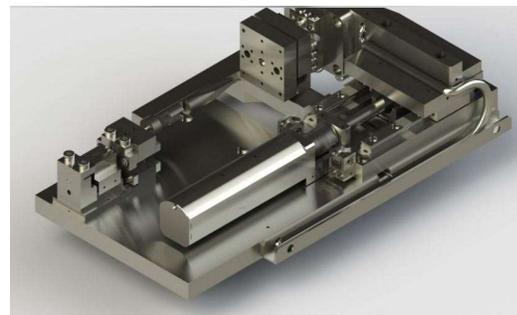


## Micromódulo de extracción

El accesorio de platina de muestra para el SEM también se puede utilizar bajo el microscopio óptico.

Diseñado para cargas estáticas o alternas en sólidos pequeños y muy pequeños a través de plataforma de fatiga y pinza piezocontrolada.

Superficies de las micro pinzas inusualmente resistentes para poder sujetar objetos minerales o de metales duros sin dejar rastro.



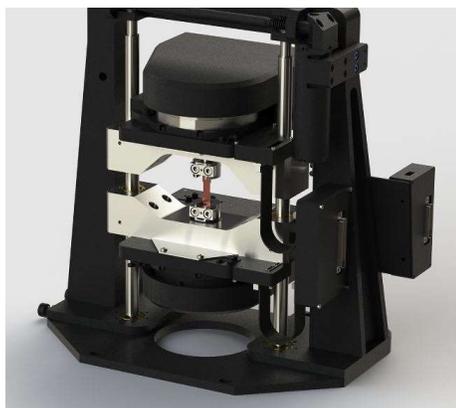
## Módulo de tensión, compresión y torsión para tomografía computarizada

El dispositivo es un desarrollo posterior de los módulos de tensión/compresión.

Durante la medición tomográfica, todo el mecanismo permanece estacionario, solo la muestra gira sincrónicamente por dos motores.

Ensayos de tracción y compresión hasta 2 kN (opcional: 5 kN), ensayos de flexión hasta 2 kN, torsión de la muestra hasta 3 Nm.

Incluye adaptador para montaje en la platina Z del tomógrafo.





*Aislamiento de Vibración y  
Campos Magnético*

# ANTIVIBRACIÓN Y SEM Y TEM

## PAD-600

**Aislamiento de vibraciones de alta y baja frecuencia en un paquete económico.**



Tecnología única de avance de piso que permite un aislamiento superior a partir de menos de 1 Hz.

El control de alta velocidad permite una respuesta inmediata .

El diseño híbrido combinado de montaje duro y blando permite un amplio ancho de banda de control.

Aislamiento más eficaz de perturbaciones de alta magnitud.

Con la base instalada más grande de sistemas de compensación activa en todo el mundo y la tecnología más avanzada, IDE es el líder indiscutible en aislamiento de vibraciones.

Con el diseño PAD 600, IDE ofrece un paquete único diseñado específicamente para la aplicación de laboratorio de nanotecnología para microscopios electrónicos.

## CT-10 Ultra-Thin

NUEVA plataforma de aislamiento de vibraciones de mesa, compacta, ultradelgada y de baja altura CT-10.

El Compact Tabletop (CT-10) utiliza la innovadora tecnología patentada de Minus K que permite el mejor rendimiento del mercado en solo una plataforma de aislamiento de 2,7 pulgadas de alto.

El CT-10 ofrece nuestra característica frecuencia natural vertical de 0,5 Hz y frecuencia natural horizontal de ~1,5 Hz.

Este es el aislador más pequeño, delgado, portátil y fácil de usar jamás ofrecido, capaz de ofrecer este rendimiento y no requiere aire ni electricidad.



## SEM-Base® VI

SEM-Base® VI es la siguiente generación en la cancelación activa de vibraciones piezoeléctricas STACIS.

SEM-Base VI está diseñado para ser compatible con todos los microscopios electrónicos de barrido comerciales (SEM), así como con muchos instrumentos de haz de iones focalizados (FIB) e instrumentos pequeños de doble haz.

SEM-Base VI proporciona un rendimiento mejorado de aislamiento contra vibraciones, un controlador más rápido y robusto y una interfaz gráfica de usuario avanzada (GUI).

SEM-Base VI permitirá que más laboratorios e instalaciones alcancen el nivel de vibración del piso requerido para satisfacer las especificaciones del fabricante de la herramienta.



# CANCELACIÓN CAMPOS MAGNÉTICOS SEM Y TEM

## Mag-NetX

### Cancelación de campo magnético activo Mag-NetX.

Diseñado para usarse con cualquier instrumento de haz cargado, Mag-NetX es un sistema de control activo innovador para la compensación de fluctuaciones de campo magnético.

Con un controlador analógico patentado con interfaz digital para el usuario, Mag-NetX ofrece más cancelación en tiempo real con monitoreo continuo, al tiempo que brinda al usuario un LCD integrado simple o una interfaz gráfica de usuario basada en PC (GUI).

La monitorización continua con campos medidos mostrados a través de la GUI permite un ajuste fino sin depender de la imagen del microscopio.

Alternativamente, el autoajuste proporciona un inicio fácil para aplicaciones SEM típicas.



## MK-5

### El último avance en compensación EMI

Colocación de la sonda en el punto de medición sin efectos de interferencia  
La mayor reducción del campo EMI en el ancho de banda de control más amplio .

El ruido más bajo de la industria.

Las opciones de instalación flexibles incluyen montaje en pared, montaje en pared o jaula de estilo elegante.

Desde que IDE fue pionero en el primer sistema de compensación activa disponible comercialmente para campos electromagnéticos dispersos, nos hemos mantenido a la vanguardia de la competencia al ofrecer las soluciones más avanzadas para las necesidades de microscopía electrónica.

El producto MK de quinta generación de IDE, que ya es el estándar de oro en rendimiento, ahora lleva la tecnología a un nuevo nivel.



# CONSUMIBLES SEM Y TEM

## SEM y TEM

### Gama amplia de consumibles para SEM, TEM, OM y AFM

Contamos con todos los consumibles necesarios para Microscopía Electrónica de Barrido y de transmisión, además para Fuerza Atómica y Microscopía Óptica.

Todas las marcas: Zeiss, ModuleSci, TopCon, Jeol, FEI (Thermo), TESCAN, HITACHI, COXEM, Park Systems, Nikon, Olympus, EUROMEX, etc.



Puede solicitarnos su productos en nuestros sitio [www.ntsproyectos.com](http://www.ntsproyectos.com)

## Recubridor G20

### G20 litros

- Control cómodo con pantalla táctil de 7 pulgadas.
- Vacío → Recubrimiento automático → Ventilación, Se puede controlar con un solo toque
- Receta: guardar y cargar uso frecuente condiciones. (máximo 10)
- 7 piezas de trozo de muestra ( $\Phi 14\text{mm}$ ) Se pueden instalar simultáneamente.
- Prevención de daños en la muestra usando baja Revestimiento de voltaje (1 a 10 mA).
- Ajuste del recubrimiento en unidades de 1 segundo. (1 a 600 segundos)



# CONSUMIBLES METALOGRAFÍA

## Metalografía

### Gama amplia de consumibles para SEM, OM

Contamos con todos los consumibles necesarios para Microscopía Electrónica de Barrido y Microscopía Óptica.

Todas las marcas: Zeiss, ModuleSci, TopCon, Jeol, FEI (Thermo), TESCAN, HITACHI, COXEM, Nikon, Olympus, EUROMEX, etc.

### Corte



### Montaje



### Lijado



Puede solicitarnos su productos en nuestros sitio [www.ntsprojectos.com](http://www.ntsprojectos.com)

# CONSUMIBLES METALOGRAFÍA

## Metalografía

### Gama amplia de consumibles para preparar muestras en SEM y OM

Contamos con todos los consumibles necesarios para Microscopía Electrónica de Barrido y Microscopía Óptica.

Todas las marcas: Zeiss, ModuleSci, TopCon, Jeol, FEI (Thermo), TESCAN, HITACHI, COXEM, Nikon, Olympus, EUROMEX, etc.

## Pulido



## LabPro 150

### Máquina seccionadora de precisión

El LabPro 150, es una cortadora de mesa de 6 pulgadas (150 mm) alimentada por gravedad que ofrece versatilidad, delicadeza y precisión a las capacidades de corte de sus laboratorios. Los controles simples garantizan la facilidad de operación para el usuario.



Puede solicitarnos su productos en nuestros sitio [www.ntsproyectos.com](http://www.ntsproyectos.com)

# CONTÁCTENOS



Atendemos todo Latinoamérica a través de distribuidores o ventas directas



## Contacto

Nano Tecnología Sistemas y Proyectos

Email: [ventas@ntsproyectos.com](mailto:ventas@ntsproyectos.com)

Web: <https://www.ntsproyectos.com/>

