

S O L U C I O N E S D E H I S T O L O G Í A E S E N C I A L E S

# PLATAFORMA LEICA CM1950

El criostato para grandes cantidades de muestras y diversos tipos de muestras

Advancing Cancer Diagnostics  
Improving Lives

*Leica*  
BIO SYSTEMS

# CALIDAD DE CORTE CONSTANTE Y REPRODUCIBLE

## OFRECER CONFIANZA EN EL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del cáncer durante la cirugía depende de una calidad de corte reproducible en cuestión de minutos. Esto puede suponer un reto cuando se trata de casos complejos o difíciles. Algunos ejemplos son la cirugía de cabeza y de cuello con múltiples muestras de tejido del mismo paciente, o la recogida de diversos tipos de tejido, desde biopsias cerebrales hasta ganglios linfáticos. Leica CM1950 proporciona la capacidad, y se puede pedir con estas funciones, para abordar incluso estos tipos difíciles de corte en congelación.

- Disco portamuestras diseñado para una congelación eficiente y una manipulación sencilla
- Cabezal portamuestras con sujeción fiable y fácil alineación de la muestra
- El diseño CryoZone proporciona un enfriamiento eficiente de la cuchilla y una guía anti-roll
- El enfriamiento opcional del cabezal portamuestras permite ajustar temperaturas para tejidos específicos
- La precisión del microtomo de Leica Biosystems ofrece cortes reproducibles
- El accionamiento por motor opcional proporciona líneas constantes para muestras duras o grandes cantidades de muestras

### CONGELACIÓN RÁPIDA

Montaje estable de las muestras gracias al diseño de ranura profunda de los discos portamuestras. Los discos se manipulan fácilmente y son adecuados para una congelación rápida en la platina de congelación con un elemento Peltier integrado gracias a la gran superficie de contacto del diseño de vástago plano.

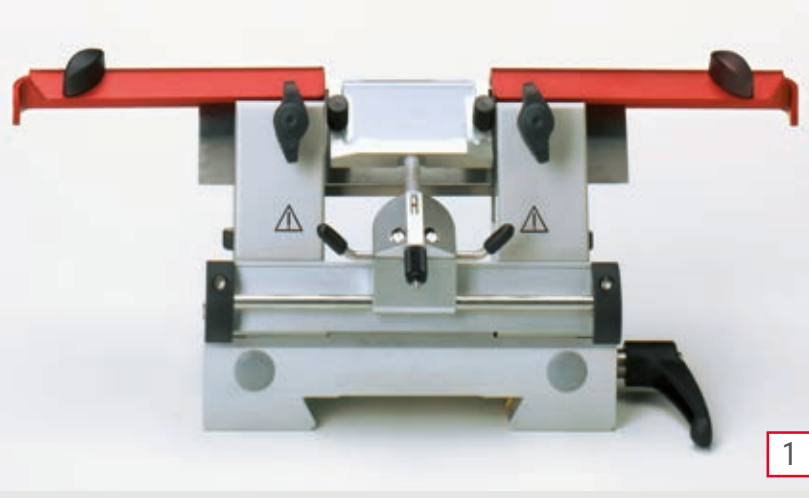
### ALINEACIÓN PRECISA

La cara del bloque puede alinearse con precisión con el filo de la cuchilla mediante el sistema de orientación de la muestra. El enfriamiento opcional del cabezal portamuestras proporciona un control eficiente de la temperatura de la muestra para ajustarla a muestras delicadas como las del cerebro o el tejido adiposo.

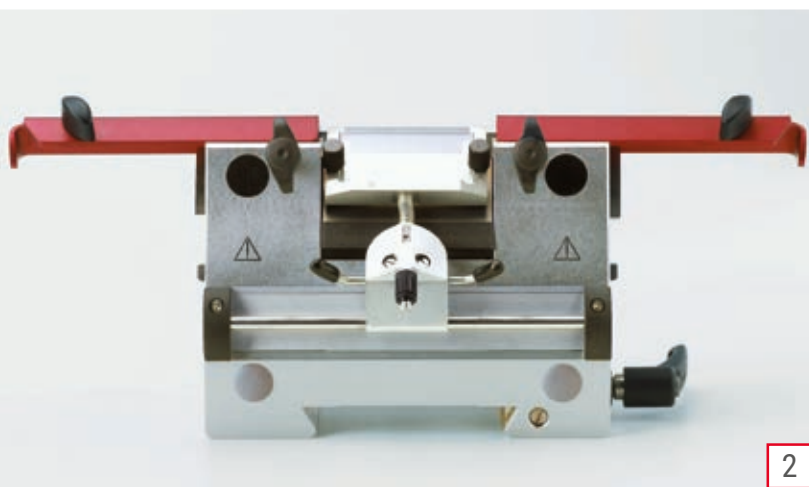
### CIRCULACIÓN DE AIRE FRÍO

El sistema CryoZone™ proporciona una zona de aire frío en las zonas críticas de la criocámara. El aire frío que entra en la cámara se mueve por toda la muestra, la cuchilla y la guía anti-roll por lo tanto, ayuda a mantener las zonas críticas a la temperatura adecuada.





1



2

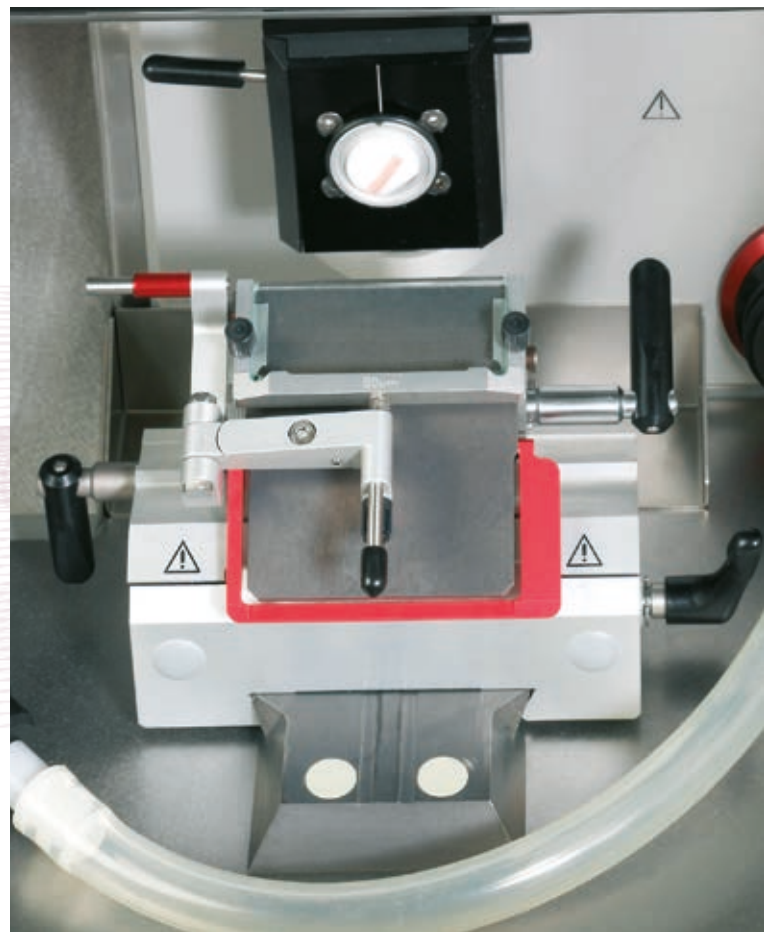


3

## CALIDAD DE CORTE REPRODUCIBLE

El corte de una gran variedad de muestras, incluidas algunas grandes o duras, requiere la estabilidad y la calidad que proporcionan las cuchillas y portacuchillas de Leica. El portacuchillas CE admite el uso de cuchillas desechables de perfil alto y bajo, y se puede mover lateralmente, lo que permite el uso de toda la longitud de la cuchilla. La guía anti-roll y el reposamanos para la técnica de pincel facilitan el estiramiento del corte. Los portacuchillas opcionales CN/CNZ admiten el uso de una serie de cuchillas reutilizables, especialmente para muestras duras. La guía anti-roll del portacuchillas puede equiparse con un sistema de vacío opcional que ayuda al usuario a estirar el corte.

1. Portacuchillas CN para cuchillas de acero (accesorio opcional)
2. Portacuchillas CNZ para cuchillas de acero o carburo de tungsteno (accesorio opcional)
3. La guía anti-roll se puede equipar con un accesorio opcional de corte con aspiración mediante vacío



# CÉNTRESE EN LA SALUD Y LA SEGURIDAD

## REDUZCA EL RIESGO DE INFECCIÓN Y DE LESIÓN

Durante la realización del corte en congelación, la seguridad es crucial. Los tejidos frescos potencialmente infecciosos y las cuchillas afiladas suponen un peligro único, especialmente cuando el usuario está centrado en obtener un corte de calidad con rapidez. El criostato Leica CM1950 proporciona múltiples características de seguridad, incluida una desinfección certificada por UVC que reduce la contaminación por patógenos, incluido el SARS-CoV-2.



- La desinfección de la criocámara certificada por UVC reduce el riesgo de contaminación por material infeccioso
- El revestimiento antimicrobiano de nanopartículas de plata de **AgProtect** en la carcasa del instrumento reduce el riesgo de contaminación por contacto
- El sistema opcional de eliminación de desechos de cortes ayuda a eliminar los residuos de forma segura
- El protector de dedos y el dispositivo de expulsión de cuchillas reducen el riesgo de lesiones por corte
- Las palancas con mangos de plástico y puntos de contacto de plástico pueden evitar las quemaduras por congelación al ajustar el portacuchillas

### REDUZCA LA EXPOSICIÓN A RIESGOS BIOLÓGICOS

El sistema de desinfección de la criocámara UVC del Leica CM1950 y el revestimiento de nanopartículas de plata de AgProtect ayudan a reducir el número de patógenos activos dentro y fuera del criostato. Aunque AgProtect siempre está activo, el sistema UVC puede iniciarse cuando sea necesario y detenerse simplemente abriendo la ventana de la criocámara para el siguiente corte.

### RETIRE LOS RESIDUOS DE FORMA SEGURA

Los desechos de cortes se eliminan fácilmente utilizando el sistema de eliminación de desechos de residuos mediante la aspiración por vacío de Leica Biosystems durante el desbaste o después del corte. Los residuos sólidos se recogen en un sistema de filtro principal oculto y el aire de escape se filtra a través de un filtro HEPA para mayor seguridad en el entorno del laboratorio.

### REDUZCA EL RIESGO DE LESIÓN

Los portacuchillas están equipados con protectores de seguridad integrados de colores para cubrir la cuchilla y proteger al usuario de esta. El eyector de cuchillas del portacuchillas CE y el cepillo magnético permiten al usuario retirar la cuchilla del portacuchillas de forma segura sin tocarla.



# EFICACIA DEL FLUJO DE TRABAJO

## LISTO PARA MÚLTIPLES USUARIOS Y NUMEROSAS MUESTRAS

El criostato debe estar listo cuando se necesite para una consulta intraoperatoria. El criostato Leica CM1950 está diseñado pensando en múltiples usuarios y es ideal para numerosas muestras de diferentes tipos de tejidos. Ayuda al usuario a mantenerse organizado y concentrado en el trabajo de corte.

- Las teclas de función única y las pantallas LED de fácil lectura proporcionan todas las funciones relevantes con solo pulsar un botón
- Diseñado ergonómicamente para múltiples usuarios y para un cambio rápido de usuario, pero suficientemente cómodo para largas sesiones ocasionales de corte
- La gran platina de congelación con posiciones numeradas facilita el seguimiento de múltiples muestras
- Bandejas de herramientas y estante de almacenamiento para mantener las herramientas y los accesorios a mano dentro de la criocámara
- Área de almacenamiento fácilmente accesible en la parte superior del criostato para reactivos y herramientas
- El microtomo encapsulado y la criocámara sellada ayudan a minimizar las tareas de limpieza y el mantenimiento



### LISTO PARA MÚLTIPLES USUARIOS

El criostato Leica CM1950 está diseñado para facilitar una rápida utilización por múltiples usuarios. Las teclas de función única y las pantallas LED de fácil lectura ponen a su alcance todas las funciones relevantes literalmente con solo pulsar un botón.

### DISEÑO ERGONÓMICO PARA UNA MAYOR EFICIENCIA

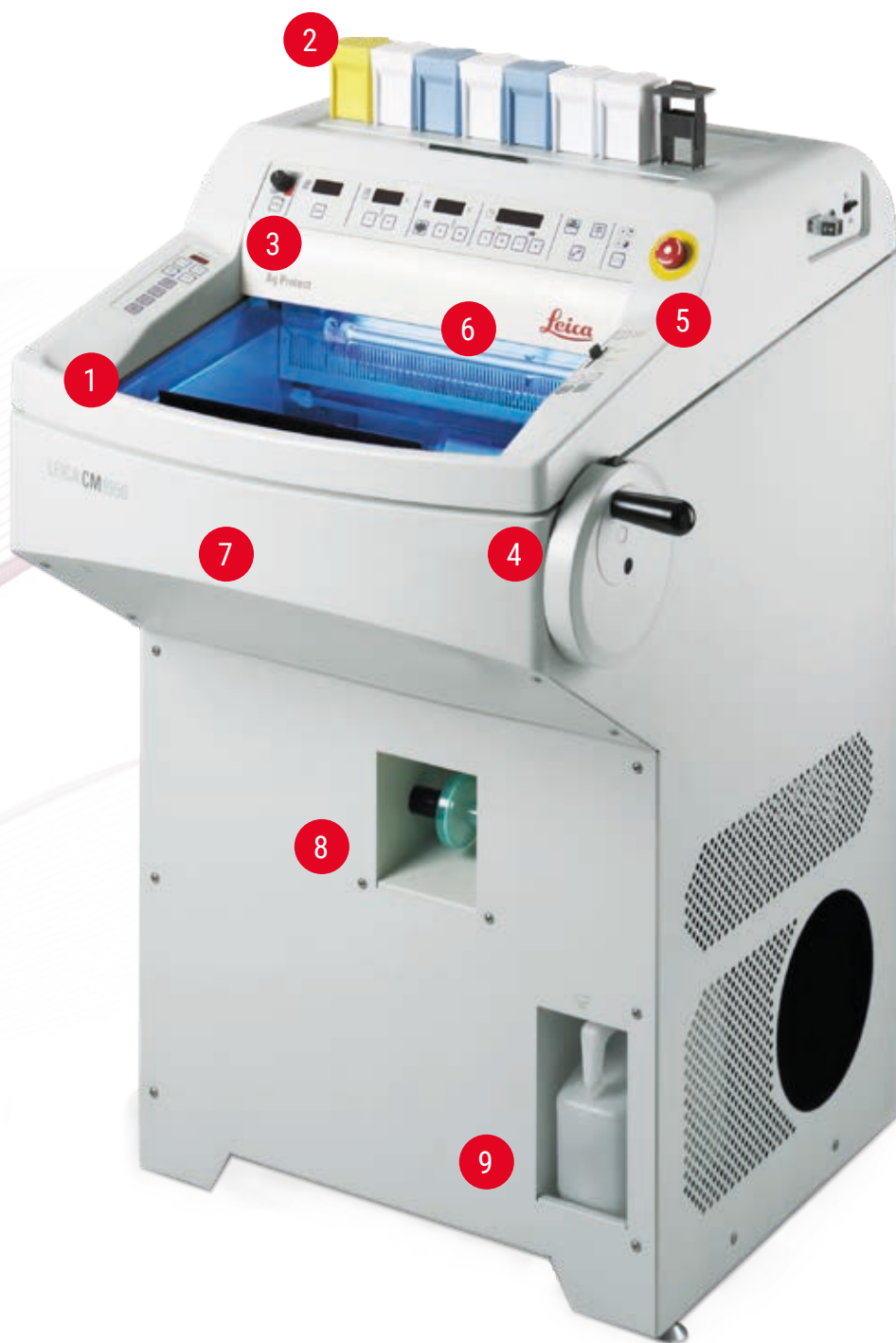
La altura optimizada y el microtomo descentrado ofrecen un soporte ergonómico, por lo que no es necesario ajustar el instrumento antes de comenzar el trabajo. Para los trabajos ocasionales de seccionamiento más largos, el reposapiés ajustable Leica y una silla de altura regulable proporcionan una comodidad adicional.

### ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO DE TRABAJO

El criostato Leica CM1950 dispone de un espacio de almacenamiento designado para muestras, portaobjetos, herramientas y un almacenamiento fácilmente accesible en la parte superior del instrumento. Las posiciones numeradas en el espacio de congelación y los anillos de goma coloreados de los discos de muestras ayudan a reducir el riesgo de mezcla de muestras.



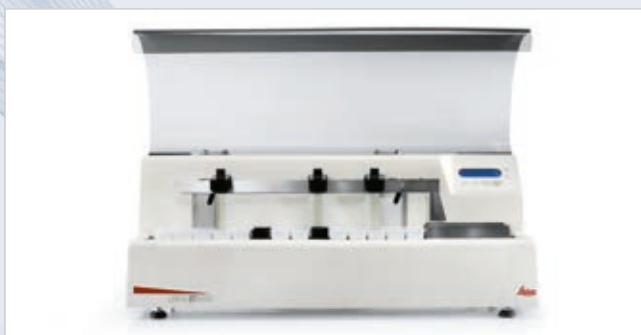
- 1 La criocámara, ergonómica y bien iluminada es lo suficientemente espaciosa como para permitir una manipulación eficaz de varias muestras.
- 2 Guarde herramientas, portaobjetos de vidrio, recipientes de tinción y medios de congelación encima del criostato para tener todos estos elementos siempre a mano.
- 3 Preparado para múltiples usuarios con botones de función única y una cómoda altura de trabajo.
- 4 El microtomo está desplazado hacia la derecha, lo que hace que el volante sea fácilmente accesible para el corte manual.
- 5 El accionamiento por motor opcional aumenta la productividad y reduce el esfuerzo por movimientos repetitivos. La manivela del volante se puede centrar para que gire en su lugar para el corte motorizado.
- 6 Sistema de desinfección UVC certificada, libre de sustancias químicas peligrosas y que puede detenerse en cualquier momento abriendo la ventana de vidrio.
- 7 El revestimiento antimicrobiano de nanopartículas de plata de **AgProtect** en la carcasa del instrumento reduce el riesgo de contaminación por contacto. Las nanopartículas de plata de AgProtect penetran en las membranas de los microbios e impide que se reproduzcan.
- 8 Para proteger el entorno del laboratorio de la contaminación, un sistema multifiltro (incluido el filtro HEPA) elimina las partículas y limpia el aire expulsado del sistema opcional de eliminación de residuos de cortes.
- 9 El condensado líquido se recoge en un recipiente de residuos de fácil acceso.



# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El instrumento básico Leica CM1950 está equipado con desinfección UVC, revestimiento antimicrobiano de nanopartículas de plata de **AgProtect™**, tecnología **CryoZone™** y microtomo encapsulado con orientación de muestras. El instrumento se puede pedir con varias opciones, incluido el cabezal portamuestras (compresor doble) con refrigeración activa, la unidad de corte motorizada, el sistema de eliminación de residuos de los cortes mediante aspiración por vacío y una amplia gama de accesorios.

<b>Microtomo</b>	
Rango de espesores de corte	De 1 a 100 µm
Intervalo de desgaste:	Ajuste de 10 a 40 µm o de 1 a 600 µm
<b>Avance horizontal de la muestra</b>	25 mm + 1 mm
Desplazamiento vertical de la muestra	59 mm ± 0,5 mm
Retracción de la muestra	20 µm (se puede desactivar)
Tamaño máximo de la muestra	50 x 80 mm
Orientación de la muestra	±8 ° (ejes x, y)
Avance macro	Lento: 300 µm/s; Rápido: 900 µm/s
<b>Criocámara</b>	
Gama de temperaturas	De 0 °C a -35 °C ±5 K, ajustable en incrementos de 1 K, a temperatura ambiente de 20 °C
Tiempo de enfriamiento hasta -25 °C	Aproximadamente 5 h a temperatura ambiente de 20 °C
Descongelación	Descongelación automática o manual por gas caliente, 1 ciclo de descongelación automática/24 horas, con control de tiempo (duración: 12 min.)
<b>Regleta de congelación rápida</b>	
Temperatura mínima	Temperatura mínima de -42 °C (±5 K), a la temperatura de la cámara -35 °C (+5 K)
Número de estaciones de congelación	15+2
Descongelación	Descongelación manual por gas caliente
<b>Elemento Peltier</b>	
Diferencia de temperatura máx.	-17 K, a temperatura de cámara de -35 °C +5 K
Número de estaciones de congelación	2
<b>Desinfección UVC</b>	30 o 180 minutos, seleccionable por el usuario
<b>AgProtect</b>	Se aplica permanentemente a la superficie de la carcasa del instrumento
<b>Medidas y pesos</b>	
Anchura (sin volante)	700 mm
Anchura (con volante)	835 mm
Profundidad	850 mm
Altura	1215 mm
Altura de trabajo (soporte del brazo)	1025 mm
Peso sin accesorios	Depende de la configuración
<b>Opciones</b>	
<b>Refrigeración del cabezal portamuestras</b>	Funciona con un compresor independiente
Gama de temperaturas	De -10 a -50 °C ± 3 K
Descongelación	Descongelación manual del calentador eléctrico
<b>Microtomo motorizado</b>	
Velocidad de corte lenta	De 0 a 50 carreras/min
Velocidad de corte rápida	De 0 a 85 carreras/min
Diferencia de temperatura Velocidad	De 85 a 90 carreras/min
<b>Sistema de aspiración</b>	<b>opcional</b> , incluye tobera de aspiración para limpieza y boquilla de aspiración para el estiramiento del corte



## SOLUCIONES DE CRIOCORTE

### Leica ST4020: Estación lineal de tinción

Tinción sencilla de cortes quirúrgicos congelados con estación de tinción lineal compacta, que es lo suficientemente pequeña como para situarse cerca del criostato.

### Cuchillas desechables

Elija la cuchilla que necesite de la amplia gama de cuchillas de perfil bajo y alto revestidas o sin revestir de Leica Biosystems.

### Portaobjetos

La variedad de opciones de colores y adhesivos facilitan la búsqueda del portaobjeto correcto para su aplicación.

### Medios de inclusión

Leica Biosystems puede suministrar una amplia gama de medios de inclusión, incluidos el medio de congelación de tejido, FSC22™ y Cryo-Gel.

### Sistema de crioinclusión Dr. Peters

Determine con facilidad una orientación adecuada de la muestra y una inclusión uniforme con el sistema de inclusión Dr. Peters Face-Down original y obtenga ventajas en precisión, velocidad y reducción del desperdicio de tejido (Journal of Histotechnology, 26:11, 2003).

LEICABIOSYSTEMSESUNAEMPRESAINTERNACIONALCONUNASÓLIDAREDESERVICIOSPARACLIENTESENTODOELMUNDO

Para hallar los datos de contacto de la oficina de ventas o distribuidor más cercano, visite nuestro sitio web: [LeicaBiosystems.com](http://LeicaBiosystems.com)