

Aperio WebViewer DX

Manual de usuario



Aperio WebViewer DX Manual de usuario

Este documento se aplica al Aperio WebViewer DX 1.0 y posteriores.

Aviso sobre los derechos de autor

- Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Todos los derechos reservados. LEICA y el logotipo de Leica son marcas comerciales registradas de Leica Microsystems IR GmbH. Aperio es una marca comercial de Leica Biosystems Imaging, Inc. en los Estados Unidos y opcionalmente en otros países. Otros logotipos, productos y/o nombres de empresa pueden ser marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.
- Este producto está protegido por patentes registradas. Para acceder a una lista de patentes, póngase en contacto con Leica Biosystems.

Recursos de clientes

> Para obtener la información más reciente sobre productos y servicios Aperio de Leica Biosystems, visite www.LeicaBiosystems.com/Aperio.

Información de contacto - Leica Biosystems Imaging, Inc.

Oficinas centrales		Servicio de asistencia al cliente	Información general
	Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 EE. UU. Tel: +1 (866) 478-4111 (gratuito) Teléfono directo internacional: +1 (760) 539-1100	Póngase en contacto con su representante local de soporte para cualquier duda o petición. https://www.leicabiosystems.com/ service-support/technical-support/	Tel. en EE. UU./Canadá: +1 (866) 478-4111 (gratuito) Teléfono directo internacional: +1 (760) 539-1100 Correo electrónico: ePathology@LeicaBiosystems.com

Representante autorizado en la Unión Europea		Persona responsable en Reino Unido	
EC REP	CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Países Bajos	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Inglaterra, MK14 6FG, Reino Unido	

Importadores

Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Alemania Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Inglaterra, MK14 6FG, Reino Unido



0815477020280(8012) 1.0

23WVROWIVD



Contenido

Pre	eaviso	6
	Registro de revisionES-ES	6
	Finalidad prevista	6
	Limitaciones	6
	Precauciones y notas	6
	Símbolos	9
Co	ntactos de Atención al Cliente	
1	Introducción	
	Introducción de Aperio WebViewer DX	
	Prestaciones clave para patólogos	
	Control de calidad para patólogos e histotécnicos	
	Responsabilidad del patólogo	
	Proceso de control de calidad para patólogos	14
	Control de calidad del escaneado de preparaciones digitales	14
	Tipos de imágenes admitidas	
	Imágenes para uso no clínico	15
	Instalación	
	Entorno	15
	Sistema operativo y navegadores compatibles	15
	Ajustes de visualización requeridos	
	Ajustes del monitor	
	Ajustes del sistema operativo y del navegador	
2	Comenzar	17
	Descripción general de la interfaz de de usuario de Aperio WebViewer DX	
	Procesos de formación para la revisión de preparaciones digitales	
	Ver preparaciones digitales	
	Abrir preparaciones vdigitales con Aperio eSlide Manager	
	Realizar la validación de la imagen de visualización del monitor	
	Realizar el control de calidad para la revisión del caso digital	
	Revise una preparación única	
	Revisar varias preparaciones	
	Cómo finalizar una sesión de visualización	

3	Consulta rápida	35
	Abrir varios preparaciones digitales	
	Cómo abrir preparaciones digitales desde Aperio eSlide Manager	
	Navegar por las preparaciones digitales	
	Barra de herramientas principal	
	Herramientas de navegación	
	Herramientas de anotaciones	
	Glosario de iconos	
	Accesos directos del teclado	
	Cómo cerrar Aperio WebViewer DX	
4	Visualizar y navegar por preparaciones digitales	
	Ver y organizar preparaciones digitales en la bandeja de preparaciones	
	Prestaciones de la bandeja de preparaciones	
	Organización de la bandeja de preparaciones	
	Abrir preparaciones digitales	
	Ver la preparación digital y la información de la etiqueta	
	Ver datos de caso	
	Ventana Viewer	
	Miniatura y mapa de calor	
	Ver varias imágenes	
	Sincronizar la navegación por varias preparaciones	
	Ver casos anteriores para el mismo paciente	50
5	Mejoras de la imagen y anotaciones	
	Mejoras de la imagen	
	Ajuste de brillo, contraste y gamma	53
	Restablecer una mejora de la imagen	53
	Valores predeterminados de mejora de la imagen	
	Aplique un valor predeterminado	55
	Ver el valor predeterminado de mejora de la imagen aplicado	
	Proceso de validación del valor predeterminado de mejora de la imagen	57
	Establecer preferencias de mejora de la imagen	
	Anotaciones	
	Abrir la ventana de anotación	
	Menú rápido para anotaciones	
	Añadir anotaciones	
	Rectángulo y elipse	
	Forma libre	
	Polígono	
	Flecha	61
	Marcas de localización	61
	Añadir una Anotación de texto	61
	Añadir una Medición lineal	

	Definir la región del informe	62
	Utilizar marcas de localización para navegar por las preparaciones de los casos	63
	Editar una anotación de estilo libre	64
	Eliminar una anotación	64
	Copiar una anotación	64
	Mover una anotación	66
	Sacar una captura de foto de la preparación digital	66
	Hacer una captura de foto utilizando el modo de captura activa	66
	Modos de captura de foto	66
	Vista completa	67
	Tamaño fijo	67
	Dibujado por el usuario	68
6	Ajustes y opciones	69
	Opciones de Aperio WebViewer DX	69
	Ajustes globales	70
	Orden organizativo de la bandeja de preparaciones	70
	Unidad de medida	70
7	Mantenimiento y solución de problemas	71
	Mantenimiento	71
	Información del producto	71
	Comprobaciones automáticas y manuales de validación de imagen de visualización del monitor	72
	Comprobaciones automáticas de validación de imagen de visualización del monitor	72
	Comprobaciones manuales de validación de imagen de visualización del monitor	72
	Solución de problemas	76
	Fallo en la validación de la imagen de visualización del monitor	76
	Notificación de nivel de zoom no compatible	77
	Calidad del escaneado digital	77
	Error en la bandeja de preparaciones (DST)	77
	Error de falta de metadatos de imágenes	77
A	Información sobre rendimiento	78
	Características del rendimiento analítico	78
	Precisión de las mediciones	78
	Características de rendimiento clínico	78
Índ	lice	80

Preaviso

Registro de revisionES-ES

Rev.	Publicación	Secciones afectadas	DetallES-ES
A	Abril de 2022	Todas	Nuevo manual para Aperio WebViewer DX 1.0 y posteriores.

Finalidad prevista

Aperio WebViewer DX es una aplicación de software de visualización creado para permitir al patólogo una revisión e interpretación cualitativa de las imágenes digitales de las preparaciones de cristal para patología quirúrgica preparadas a partir de tejido fijado en formalina e incluido en parafina (FFPE). Aperio WebViewer DX está diseñado para su uso con imágenes digitales de escáneres compatibles en redes locales y remotas.

Aperio WebViewer DX no ha sido diseñado para su uso con cortes congelados citologías ni muestras que no sean FFPE. Es la responsabilidad de un patólogo cualificado emplear los procedimientos y los elementos de protección apropiados para garantizar la validez de la interpretación de las imágenes obtenidas con el Aperio WebViewer DX.

Limitaciones

Se aplican las siguientes limitaciones a Aperio WebViewer DX:

- No se admite el uso de Aperio WebViewer DX desde una estación de visualización (VM) virtual.
- El uso de imágenes SVS desde un escáner Aperio distinto del Aperio GT 450 DX es únicamente para uso no clínico.
- No se admite el uso de tabletas y dispositivos móviles.
- No se admite el uso de pantallas táctiles.
- No se admite el uso de ratones de juego (p. ej. joysticks y ratones 3D).
- No se admite el uso de sistemas operativos distintos de la versión de Windows específica del Manual de administrador de IT del Aperio WebViewer DX.
- Debido a las limitaciones del sistema operativo, la información de salud privada no puede ser protegida en tránsito. Leica recomienda que el usuario proteja los datos en tránsito mediante SSL, usando solo protocolos de seguridad sólidos como Transport Layer Security (TLS), o que use un cifrado a nivel de red como los protocolos de tunelización IPSec o SSH.

Precauciones y notas

- Aperio WebViewer DX está diseñado para uso exclusivo profesional.
- Comunicación de incidentes graves: Cualquier incidente grave que se haya producido en relación con Aperio WebViewer DX deberá ser comunicado al fabricante y a la autoridad competente en el estado miembro en el que se encuentren el usuario y/o el paciente.

- Especificaciones y rendimiento: Para obtener información sobre los requisitos para los monitores, consulte el documento Aperio WebViewer DX Manual de administrador de IT.
- Instalación: Aperio WebViewer DX debe ser instalado por un representante del servicio técnico de Leica Biosystems con la formación adecuada.
- Accesorios: Para obtener información sobre el uso de Aperio WebViewer DX con accesorios de terceros, como un Sistema de información de laboratorio (LIS) no facilitado por Leica Biosystems, póngase en contacto con su representante del Servicio técnico de Leica Biosystems.
- Control de calidad: Para obtener más información sobre los procedimientos de control de calidad de patólogos e histotécnicos, consulte, "Control de calidad para patólogos e histotécnicos" en la página 13.
- Mantenimiento y solución de problemas: Para obtener más información sobre el mantenimiento, consulte "Mantenimiento y solución de problemas" en la página 71.
- Ciberseguridad: Recuerde que las estaciones de trabajo son susceptibles a malware, virus, corrupción de datos e infracciones de privacidad. Tenga precaución al insertar memorias USB y otros dispositivos extraíbles. Plantéese deshabilitar puertos USB que no utilice. Si introduce una memorias USB u otro dispositivo extraíble, deberá escanear el dispositivo con una herramienta antimalware. Trabaje con sus administradores de IT para proteger sus estaciones de trabajo siguiendo las políticas de seguridad y contraseña de su institución.

Personal de sistemas informáticos: Consulte el Manual de usuario del administrador de Aperio eSlide Manager para obtener más recomendaciones sobre ciberseguridad, incluido:

- Protección de estaciones de trabajo y servidores
- Creación de contraseñas
- Supervisión y restricción de intentos de inicio de sesión
- Protección de datos sensibles: Este producto de Leica Biosystems permite la introducción, almacenamiento y manipulación de datos sensibles, incluida información de identificación personal (PII) y/o información médica protegida (PHI). Además de datos personales como nombre, dirección y otros identificadores personales evidentes, los datos sensibles incluyen códigos de barras, números de acceso, información de diagnósitco e imágnees de escáner, como etiquetas de preparaciones para el microscopio y otro tipo de etiquetas o anotaciones incluidas en los archivos de imagen. Tome las precauciones necesarias para protegerse de la exposición y robo de datos sensibles. La manipulación de datos sensibles está sometida a la legislación local. Muchos países cuentan con una autoridad para la protección de datos que garantiza el seguimiento de la ley de protección de datos. Para obtener más información sobre sus derechos de privacidad, o si no puede resolver un problema directamente con nosotros y desea presentar una queja, póngase en contacto con su autoridad local.
- Software disponible en el mercado: Los posibles impactos sobre la ciberseguridad como respuesta al software disponible en el mercado (OTS) son gestionados por Leica Biosystems, Inc., que mantiene un listado de todos los softwares OTS. Si desea más información sobre el software disponible en el mercado, póngase en contacto con su representante de ventas de Leica Biosystems y pida una copia de las facturas de los materiales de software Aperio WebViewer DX (SBOM). Los fallos de OTS pueden generar errores al visionar o cargar imágenes en el visor, incluyendo una representación imprecisa del color u otras anomalías visuales. Si experimenta problemas con la carga o el visionado de imágenes, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Leica Biosystems.
- Formación: Este manual no es sustitutivo de la formación de operadores pormenorizada que imparte Leica Biosystems ni de ninguna otra instrucción avanzada. Se recomienda ponerse de inmediato en contacto con el

Servicio Técnico de Leica Biosystems en busca de asistencia en caso de cualquier avería.



PRECAUCIONES: Durante el visionado de preparaciones digitales:

- No utilice herramientas de Mejora de la imagen para corregir una imagen escaneada de baja calidad para la revisión del diagnóstico. En este caso, solicite un nuevo escaneado de la preparación.
- Su monitor debe cumplir las especificaciones detalladas en el Aperio WebViewer DXManual de administrador de IT.
- El modo de visualización de su monitor debe estar configurado como sRGB.
- Su estación de visualización debe utilizar el navegador y el sistema operativo compatibles, tal como se describe en "Sistema operativo y navegadores compatibles" en la página 15.

Símbolos

En el etiquetado del dispositivo aparecen los siguientes símbolos:

Símbolo	Estándar / Normativa	Descripción
	ISO 15223-1 - 5.1.1	Fabricante
EC REP	ISO 15223-1 - 5.1.2	Representante autorizado en la Unión Europea
UDI	ISO 15223-1 - 5.7.10	Identificador de dispositivo único
REF	ISO 15223-1 - 5.1.6	Número de catálogo
IVD	ISO 15223-1 - 5.5.1	Dispositivo médico de diagnóstico in vitro
CE	EU 2017/746 Artículo: 18	El dispositivo lleva la marca de la CE (conformidad europea) y cumple con los requisitos de la normativa de la UE 2017/746.
UK CA	Normativas para los dispositivos médicos 2002	El dispositivo cumple con los requisitos de Evaluación de conformidad del Reino Unido.
	ISO 15223-1 - 5.1.8	Importador
	ISO 7010 - W001	El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero indica la presencia de indicaciones importantes relativas al funcionamiento y al mantenimiento (reparaciones).

Contactos de Atención al Cliente

Para recibir asistencia técnica, póngase en contacto con la oficina de su país.

Australia:

96 Ricketts Road Mount Waverly, VIC 3149 AUSTRALIA Tel: 1800 625 286 (gratuito) Entre 8:30 a.m. y 5 p.m., de lunes a viernes, hora estándar de Australia Oriental Correo electrónico: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Austria:

Leica Biosystems Nussloch GmbH Technical Assistance Center Heidelberger Strasse 17 Nussloch 69226 ALEMANIA Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +43 1 486 80 50 50 Correo electrónico: support.at@leicabiosystems.com

Bélgica:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +32 2 790 98 50 Correo electrónico: support.be@leicabiosystems.com

Canadá:

Tel: +1 844 534 2262 (gratuito) Teléfono directo internacional: +1 760 539 1150 Correo electrónico: TechServices@leicabiosystems.com

China:

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu District Shanghái, PRC PC:200025 CHINA Tel: +86 4008208932 Fax: +86 21 6384 1389 Correo electrónico: service.cn@leica-microsystems.com Correo electrónico de Cuidados Remotos: tac.cn@leica-microsystems.com

Dinamarca:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +45 44 54 01 01 Correo electrónico: support.dk@leicabiosystems.com

Alemania:

Leica Biosystems Nussloch GmbH Technical Assistance Center Heidelberger Strasse 17 Nussloch 69226 ALEMANIA Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +49 6441 29 4555 Correo electrónico: support.de@leicabiosystems.com

Irlanda:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +44 1908 577 650 Correo electrónico: support.ie@leicabiosystems.com

España:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +34 902 119 094 Correo electrónico: support.spain@leicabiosystems.com

Francia:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +33 811 000 664 Correo electrónico: support.fr@leicabiosystems.com

Italia:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +39 0257 486 509 Correo electrónico: support.italy@leicabiosystems.com

Japón:

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku Tokio 169-0075 JAPÓN

Países Bajos:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +31 70 413 21 00 Correo electrónico: support.nl@leicabiosystems.com

Nueva Zelanda:

96 Ricketts Road Mount Waverly, VIC 3149 AUSTRALIA Tel: 0800 400 589 (gratuito) Entre 8:30 a.m. y 5 p.m., de lunes a viernes, hora estándar de Australia Oriental Correo electrónico: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Portugal:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +35 1 21 388 9112 Correo electrónico: support.pt@leicabiosystems.com

Federación Rusa

BioLine LLC Pinsky lane 3 letter A San Petersburgo 197101 FEDERACIÓN RUSA Tel: 8-800-555-49-40 (gratuito) Teléfono local: +7 812 320 49 49 Correo electrónico: main@bioline.ru

Suecia:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +46 8 625 45 45 Correo electrónico: support.se@leicabiosystems.com

Suiza:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +41 71 726 3434 Correo electrónico: support.ch@leicabiosystems.com

Reino Unido:

Tel: 0080052700527 (gratuito) Teléfono local: +44 1908 577 650 Correo electrónico: support.uk@leicabiosystems.com

EE. UU.:

Tel: +1 844 534 2262 (gratuito) Teléfono directo internacional: +1 760 539 1150 Correo electrónico: TechServices@leicabiosystems.com

1 Introducción

Introducción de Aperio WebViewer DX

Aperio WebViewer DX es un producto de software de visualización de presentaciones digitales basado en web que le permite navegar por las imágenes de presentaciones completas para el caso de un paciente de manera organizada con el fin de realizra un diagnóstico primario en pantalla. Puede abrir imágenes de preparaciones completas en Aperio WebViewer DX desde un sistema de administración de imagen y datos (IDMS), como Aperio eSlide Manager, o desde su Sistema de información de laboratorio (LIS).

Aperio WebViewer DX forma parte de una solución de proceso clínico global, que también incluye el escáner Aperio GT 450 DX, Aperio eSlide Manager y una solución de conectividad LIS.



Prestaciones clave para patólogos

Como patólogo, Aperio WebViewer DX le permite:

- Mejorar las imágenes para optimizar la detección de prestaciones importantes como cromatina, eventos mitóticos y puentes intracelulares, independientemente de la fuente del escáner, la tinción y/o el tipo de tejido.
- Anotar imágenes para distintos fines, incluyendo la delineación de zonas para una tinción especial o una zona de recogida para estudios complementarios.
- Sincronizar la amplificación de la imagen y la rotación de múltiples imágenes dentro de la misma ventana.

Comparar el caso actual de un paciente con el/los caso(s) pasados para ofrecer el contexto necesario.

Control de calidad para patólogos e histotécnicos

Como histotécnico o patólogo, Aperio WebViewer DX le permite realizar comprobaciones de control de calidad para garantizar:

- Que no falten preparaciones para un caso.
- Que no falte tejido en una preparación al navegar por la imagen y en referencia a la vista de la imagen completa.
- Que la imagen esté clara y haya metadatos presentes y legibles.

Debería realizar un control de calidad en las preparaciones digitales basándose en los procedimientos estándar de su organización.

Responsabilidad del patólogo

Es responsabilidad del patólogo realizar las comprobaciones de calidad descritas abajo.

- Los patólogos deben realizar un juicio profesional en cada situación clínica y examinar las preparaciones de cristal mediante microscopía convencional si existen dudas sobre la capacidad de realizar una interpretación utilizando únicamente este dispositivo.
- Los patólogos deberían confirmar que todas las preparaciones están presentes en el caso digital, que las preparaciones que están revisando son para el paciente correcto y que las preparaciones coinciden con la descripción de extrapolación de sus requisitos.
- Si aparece una imagen escaneada con un fragmento en rojo, la imagen está corrupta o le faltan datos. En este caso, no utilice la imagen con fines diagnósticos. Debería volver a escanear la preparación.

Para un diagrama de proceso de alto nivel de las tareas de control de calidad, consulte la siguiente sección, "Proceso de control de calidad para patólogos" en la página 14.

Proceso de control de calidad para patólogos

El siguiente diagrama de proceso ofrece una visión general de alto nivel de las tareas de control de calidad que un patólogo debería realizar para cada caso.



Control de calidad del escaneado de preparaciones digitales

La recogida y preparación de muestras se realiza antes del uso del Aperio WebViewer DX utilizando un procedimiento formal asociado con el servicio compatible. Las muestras aceptables son preparaciones para patología preparadas a partir de tejido FFPE, que son imágenes digitales una vez introducidas en el Aperio WebViewer DX.

La adecuada preparación de las preparaciones es esencial para que el escaneado sea correcto. Corresponde al laboratorio encargarse de verificar la calidad de la preparación de tejidos, las características de la preparación y la calidad de la tinción. Para obtener más información sobre las técnicas de preparación de las preparaciones, consulte el manual de usuario para su escáner.

Tipos de imágenes admitidas

Aperio WebViewer DX admite imágenes SVS creadas desde Aperio WebViewer DX para su uso en su proceso clínico.

Imágenes para uso no clínico

Puede abrir y ver imágenes SVS desde un escáner Aperio distinto del Aperio GT 450 DX; sin embargo, son únicamente para uso no clínico. Cuando abra estas imágenes aparecerá un banner en la parte inferior del visor, indicando que la imagen es únicamente para uso no clínico.

Instalación

La instalación y el ajuste de Aperio WebViewer DX y de Aperio eSlide Manager deben ser realizados únicamente por un representante cualificado del Servicio Técnico de Leica Biosystems.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que Aperio WebViewer DX sea instalado solo por un representante del servicio técnico de Leica Biosystems con la formación adecuada. Una instalación incorrecta puede ocasionar el uso de perfiles de color incorrectos.

Entorno

Aperio WebViewer DX está diseñado para su uso en laboratorios de patología e histología, así como en oficinas de patólogos para tareas de control de calidad, diagnósticos de rutina y revisiones de preparaciones digitales. La oficina del patólogo puede estar en casa o en el trabajo.

Sistema operativo y navegadores compatibles

Componente	Versiones compatibles	
Sistema operativo de la estación de trabajo de visualización	Microsoft Windows 10 Professional / Enterprise	
Servidor de la estación de trabajo de visualización	 Servidor Microsoft Windows 2019 	
	 Servidor Microsoft Windows 2016 	
Navegador web	 Mozilla Firefox: 88.0 o posterior 	
	 Google Chrome: 90.0 o posterior 	
	 Microsoft Edge: 90.0 o posterior 	

Para obtener un listado completo de requisitos, consulte el Manual de administrador de IT del Aperio WebViewer DX.

Ajustes de visualización requeridos



ADVERTENCIA: Su estación de trabajo de visionado debe satisfacer las especificaciones facilitadas en el Manual de administrador de IT del Aperio WebViewer DX para garantizar un renderizado y visualización de la imagen adecuados. Si se utiliza un monitor que no satisface las especificaciones requeridas, es posible que se usen perfiles de color incorrectos.

Ajustes del monitor

Asegúrese de que el modo de visualización de su monitor esté configurado como sRGB.

Ajustes del sistema operativo y del navegador

Para mostrar sus preparaciones digitales con una calidad de imagen óptima, debe utilizar los siguientes ajustes del sistema operativo y del navegador:

Componente	Configuración
Navegador web	El nivel de zoom se establece en múltiplos de 100 % (100 %, 200 %, etc.).
Sistema operativo	El valor «a escala» de los ajustes de visualización es múltiplo de 100 % (100 %, 200 %, etc.).

Si sus ajustes se encuentran fuera del rango especificado, el icono 🛕 aparecerá en la imagen para advertirle de que la calidad de la imagen es inferior.

2 Comenzar

Este capítulo ofrece información que le ayuda a empezar a usar el visor de Aperio WebViewer DX. Contiene una descripción general de alto nivel para que se familiarice con la interfaz de usuario, así como ejemplos de procesos de formación que le ayudan a entender cómo navegar por distintos procesos específicos.

Descripción general de la interfaz de de usuario de Aperio WebViewer DX

El siguiente ejemplo muestra el Aperio WebViewer DX con un caso de preparaciones abierto. El ejemplo muestra las zonas principales de la interfaz y las herramientas que puede utilizar para ver y navegar por sus preparaciones digitales.



Las dos áreas principales son la bandeja de preparaciones y la ventana Viewer.

- Bandeja de preparacionesLa bandeja de preparaciones ofrece una simulación de la bandeja que los patólogos utilizan para organizar sus preparaciones de cristal. Las preparaciones se agrupan en la bandeja por muestras. Si se configuran en Aperio eSlide Manager, las preparaciones también se pueden organizar por tinción, ID de bloqueo y demás, dentro de la muestra. Para obtener más información sobre el uso de la bandeja de preparaciones, consulte "Ver y organizar preparaciones digitales en la bandeja de preparaciones" en la página 43.
- Ventana Viewer: la ventana Viewer es donde usted revisa y trabaja con sus preparaciones digitales. Para ver más información detallada, consulte "Ventana Viewer" en la página 47.

Procesos de formación para la revisión de preparaciones digitales

Esta sección contiene procesos de revisión de preparaciones digitales de ejemplo que incluyen tareas típicas realizadas y herramientas que puede utilizar durante su revisión, como herramientas de navegación y anotación. Recuerde que solo son ejemplos, y que los procesos que utilice en su institución pueden variar.

Ver preparaciones digitales

Esta sección contiene procesos de muestra en los que podrá:

- Iniciar sesión en el Aperio eSlide Manager.
- Abrir un caso.
- Comprobar la calidad de la imagen.
- Examinar una preparación digital para un control de calidad.
- Examinar la preparación digital utilizando herramientas de Aperio WebViewer DX.
- Realizar las anotaciones necesarias.
- Cerrar Aperio WebViewer DX.
- Cerrar sesión en todas las aplicaciones.

Abrir preparaciones vdigitales con Aperio eSlide Manager

Desde Aperio eSlide Manager, puede abrir una o más preparaciones digitales específicas o todas las preparaciones digitales para un caso. Aperio WebViewer DX se abre en una pestaña del navegador independiente, con las preparaciones digitales seleccionadas cargadas en la bandeja de preparaciones. Para obtener más información sobre el uso de Aperio eSlide Manager, consulte el *Manual de usuario de Aperio eSlide Manager*.

- 1. Iniciar sesión en el Aperio eSlide Manager.
 - a. Desde su navegador de Internet, vaya a la URL del sitio web de Aperio eSlide Manager.
 - b. Cuando abra el sitio web de Aperio eSlide Manager, haga clic en Iniciar sesión en eSlide Manager.
 - c. Teclee su nombre de usuario y contraseña y haga clic en Iniciar sesión.
- 2. Haga clic en Cases (Casos).



- 3. Desde la lista de casos, y encuentre el caso que desea revisar.
- 4. Haga clic en 🕑 desde la lista de casos para abrir las preparaciones digitales en Aperio WebViewer DX.



El orden en que las preparaciones aparecen en la bandeja de preparaciones ya ha sido establecido por el administrador. Puede cambiarse a un orden de nivel múltiple dentro de la Muestra según las necesidades de su sitio. Por ejemplo, para cada muestra, puede organizar por tipo de tinción.

Realizar la validación de la imagen de visualización del monitor



ADVERTENCIA: Durante el visionado de preparaciones digitales con Aperio WebViewer DX, asegúrese de que su monitor cumple las especificaciones detalladas en el *Manual de administrador de Aperio WebViewer DX*.

Cuando abra el visor por primera vez y siempre que actualice el navegador, el sistema realiza una validación automática de la imagen de visualización del monitor para garantizar que su monitor muestre las imágenes de las preparaciones digitales correctamente. Tras la comprobación automática, el sistema le indica que realice una validación manual de la imagen de visualización del monitor.

Siga las instrucciones en pantalla para completar la comprobación. Si alguna parte de la validación manual de la imagen de visualización del monitor falla, póngase en contacto con su departamento de sistemas informáticos.



Debería realizar la validación manual de la imagen de visualización del monitor una vez al mes. Para ello, haga clic en el logotipo de Leica en la zona superior derecha del visor, y seleccione **Realizar comprobación de calidad de imágenes**.

Para obtener más información e instrucciones, consulte "Comprobaciones automáticas y manuales de validación de imagen de visualización del monitor" en la página 72.

Realizar el control de calidad para la revisión del caso digital

El propósito del control de calidad es garantizar lo siguiente:

• Que todas las preparaciones digitales del caso o proyecto estén presentes en el Aperio WebViewer DX.

• Que todo el tejido de la preparación física esté incluido en la imagen de cada preparación digital.

Que las preparaciones digitales completas y de alta calidad garanticen el diagnóstico más preciso para el paciente. Dependiendo de los procesos de su organización, podrá realizarse el control de calidad, ya que las preparaciones se escanean en el Aperio eSlide Manager o después de unir los casos.

1. Verificar que todas las preparaciones de casos estén incluidas en el archivo de caso digital.



- 2. Revise las preparaciones digitales y los metadatos de los casos relevantes según sus procedimientos operativos estándar. Los metadatos pueden incluir:
 - El número de acceso y el número de pieza en la etiqueta de la preparación coinciden con otros artefactos.
 - Los datos en la preparación física coinciden con los datos en la preparación digital, si fuera aplicable.

Si faltan tejidos o metadatos, o si la imagen o los metadatos están borrosos, vuelva a escanear.

a. Haga clic en 🕦 que aparece junto a en la preparación en la bandeja de preparaciones para ver y verificar los datos detallados de Aperio eSlide Manager.



b. Pase el ratón sobre la etiqueta de la preparación que aumentar la vista.



 Pase el ratón sobre la preparación para ver la descripción general de la macro y confirmar la cobertura del tejido. La casilla verde define el área escaneada. Si hay tejido fuera de la casilla verde, deberá volver a escanear o prepararlo de nuevo.



d. Revise la imagen digital para comprobar la calidad utilizando el aumento requerido. Por ejemplo, garantice que la preparación digital muestra el nivel necesario de detalle.



 Repita el paso 2 en página 20 para cada una de las preparaciones digitales que necesita revisar. Haga clic en el botón Siguiente preparación o en la flecha hacia la derecha para pasar al siguiente conjunto de preparaciones digitales.



Revise una preparación única

- 1. Confirme que la preparación que está revisando es para el paciente correcto, y que coincide con la descripción general en su solicitud.
- 2. Si las preparaciones no están en el orden que desea, haga clic en una y arrástrela a la ubicación correcta.



3. Seleccione una preparación digital para revisarla. La preparación muestra la ventana Viewer.

- 4. Active el mapa de calor para documentar las áreas de la preparación digital que ha visitado. Para activarlo:
 - a. Haga clic en el botón 🍄 Ajustes en la barra de herramientas del WebViewer.
 - b. Seleccione la casilla Mapa de calor.
 - c. Haga clic en X para cerrar el cuadro de visibilidad. El mapa de calor está ahora activado.



5. Haga clic en 2x y revise visualmente la preparación digital para las regiones de interés con un aumento bajo.



6. Identifique una región de interés y haga clic en **10x**, **20x** o **40x** o haga clic y arrastre el control deslizante de zoom hasta el nivel que desee.



7. La casilla de la miniatura le muestra dónde se encuentra en la preparación digital. El mapa de calor muestra lo que ha visto previamente. Haga clic dentro de la miniatura para moverse a otra ubicación de interés.



8. Aplique las mejoras de la imagen para hacer que destaquen las zonas de la preparación. Haga clic en la Caja de herramientas de mejoras de la imagen para abrir las opciones.



- 9. Haga clic y arrastre el control deslizante gamma hacia la izquierda para oscurecer la imagen.
- **10.** Ajuste el brillo y el contraste según sea necesario.

El icono de notificación de mejoras de la imagen aparece en la parte superior de la ventana Viewer para notificarle que la imagen se ha mejorado.



- **11.** Cuando esté satisfecho con las mejoras de la imagen, guarde los ajustes. Esto le permite utilizar los nuevos ajustes de mejora de la imagen para el siguiente conjunto de preparaciones.
 - a. Haga clic en Valores predeterminados > Guardar como valor predeterminado

Mejoras de la imagen	×
Brillo (106.8)	
	•
Contraste (92)	
Gamma (1.38)	
Restablecer	Valores predefinidos -
Restablecer	Valores predefinidos 🔻

- b. Escriba un nombre para el ajuste.
- c. Haga clic en Intro.
- d. Pase el ratón sobre el icono de la notificación **Mejoras de la imagen** en la parte superior del visor para ver el valor predeterminado aplicado.



Para aplicar automáticamente un valor predeterminado a una mejora de la imagen, haga clic en el icono **Preferencias del usuario** en la caja de herramientas de Mejoras de la imagen y seleccione la opción que desee de la pestaña de Preferencias.

Opciones X				
Accesos directos del teclado Preferencias Informe				
Imagen				
Rotación de la etiqueta Utilizar actual				
Agrandar imagen en miniatura al situar el cursor encima 🗹				
Aplicar automáticamente los valores predefinidos de mejoras de la imagen 🚯				
Al visualizar una preparación no leída, aplique automáticamente una mejora de imagen predefinida				
🔿 No aplicar nunca automáticamente un valor predefinido				
 Aplicar mi último valor predefinido utilizado a las preparaciones no leídas Aplicar el siguiente valor predefinido a las preparaciones no leídas 				

- 12. Utilice la herramienta Autopanorámica (consulte la fila "Semiautomatizado" en la tabla de página 37) o haga clic y arrastre para realizar una panorámica de la preparación digital con el fin de identificar una región de interés (ROI) para anotar.
- 13. Haga clic en la herramienta Anotación 🖍 para abrir la ventana de Anotaciones.
- 14. Mida la ROI para seguir con el examen. Haga clic en la herramienta de anotación Medición. Mida la ROI.

Anotaciones ×					
	ø	0	0	K	
•	>	AA			

a. En la preparación digital, haga clic en el inicio del área a medir.

b. Mueva el ratón por la ROI y haga doble clic para finalizar la medición.

Se dibuja una línea en el área que ha medido con una longitud total en micrones (µm) o milímetros (mm), dependiendo de cómo estén configuradas las unidades de medición en el sistema.



- **15.** Dibuje una flecha verde apuntando al área medida.
 - a. En la ventana de Anotaciones, haga clic en el icono de color y seleccione verde.
 - b. Seleccione la herramienta Flecha.



c. Haga clic y arrastre para crear una flecha, empezando desde la punta.



- d. Suelte el ratón para acabar.
- **16.** Cambie el color de la flecha.
 - a. Seleccione la flecha.
 - b. Haga clic en el icono Color.



c. Seleccione un color diferente. La flecha cambia de color.



Puede que necesite seleccionar distintos colores hasta que encuentre uno que destaque sobre el tejido.

- 17. Mueva la flecha a una ubicación diferente.
 - a. Haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione la herramienta Mover.



La flecha se mueve ahora con el puntero del ratón.

b. Haga clic con el botón derecho del ratón en la nueva ubicación para liberar la flecha.

- **18.** Añada el texto a la zona medida.
 - a. En la ventana de Anotaciones, haga clic en la herramienta Aa.

Anotaciones ×						
			0	0	K	
	•	×	AA			

- b. Haga clic cerca de la anotación para añadir la casilla de la nota.
- c. Teclee su nota (por ejemplo, «ROI») y haga clic en Aceptar.

(OI	- 1

- d. La nota debería mostrarse en el color que se eligió previamente. Para cambiar el color, seleccione la nota y haga clic en el icono del color. Seleccione un color diferente.
- 19. Haga clic en la herramienta Marca de localización y haga clic cerca de la zona anotada para añadir la marca.



- **20.** Amplíe la imagen a 20x y añada otra marca.
- 21. Cierre la caja de herramientas de anotación.

- 22. Saque una captura de foto de la región de interés que anotó.
 - a. Haga clic en la herramienta de captura de foto para guardar la región de interés como imagen.



b. La imagen se guarda automáticamente en la carpeta de Descargas de su navegador.



ADVERTENCIA: La imagen de la captura de foto (archivo JPEG) no es apta para uso en procedimientos diagnósticos.

- Cambie los ajustes de la herramienta de captura de foto y capture una sección dibujada por el usuario de la región de interés.
 - Pase el ratón sobre la herramienta Captura de foto para mostrar la herramienta de ajustes de la captura de foto. Haga clic en la herramienta Ajustes de captura de foto para cambiar los ajustes y capturar una sección dibujada de la región de interés.



- b. Seleccione Ajustes de imagen.
- c. En el campo Modo de captura, seleccione Dibujado por el usuario desde la lista.



- d. Haga clic en Capturar.
- e. Haga clic y arrastre para seleccionar la región de interés que desea capturar.
- f. La imagen se guarda en la carpeta de Descargas.
- g. Cierre la ventana de Ajustes de captura de foto.
- 24. Haga clic en la preparación digital siguiente en la bandeja.
- **25.** Haga clic en el aumento **20x**.

- 26. Abra la caja de herramientas de anotación y añada una marca.
- 27. Haga clic en la herramienta Marca de localización 🌳 para abrir la Navegador de marcas de localización.



28. Navegue por todas las áreas que contengan marcas de localización. Haga clic en cada número o en las flechas de anterior/siguiente para navegar.



La región de interés muestra en el aumento que se estableció al añadirse la marca de localización.

- 29. Cierre la ventana del Navegador de marcas de localización.
- Continúe revisando las preparaciones digitales haciendo clic en las flechas de navegación en la parte inferior de la bandeja de preparaciones.

Preparación anterior	Preparación siguiente	D
« 1 2»	Editar bandejas	

31. Haga clic en la flecha **Ocultar herramientas del proceso** para cerrar la bandeja de preparaciones y crear más espacio para ver la preparación digital en la ventana Viewer.



Revisar varias preparaciones

Para llevar a cabo los siguientes pasos, verifique que puede ver todas las preparaciones en la bandeja de preparaciones. Si la bandeja de preparaciones está oculta, haga clic en el icono **Mostrar herramientas del proceso** para dejar de ocultarlo.

 En la Bandeja de preparaciones, haga clic en el círculo de la izquierda de dos preparaciones digitales para mostrar tres preparaciones digitales en la ventana de visualización. Aparecerá una marca en cada ranura. Elija tres de las mismas imágenes.



2. Confirme que cada preparación digital en revisión muestra todo el tejido presente en la preparación de cristal. Si el tejido está fuera de pantalla, haga clic y arrastre la imagen digital hasta que se vea el tejido al completo.



- **3.** Todas las imágenes deberían mostrar la orientación del tejido en la misma dirección. Si la orientación necesita ajustarse, haga lo siguiente:
 - a. Haga clic en la preparación.

b. Haga clic dentro de la herramienta **Dial de rotación** y seleccione su opción de ajuste.



• Los puntos cambian la orientación en incrementos de 90 grados.



- El dial de rotación permite ajustes manuales.
- Las flechas se ajustan de grado en grado en cualquier dirección.
- 4. Según sea necesario, sincronice las preparaciones digitales para poder ver simultáneamente la misma región de interés en las distintas preparaciones. Antes de la sincronización, verifique que todas las preparaciones que desee mostrar en el visor tienen el mismo nivel de zoom.
 - a. Haga clic en la herramienta **Sincronizar T** para hacer panorámica y zoom de todas las imágenes al mismo tiempo.
 - b. Haga clic en **Cambiar patrón de embaldosado de imagen** para mostrar el embaldosado horizontalmente.



- 5. Haga zoom en regiones de interés específicas en el tejido de una preparación (por ejemplo, H&E).
- Realice panorámicas y cambie el aumento del zoom para examinar todo el tejido. Aperio WebViewer DX muestra la misma región en todas las imágenes digitales mostradas.
- 7. Utilice el Dial de rotación para ajustar la rotación como desee. Aperio WebViewer rota todas las imágenes digitales abiertas de la misma manera.
- 8. Cierre todas las preparaciones digitales cuando esté satisfecho con su revisión.
- 9. Cierre la pestaña del navegador cuando haya completado la revisión de todas las preparaciones digitales.
- 10. Vuelva a la pestaña del navegador de Aperio eSlide Manager. Desde esta pestaña puede compartir las imágenes y regiones de interés con otros patólogos en su red con las capacidades de conferencia disponibles en Aperio eSlide Manager. Consulte el Manual de usuario de Aperio eSlide Manager para obtener más información.
- 11. Haga clic en el icono Cerrar sesión y cierre la pestaña del navegador.



Cómo finalizar una sesión de visualización

Para cerrar un caso y finalizar su sesión de visualización, haga una de estas acciones:

- Cierre la pestaña de su navegador.
- Haga clic en la flecha hacia abajo que hay junto a su nombre de usuario en la esquina superior derecha de la ventana del Aperio WebViewer DX y después haga clic en Cerrar WebViewer.

Además, si sale de Aperio eSlide Manager o si el sistema se pausa, el visor se cerrará automáticamente. En este caso, necesita iniciar sesión en el Aperio eSlide Manager.

3 Consulta rápida

Abrir varios preparaciones digitales

Puede abrir preparaciones digitales en Aperio WebViewer DX desde Aperio eSlide Manager desde su sistema de administración de imagen y datos (IDMS) o desde su Sistema de información de laboratorio (LIS). Esta sección describe cómo abrir imágenes digitales desde Aperio eSlide Manager. Póngase en contacto con su administrador del sitio para obtener instrucciones sobre el uso de su IDMS o LIS.

Cómo abrir preparaciones digitales desde Aperio eSlide Manager

Desde Aperio eSlide Manager, puede abrir una o más preparaciones digitales específicas o todas las preparaciones digitales para un caso. Aperio WebViewer DX se abre en una pestaña del navegador independiente, con las preparaciones digitales seleccionadas cargadas en la bandeja de preparaciones. Para obtener más información sobre el uso de Aperio eSlide Manager, consulte el *Manual de usuario de Aperio eSlide Manager*.

- 1. Inicie sesión en el Aperio eSlide Manager:
 - a. Desde su navegador de Internet, vaya a la URL del sitio web de Aperio eSlide Manager.
 - b. Cuando se abra Aperio eSlide Manager, haga clic en Iniciar sesión en eSlide Manager.
 - c. Teclee su nombre de usuario y contraseña y haga clic en Iniciar sesión.
- 2. Desde la página de inicio de Aperio eSlide Manager, utilice uno de estos métodos para abrir sus preparaciones digitales para revisión:





3. Aperio WebViewer DX se abre en una pestaña del navegador independiente con las preparaciones digitales específicas mostradas. Consulte la siguiente sección para obtener un ejemplo y visión general de la interfaz de Aperio WebViewer DX.

Navegar por las preparaciones digitales

Existen varias maneras de moverse por la preparación digital.

Tipo de navegación	Herramienta	Instrucciones
Manual		 Haga clic y arrastre Haga clic y mantenga pulsado el botón izquierdo del razón para arrastrar la preparación digital dentro de la ventana Viewer.
		 Navegación con el teclado Utilice las teclas de flechas para aumentar los movimientos verticales y horizontales. Para movimientos verticales y horizontales más grandes, pulse la tecla Mayús. y una de las flechas.
Tipo de navegación	Herramienta	Instrucciones
-----------------------	-------------	--
Semiautomatizado	0	Autopanorámica
		 Haga clic en el límite de la ventana Viewer para iniciar la autopanoramica. El símbolo de Autopanorámica aparece en el centro de la ventana, y la preparación digital se mueve del centro hacia el puntero del ratón.
		 Cuanto mayor sea la distancia entre el puntero del ratón y el centro, más rápida será la velocidad de desplazamiento.
		 Cuanto mayor sea el nivel de zoom, más rápida será la velocidad de desplazamiento.
		 Haga clic en cualquier parte de la ventana Viewer para detener la autopanorámica.

Consulta rápida de las herramientas

Esta sección ofrece información de consulta rápida para las herramientas de la barra de herramientas principal.

Barra de herramientas principal



- Cierre la preparación digital actual si tiene más de una abiertas.
- Vea la preparación digital previa en la bandeja.



- Vea la preparación digital siguiente en la bandeja.
- Abra la herramienta de navegación de la marca de localización. Consulte "Utilizar marcas de localización para navegar por las preparaciones de los casos" en la página 63.
- Utilice la navegación sincronizada para realizar una panorámica, usar el zoom y rotar varias preparaciones digitales a la vez. Consulte *"Sincronizar la navegación por varias preparaciones" en la página 49*.



Descargue el archivo .sis (archivo Configuración de imagen en ScanScope) para abrir la preparación digital activa en el software de visionado de Aperio ImageScope.



Organice una conferencia para compartir preparaciones digitales con los compañeros que trabajen en su ubicación de Aperio eSlide Manager. Consulte el Manual de usuario de Aperio eSlide Manager para obtener más información.



Consulte *"Ver varias imágenes" en la página 48.* Tome una captura de pantalla de la preparación digital y guárderla como archivo de imagen JPEG. Consulte

Cambie el patrón de embaldosado de imagen cuando tenga varias imágenes de preparaciones digitales abiertas.



0

"Sacar una captura de foto de la preparación digital" en la página 66.





Le permite cambiar el tamaño de la ventana Viewer.



Abre los ajustes de Mejoras de la imagen, que le permite aplicar ajustes gamma, de brillo y contraste a la imagen.

Abra el panel de visibilidad de Aperio WebViewer DX y la ventana de Opciones. Consulte *"Opciones de Aperio WebViewer DX" en la página 69.*

Herramientas de navegación

La siguiente tabla describe las pestañas disponibles desde Aperio WebViewer DX.

Utilice esta herramienta:	Para hacer esto:		
Etiqueta *	Ver y rotar la etiqueta de la preparación digital. Hacer clic en la etiqueta de la preparación digital para rotarla 90 grados hacia la derecha.		
Miniatura y mapa de calor *	Navegar en la ventana Viewer principal utilizando una pequeña versión de toda la preparación digital.		
	 La miniatura le muestra dónde se encuentra en la preparación digital. 		
	 El mapa de calor muestra las áreas de la preparación digital que ha visto y el nivel de aumento utilizado. 		
	 Puede modificar el tamaño de la miniatura pinchando y arrastrando la esquina inferior izquierda. 		
Control deslizante de zoom *	Ampliación o reducción de la preparación digital.	20x	
Control del zoom	Seleccione un nivel de aumento específico (Fit, 1x, 20x, etc.)	31	
con zoom digital*	Si utiliza un monitor de alta resolución (por ejemplo un monitor 4K), los niveles de zoom digital están disponibles en el control del zoom. Esto le permite hacer zoom con un aumento de visión superior al aumento de escaneado. El zoom digital amplía la imagen en incrementos de 100 % (D2 = 200 %, D3 = 300 %, etc.).	1x 2x 4x 10x 20x 40x D2	

Utilice esta herramienta:	Para hacer esto:	
Dial de rotación *	Roge la preparación digital de 0° a 360° haciendo clic y arrastrando la barra de rotación.	
Lupa *	Arrastre la lupa para ver áreas de la preparación digital con un aumento el doble del actual.	Coo Te.
	Haga clic y arrastre el asa para cambiar el tamaño de la lupa.	
Barra de escala *	Vea una escala de medición que se ajuste al nivel de aumento. Puede cambiar el tamaño de la barra de escala arrastrando el borde derecho o izquierdo. También puede arrastrarlo a una zona diferente de la preparación digital.	40x 0.025 mm
	La unidad de medida está fijada en los Ajustes del sistema de Aperio eSlide Manager. Su administrador de Aperio eSlide Manager puede configurar la unidad para medir en milímetros o micrones.	

Herramientas de anotaciones

Utilice las anotaciones para marcar la imagen, medir una zona de interés, añadir un comentario, etc. Haga clic en 🖋 para abrir la ventana de Anotaciones.

Anota	ciones	;		×
	ø	0	٥	K
•	*	AA		
Ô	٩			
◀	¢			

In la ventana de Anotaciones, haga clic para usar las siguientes herramientas de anotaciones:

	Dibujar una anotación de rectángulo.
	Dibujar una anotación de forma libre.
0	Dibujar una anotación elíptica.
\diamond	Dibujar una anotación de polígono.
	Haga clic para marcar los puntos y después doble clic para completar el polígono.
K	Añadir una anotación de flecha.
•	Colocar una anotación de marca de localización.
*	Realizar una medición linear.
/	Haga clic para marcar los puntos y después doble clic para completar la medición.
AA	Colocar una etiqueta de texto.
	Definir una imagen de informe.
Ô	Borrar la anotación seleccionada.
٩	Cambiar el color de las anotaciones seleccionadas.
	Añadir o editar notas para una anotación seleccionada.
	Ir a la anotación anterior.
¢	Colocar la anotación seleccionada en el centro de la ventana Viewer en el aumento en que se creó la anotación.
	Ir a la anotación siguiente.

Glosario de iconos

Además de los iconos anteriormente descritos en este capítulo, los siguientes iconos también aparecen en la interfaz de Aperio WebViewer.

A	Nivel de zoom no compatible: aparece en la esquina superior izquierda de la ventana Viewer cuando el
	sistema detecta un nivel de zoom no compatible. Para una calidad de visualización óptima, asegúrese de que
	los niveles de zoom de su navegador y de su sistema operativo están configurados como múltiplo de 100 %.
	Consulte "Notificación de nivel de zoom no compatible" en la página 77.
	Fallo en la validación de la imagen de visualización del monitor: aparece en la esquina superior izquierda de
	la ventana Viewer cuando falla la comprobación automática o manual de calidad del monitor. Si esto ocurre,
	repita de nuevo la comprobación manual. Consulte "Comprobaciones automáticas y manuales de validación
	de imagen de visualización del monitor" en la página 72. Si sigue fallando, póngase en contacto con su
	representante de sistemas informáticos.
Ľ	Memo: aparece junto a la preparación seleccionada en la bandeja de preparaciones. Haga clic en el icono de
	Memo para añadir una nota a la preparación específica.

	Mejora de la imagen aplicada: aparece en la zona superior izquierda de la ventana Viewer cuando ha aplicado
\bullet	una mejora de la imagen a la preparación digital. Si utiliza un valor predeterminado de mejora de la imagen,
	puede pasar el ratón sobre el icono de mejora de la imagen para ver el nombre del valor aplicado. Consulte
	<i>"Mejoras de la imagen" en la página 52</i> para obtener más información.
•	Valores predeterminados de mejora de la imagen definidos: el pequeño triángulo de la esquina inferior izquierda
O	de la herramienta de mejora de la imagen aparece si tiene definidos valores predeterminados para la mejora de la
	imagen. Consulte <i>"Restablecer una mejora de la imagen" en la página</i> 53 para obtener más información.
	Preferencias del usuario para la mejora de la imagen: aparece en el cuadro de herramientas de mejora de
	la imagen. Haga clic para establecer las preferencias en el uso de valores predeterminados de mejora de la
	imagen para todas las sesiones de visualización. Consulte "Proceso de validación del valor predeterminado de
	mejora de la imagen" en la página 57.
•	Información, aparece en la interraz de usuario para orrecer información adicional. Haga circ en V para ver
	Mostrar/ocultar proceso: anarece en la zona superior derecha de la handeia de preparaciones. Haga clic para
4	mostrar y ocultar la bandeia de preparaciones. Cuando la bandeia de preparaciones está oculta, la flecha
	nostar a voltar la bandeja de preparaciones. Cuando la bandeja de preparaciones esta ocuita, la necha
	Estala di leves.
<i>P</i> •	información del producto: aparece el logotipo de Leica Biosystems en la esquina superior derecha de la
Jeica	ventana Viewer. Haga clic en el logotipo para acceder a la información del producto y a la validación de la
BIOSYSTEMS	imagen de visualización del monitor. Consulte "Información del producto" en la página 71.

Accesos directos del teclado

Aperio WebViewer DX ofrece diversos accesos directos del teclado para las acciones de uso más frecuente.



También hay disponible una lista de accesos directos del teclado en la ventana de Opciones, a la que puedes acceder haciendo clic en la herramienta 🔹 de Ajustes, en la barra de herramientas principal. Para obtener más información, consulte "Opciones de Aperio WebViewer DX" en la página 69.

Ver la preparación digital anterior o siguiente

- q, Q Paso a la preparación anterior en la bandeja de preparaciones
- e, E Paso a la preparación siguiente en la bandeja de preparaciones

Navegación por las preparaciones digitales

Teclas de flechas	Mueva para ver un cuarto de la anchura o altura de la vista
Mayús. + Teclas de flecha	Mueva para ver tres cuartos de la anchura o altura de la vista

Ampliación

Ctrl + signo menos	Alejar
Ctrl + signo más	Ampliar
Doble clic	Cambiar entre las dos últimas amplificaciones

Rotación

r	Rotar en dirección de las agujas 15°
Mayús. + R:	Rotar en dirección de las agujas 1°
Ctrl + r	Rotar en dirección contraria a las agujas 15°
Ctrl + Mayús + R	Rotar en dirección contraria a las agujas 1°
0 (cero)	Ajustar la rotación a 0°

Anotaciones

Ctrl + m	Mueva la marca seleccionada. Pulse Ctrl + m, arrastre la marca a su nueva ubicación y pulse de nuevo Ctrl + m para colocar la marca.
Ctrl + c	Copiar la anotación seleccionada
Ctrl + v	Pegar la anotación copiada o seleccionada
Eliminar	Borrar la anotación seleccionada

Cómo cerrar Aperio WebViewer DX

Para cerrar el visor, haga clic en la pequeña x de la esquina superior derecha de la pestaña del navegador del visor. También puede hacer clic en la flecha hacia abajo que hay junto a su nombre de usuario en la esquina superior derecha de la ventana Viewer y después haga clic en **Cerrar WebViewer**.

4 Visualizar y navegar por preparaciones digitales

Ver y organizar preparaciones digitales en la bandeja de preparaciones

Esta sección describe las distintas herramientas de la bandeja de preparaciones que puede utilizar mientras revisa las preparaciones digitales.

Dependiendo de si abrió las preparaciones digitales desde una página de datos del caso o la lista de eSlide en Aperio eSlide Manager, la bandeja de preparaciones puede contener lo siguiente:

- > Todas las preparaciones digitales de un único caso.
- > Todas las preparaciones digitales seleccionadas.

Prestaciones de la bandeja de preparaciones

Los siguientes ejemplos muestran las distintas partes de la Bandeja de preparaciones y explica cómo puede ver, abrir y organizar las preparaciones.



Puede realizar las siguientes acciones desde la bandeja de preparaciones.

Organización de la bandeja de preparaciones

Haga esto:

Definición del orden La de clasificación de su las preparaciones pa digitales tin

Para hacer esto:

Las preparaciones se agrupan siempre por muestra en la bandeja de preparaciones. Opcionalmente, su administrador de Aperio eSlide Manager puede definir más cómo se organizan sus preparaciones para cada muestra. Por ejemplo, para cada muestra, usted puede organizar las preparaciones por tinción, ID de bloqueo, etc.

El orden de clasificación se indica en la parte superior de la bandeja de preparaciones. Puede hacer clic en 1 para ver más detalles sobre el orden de clasificación, tal como se muestra abajo. (Los símbolos \land y \checkmark indican orden ascendente o descendente.)



	El administrador de su sitio define el orden de clasificación de la bandeja de preparaciones en Aperio eSlide Manager. Para más información, consulte el <i>Manual del usuario de Aperio eSlide Manager</i> .
Girar una preparación digital	Por defecto, después de ver e interactuar con una preparación digital en la ventana Viewer, esta se gira boca abajo en la bandeja para indicar que ya se ha leído.
horizontalmente para marcarla como leída o no leída.	Si ha desactivado esta opción, puede girar las preparaciones digitales a mano. Haga clic con el botón derecho del ratón en la bandeja de preparaciones y seleccione Cambiar entre leído/no leído . Utilice la tecla Ctrl para seleccionar varias preparaciones digitales.
	Para cambiar el comportamiento de giro automático de la preparación en sus ajustes personales, haga clic en 🔯 en la esquina superior derecha de la ventana de Aperio eSlide Manager para ir a Mis ajustes y seleccione o desmarque la casilla Deshabilitar el giro automático de las preparaciones .
Mueva la preparación digital a una ranura	Arrastre la preparación digital a una posición diferente dentro de la misma muestra. Dependiendo de la posición en que quiera colocar una preparación en la bandeja, puede introducir ranuras en blanco (ver abajo) antes de mover una preparación.
diferente en la bandeja	Si su centro utiliza una clasificación de preparaciones personalizada para la bandeja de preparaciones y usted cambia manualmente el orden de las preparaciones, la sección «Ordenado por» mostrará « modificado» para indicar que el orden de clasificación ha cambiado. En este caso, el orden de las preparaciones sigue sin modificarse para la sesión de visualización actual.
Introducir una ranura en blanco en la bandeja de preparaciones	Haga clic en la preparación digital ubicada entre el espacio donde quiere una ranura extra y seleccione Insertar ranura en blanco . Para eliminar una ranura en blanco, haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione Eliminar la(s) ranura(s) en blanco seleccionadas .

Para hacer esto: Haga esto:	

Eliminar una preparación digital de la bandeja de preparaciones Con una o más preparaciones digitales seleccionadas, haga clic con el botón derecho del ratón en una de las preparaciones digitales y seleccione **Eliminar la(s) ranura(s) en blanco seleccionadas**. Esto eliminará la preparación de la bandeja, pero no elimina la preparación del caso asociado.

Abrir preparaciones digitales

Para hacer esto:	Haga esto:
Ver una preparación digital.	Haga clic en una preparación digital para que se abra en la ventana de Aperio WebViewer DX.
Seleccionar múltiples	Seleccione el círculo que se encuentra junto a la preparación digital para abrir la imagen de
imágenes para verlas	la preparación digital en la ventana Viewer. Consulte "Ver varias imágenes" en la página 48
	para más información.

Ver la preparación digital y la información de la etiqueta

Para hacer esto:	Haga esto:
Ver una versión ampliada de la etiqueta de la preparación digital o de la imagen macroscópica.	En la bandeja de preparaciones: • Pase el ratón sobre la etiqueta de la preparación que desea ver.

• Pase el ratón sobre la preparación digital para ver y ampliar la imagen macroscópica.



(En Aperio eSlide Manager, debe tener la casilla **Mostrar ventanas emergentes pasando el ratón para imágenes** seleccionada en Mis ajustes.)

Para hacer esto:	Haga esto:
Ver uno o más memorandos de la preparación digital	Para ver un memorando de una preparación específica, haga clic en 皆 junto a la preparación digital en la bandeja. Para ver memorandos existentes para todas las preparaciones de la bandeja, haga clic en el enlace Ver todos los memorandos .
	Marchand, Chantel F 2020-04892 - 22 preparación(es) (22 no leídas) Ver todos los Ordenar por: ID de bloqueo ~ T Ver nos
Ver metadatos para la preparación	Para ver metadatos para la prenaración digital activa, haga clic en la 🕥 que

Ver metadatos para la preparación digital Para ver metadatos para la preparación digital activa, haga clic en la ① que aparece a la izquierda de la preparación digital en la bandeja de preparaciones. Los datos incluyen información como tinción, ID de bloqueo e ID de código de barras.

Ver datos de caso

Para hacer esto:	Haga esto:
Navegar por las preparaciones digitales en la bandeja de preparaciones	Haga clic en Preparación anterior y en Preparación siguiente o utilice los botones Anterior y Siguiente de la barra de herramientas de Web Viewer.
Navegar por todas las bandejas de preparaciones abiertas	Si hay más de 20 preparaciones digitales en el caso abierto, haga clic en los botones Anterior o Siguiente, o en el número de bandeja que desea ver « ┨ » .
Ver casos anteriores para el paciente	Si ve un enlace a «Caso anterior» en la parte inferior de la bandeja de preparaciones, puede hacer clic en el enlace para ver las preparaciones digitales para el caso referenciado. El enlace de caso anterior solo aparece si el caso activo y los casos anteriores asociados se crearon utilizando los procesos de caso de red de Aperio eSlide Manager. Consulte <i>"Ver casos anteriores para el mismo paciente" en la página 50</i> .

Ventana Viewer



La ventana Viewer es donde puede ver y anotar las preparaciones digitales.

Miniatura y mapa de calor

La miniatura le permite navegar en la ventana Viewer principal utilizando una pequeña versión de toda la preparación digital. Puede modificar el tamaño de la miniatura pinchando y arrastrando la esquina inferior izquierda. Si no ve la miniatura, haga clic en 🔹 en la barra de herramientas principal y asegúrese de que Thumbnail esté seleccionado en la casilla Visibility.

La casilla de navegación dentro de la miniatura le muestra dónde se encuentra en la preparación digital. El tamaño de la casilla varía dependiendo del nivel actual de zoom.



Al usar las miniaturas, usted puede:

- Ver dónde se encuentra en la preparación digital.
- Hacer clic en una zona dentro de la miniatura para moverse al área correspondiente en la preparación digital.
- Arrastrar la casilla de navegación de la miniatura pequeña para navegar por la preparación digital.

Si está habilitado, el mapa de calor aparece en la ventana de las miniaturas y destaca las áreas de la preparación digital que ha visto y el nivel de aumento utilizado.



Para utilizar el mapa de calor:

- 1. Para habilitar el mapa de calor, haga clic en el botón Ajustes 📮 en la barra de herramientas de Viewer y seleccione la casilla Mapa de calor.
- 2. Al navegar por distintas zonas de la preparación, el mapa de calor destaca el área visionada. El color del mapa de calor se corresponde con el color en el control del zoom que representa el nivel de zoom actual.
- 3. Para borrar el mapa de calor, haga clic en el botón Ajustes 🍄 en la barra de herramientas de Viewer y después haga clic en Borrar.

Ver varias imágenes

Desde la bandeja de preparaciones, puede abrir cuatro imágenes en la ventana Viewer a la vez.

Siga estos pasos para abrir y ver varias imágenes en la ventana de Aperio WebViewer DX:

1. Haga clic en el círculo junto a cada preparación digital para seleccionar las imágenes que desea abrir. Las imágenes seleccionadas aparecen con una chincheta dentro del círculo, como se muestra abajo.





2. Las imágenes seleccionadas se abren en la ventana Viewer.

Las preparaciones digitales recién abiertas se «pinchan» en la ventana Viewer.



Cuando tiene varias preparaciones digitales abiertas en la ventana Viewer, las herramientas seleccionadas en la casilla de Visibilidad están disponibles para la preparación digital seleccionada. Si las herramientas no aparecen de la manera esperada en la imagen de la preparación digital seleccionada, podría necesitar hacer clic dentro de la imagen.

Consulte "Introducción de Aperio WebViewer DX" en la página 12 para ver más destalles obre cómo configurar las opciones de Visibilidad.

- 3. Cuando tiene varias imágenes de preparaciones digitales abiertas, puede hacer lo siguiente:
 - Utilice la herramienta Sincronizar para hacer panorámica y zoom de las diversas preparaciones digitales al mismo tiempo. (Consulte la siguiente sección.)
 - Haga clic en para cambiar cómo se ven las imágenes en la ventana Viewer. Por ejemplo, las imágenes pueden aparecer de forma horizontal, vertical en diseño de pestañas.
 - Seleccione una imagen pinchada y utiliza cualquiera de las herramientas de navegación o anotación disponibles en esa imagen.
 - Vea una imagen de preparación digital primaria diferente seleccionando una preparación digital diferente desde la bandeja y manteniendo las imágenes pinchadas en su sitio.

Sincronizar la navegación por varias preparaciones

La herramienta Sincronizar le permite hacer panorámica y zoom y rotar toda las preparaciones digitales a la vez. Por ejemplo, si rota la preparación digital activa, las demás preparaciones digitales abiertas también rotarán. Esto es útil para revisar la misma región de interés en varias preparaciones que se tiñen de forma diferente.

Para ver varias preparaciones digitales mediante una navegación sincronizada:

- 1. Abra las preparaciones digitales que desee visualizar. Puede abrir hasta 4 imágenes a la vez.
- 2. Alinee manualmente las preparaciones digitales abiertas para que tengan el mismo nivel de zoom y muestran la misma zona visible.
- 3. Vaya a la barra de herramientas de Aperio WebViewer DX y haga clic en la herramienta de Sincronización. 🚏
- 4. En la preparación digital activa, haga panorámica y zoom y rote la vista de la preparación digital. Todas las preparaciones digitales abiertas se navegan de la misma forma.
- Para detener la navegación, haga clic en T.

Ver casos anteriores para el mismo paciente

Si se ha creado más de un caso utilizando el mismo número MRN en los procesos de caso de red de Aperio eSlide Manager, puede ver los casos vinculados en el visor. (Los casos no necesitan estar asignados al mismo patólogo para poder vincularse.) Esto le permite comparar un caso actual con casos vinculados en el pasado para ofrecer el contexto necesario. Cuando existen casos vinculados, la bandeja de preparaciones incluye un enlace de «caso anterior».

1. Para ver las preparaciones para el caso anterior, haga clic en el enlace de caso anterior en la parte inferior de la bandeja de preparaciones.



El caso anterior se expande en la bandeja de preparaciones, tal como indica la barra de información de caso anterior, cerca de la parte superior de la bandeja de preparaciones.

Welks, Shannon 6	3 F - 8 preparación(es)	•
Caso anterior Wel leídas)	ks, Shannon 63 - 8 prepara	ación(es) (8 no
Ver todos los Memos	Ordenar por: ID de	bloqueo ^ T 🕄 📘
902	1 11	
0	2 12	
	3 13	
0	4 14	
	5 15	
	6 16	
	7 17	
0 13	8 18	
	9 19	
	10 20	
 Preparación a 	nterior Preparación	siguiente 🕨
	« 1 »	

- 2. Vea las preparaciones de caso anteriores según necesite.
- 3. Para volver al caso original abierto, haga clic en la barra del caso en la parte superior de la bandeja de preparaciones.

Para obtener más información sobre el uso de los procesos de caso de red de Aperio eSlide Manager, consulte el Manual de usuario de Aperio eSlide Manager.

5 Mejoras de la imagen y anotaciones

Mejoras de la imagen

La prestación Mejoras de la imagen le permite ajustar los niveles de brillo, contraste y gamma en sus preparaciones digitales. Las mejoras tienen fines de visualización únicamente y no cambian la imagen original escaneada.



ADVERTENCIA: No utilice herramientas de Mejora de la imagen para corregir una imagen escaneada de baja calidad para la revisión del diagnóstico. En este caso, solicite un nuevo escaneado de la preparación.

Las mejoras de la imagen incluyen:

- Gamma: permite ajustes de contraste para variar como función de brillo. Si la imagen se ve muy clara y desgastada, reduzca los gamma y la imagen se verá más oscura y con más contraste. Si la imagen se ve muy oscura, aumente los gamma y la imagen se verá más clara y con menos contraste.
- Brillo: úselo para que la imagen en general se vea más clara o más oscura.
- Contraste: úselo para ajustar el brillo y las zonas oscuras de una imagen entre sí.

Tras hacer los ajustes, puede guardarlos como valores predeterminados para usarlos en futuras visualizaciones. También puede especificar qué mejoras de la imagen (si hay alguna) desea utilizar durante cada sesión de visualización.



Las mejoras de la imagen no se guardan con la imagen de su preparación digital o caso. Se aplican únicamente a su sesión de visualización activa. Para garantizar el uso de los mismos ajustes de mejoras de la imagen en una futura sesión de visualización deberá guardarlas como valor predeterminado, tal como se describe en "Restablecer una mejora de la imagen" en la página 53. De esta forma puede volver a aplicarlas cuando quiera. Si necesita iniciar cada sesión de visualización con un ajuste de mejora de la imagen concreto, puede guardarlo como valor predeterminado por defecto, tal como se describe en "Proceso de validación del valor predeterminado de mejora de la imagen" en la página 57.

Ajuste de brillo, contraste y gamma

1. Haga clic en 🛈 en la barra de herramientas principal para abrir la caja de herramientas de Mejoras de la imagen.

Brillo (100)		
Contraste (100)		
Gamma (1)		_
	•	

- 2. Haga clic y arrastre el control deslizante **Gamma** hacia la izquierda para aumentar el nivel de gamma, o hacia la derecha para reducir el nivel de gamma.
- Haga clic y arrastre el control deslizante Contraste hacia la izquierda para menos contraste y hacia la derecha para más contraste.
- Haga clic y arrastre el control deslizante Brillo hacia la izquierda para hacer la imagen más oscura y hacia la derecha para hacerla más clara.



Puede utilizar las flechas hacia arriba y hacia abajo del teclado para realizar ajustes en incrementos de 0,01 para gamma y de 0,1 para brillo y contraste.

Cuando ajuste uno de los controles deslizantes de Mejoras de la imagen, aparecerá el icono de notificación de Mejoras de la imagen en la esquina superior izquierda de la ventana del visor. Le informará de que la preparación digital tiene aplicada una mejora de la imagen.



Para guardar sus ajustes para un uso futuro, cree un valor predeterminado tal como se describe en *"Valores predeterminados de mejora de la imagen" en la página 54*. Para eliminar las mejoras de la imagen, haga clic en **Restablecer**.

Restablecer una mejora de la imagen

Para restablecer el brillo, el contraste y los gamma a sus niveles originales después de aplicar una mejora de la imagen:

Haga clic en **Restablecer** en la caja de herramientas de Mejoras de la imagen.

Las mejoras de la imagen se eliminan de la preparación digital y el icono de notificación de mejora de la imagen ya no aparece en la ventana del visor.

Valores predeterminados de mejora de la imagen

Si utiliza los mismos ajustes de mejora de la imagen con frecuencia, puede guardarlos como valor predeterminado. Por ejemplo, puede encontrarse con que cierta combinación de ajustes de brillo, contraste y gamma funciona bien para un tipo de tinción concreta. Los valores predeterminados de mejora de la imagen le permiten aplicar un conjunto particular de mejoras de la imagen sin ajustar los ajustes cada vez.

Antes de utilizar los mismos valores predeterminados de mejora de la imagen en un grupo de preparaciones, asegúrese de que la mejora de la imagen le permite realizar una evaluación precisa de las preparaciones, tal como se describe en *"Proceso de validación del valor predeterminado de mejora de la imagen" en la página 57*.



ADVERTENCIA: Las mejoras de la imagen mal aplicadas pueden dar lugar a una interpretación incorrecta de la imagen de la preparación digital. Antes de usar un valor predeterminado para la mejora de una imagen en la realización de un diagnóstico, el patólogo debe validar primero la precisión del valor predeterminado (gamma, brillo y contraste) en un grupo representativo de preparaciones digitales. Para obtener más información sobre la validación de un grupo de preparaciones, consulte *"Proceso de validación del valor predeterminado de mejora de la imagen" en la página 57.*

Para guardar el valor predeterminado de mejora de una imagen:

- 1. Utilice la caja de herramientas de mejoras de la imagen para aplicar los ajustes deseados de gamma, brillo y contraste.
- 2. Haga clic en Valores predeterminados y, a continuación, haga clic en Guardar como valor predeterminado.



3. Escriba un nombre para el nuevo valor.



- 4. Haga clic en Guardar como ajuste predeterminado para finalizar.
- 5. Para cerrar la caja de herramientas de Mejoras de la imagen, haga clic en imes.



Una vez guardado el valor predeterminado de Mejoras de la imagen, la herramienta de Mejoras de la imagen de la barra de herramientas principal aparece con un pequeño triángulo **Q**. Esto le permite saber que hay valores predeterminados de mejora de la imagen disponibles.

Aplique un valor predeterminado

Para aplicar un valor predeterminado en la preparación digital:

1. Pase el ratón sobre la herramienta Mejoras de la imagen 🔍.





El pequeño triángulo de la esquina inferior derecha de la herramienta indica que hay valores predeterminados disponibles. Si el triángulo no aparece, eso significa que no ha definido ningún valor predeterminado todavía.

2. Seleccione el valor predeterminado que quiere aplicar.

La imagen se ajusta de acuerdo con el valor predeterminado seleccionado y aparece una marca de verificación verde junto al valor aplicado.





También puede aplicar un valor predeterminado desde la caja de herramientas de Mejoras de la imagen. Haga clic en **Valores predeterminados** y a continuación seleccione el valor predeterminado que quiere aplicar.

Ver el valor predeterminado de mejora de la imagen aplicado

El visor le muestra qué valor predeterminado se aplica de estas formas:

Pase el ratón sobre la herramienta Mejoras de la imagen. El valor predeterminado aplicado tiene una marca de verificación verde al lado:

- Pase el ratón sobre el icono de Notificación de la mejora de la imagen en la esquina superior izquierda de la ventana del visor:
- Haga clic en Valores predeterminados desde la caja de herramientas Mejoras de la imagen:







Proceso de validación del valor predeterminado de mejora de la imagen

Antes de aplicar un valor predeterminado de mejora de la imagen para realizar una revisión diagnóstica de varias preparaciones, asegúrese de que el valor predeterminado aplicado permite un diagnóstico preciso en el tipo de preparaciones que va a revisar. El siguiente diagrama de procesos describe el proceso de validación de un valor predeterminado para su uso en un tipo de control deslizante concreto.



Establecer preferencias de mejora de la imagen

Si ha definido los valores predeterminados de Mejora de la imagen, tiene la opción de iniciar cada sesión de visualización con un valor predeterminado específico. Los valores predeterminados aplicados automáticamente solo afectan a preparaciones no leídas. Durante su sesión de visualización, el sistema no sobreescribe el ajuste de mejora de una imagen o un valor predeterminado que ya haya aplicado a una preparación.



Para utilizar las preferencias de valores predeterminados de mejora de la imagen, asegúrese de seleccionar «Mejoras de la imagen» en la ventana de Visibilidad. Para obtener más información sobre cómo usar la ventana de Visibilidad, consulte "Opciones de Aperio WebViewer DX" en la página 69. Para establecer preferencias de mejora de la imagen:

1. Haga clic en 🗣 en la barra de herramientas para abrir la caja de herramientas de Mejoras de la imagen.



2. Haga clic en 本 para abrir la pestaña de Preferencias en la ventana de Opciones.



- 3. Seleccione una de las siguientes opciones:
 - Nunca aplicar un valor predeterminado automáticamente: este es el ajuste por defecto. Seleccione si no desea que el sistema aplique ajustes por defecto automáticamente.
 - Aplicar mi último valor predeterminado utilizado para las preparaciones no leídas: seleccione esta opción si desea que el sistema aplique automáticamente el último valor predeterminado que utilizó para todas las preparaciones sin leer.

Ejemplo: Supongamos que crea un valor predeterminado llamado «Valor predeterminado 1» y lo aplica a la preparación activa actual. A continuación, el sistema aplicará el «Valor predeterminado 1» al resto de preparaciones que queden sin leer en su bandeja. Si abre un nuevo caso, el sistema recuerda su configuración y aplica el «Valor predeterminado 1» a todas las preparaciones de su bandeja. Si aplica después el «Valor predeterminado 2» a una preparación, el sistema recordará este valor y lo aplicará al resto de preparaciones sin leer de su bandeja.

Si ajusta manualmente los valores de Mejora de la imagen en una presentación sin utilizar un valor predeterminado, el sistema no continúa con ese valor en el resto de las preparaciones.

Aplicar el siguiente valor predeterminado para las preparaciones no leídas: seleccione esta opción si desea que el sistema aplique automáticamente el valor predeterminado que seleccione de la lista del menú desplegable. Esta opción le permite configurar un valor predeterminado «por defecto» para todas las preparaciones no leídas de su bandeja.

Ejemplo: Si suele iniciar sus sesiones de visualización con el «Valor predeterminado 3», puede que desee establecer el «Valor predeterminado 3» como valor por defecto. A continuación, el sistema aplicará el «Valor predeterminado 3» a todas las preparaciones sin leer de su bandeja. Si cambia los ajustes de Mejoras de la imagen o aplica un ajuste distinto a una preparación, solo se verá afectada esa preparación. Todas las demás preparaciones sin leer utilizarán el valor predeterminado por defecto que haya especificado.

Anotaciones

Utilice las anotaciones para marcar o medir áreas de interés en la imagen de la preparación digital. Las herramientas de navegación le permiten moverse con facilidad de una zona de interés marcada a otra.

Abrir la ventana de anotación

1. Haga clic en la herramienta de Anotaciones 🖉 en la barra de herramientas del Aperio WebViewer DX:



 Seleccione una herramienta de anotación y haga clic en la imagen de la preparación digital para colocar o dibujar la anotación. Las anotaciones se guardan automáticamente.

Menú rápido para anotaciones

Después de añadir una anotación, puede hacer clic con el botón derecho del ratón en la anotación para acceder al menú rápido. Desde ahí, puede borrar, copiar, editar y mover la anotación. También puede cambiar el color de las anotaciones.



Añadir anotaciones

Esta sección le ofrece más instrucciones sobre el uso de los distintos tipos de anotaciones para destacar e identificar regiones de interés.

Rectángulo y elipse

- 1. Desde la ventana de Anotaciones, haga clic en la herramienta Rectángulo \Box o Elipse \bigcirc .
- 2. En la imagen de la preparación digital, haga clic y arrastre para destacar la región de interés con un rectángulo o elipse.



3. Para completar la anotación, suelte el botón del ratón.

Forma libre

- 1. En la ventana de Anotaciones, haga clic en la herramienta Forma libre 🧭.
- 2. En la imagen de la preparación digital, haga clic y arrastre para destacar una región de interés con una anotación de forma libre.



3. Para completar la anotación, suelte el botón del ratón.

Polígono

- 1. En la ventana de Anotaciones, haga clic en la herramienta Polígono \mathcal{O} .
- 2. En la imagen de la preparación digital, haga clic para fijar cada punto y doble clic para cerrar el polígono.



Flecha

- 1. En la ventana de Anotaciones, haga clic en la herramienta Flecha 🖌 .
- 2. En la imagen de la preparación digital, haga clic cuando desee que aparezca la cabeza de la flecha y arrastre para ampliarla hasta el ángulo y longitud deseados.



3. Para completar la anotación, suelte el botón del ratón.

Marcas de localización

Utilice la herramienta Marcas de localización para marcar múltiples regiones de interés en una o más preparaciones. Después puede utilizar el Navegador de marcas de localización para navegar con rapidez de una marca a otra. Para ver más información detallada, consulte *"Utilizar marcas de localización para navegar por las preparaciones de los casos" en la página 63.*

Para añadir marcas de localización en la imagen de su preparación digital:

- 1. Desde la ventana de Anotaciones, haga clic en la herramienta Marca de localización 📍 .
- 2. Haga clic en cualquier parte de la imagen de la preparación digital para fijar una marca de localización. Si desea añadir varias marcas, deberá hacer clic en 💎 cada vez.



Añadir una Anotación de texto

- 1. En la ventana de Anotaciones, haga clic en la herramienta Texto A.
- 2. En la imagen de la preparación digital, haga clic cuando desee añadir una nota.

3. Cuando aparezca el cuadro de texto, inserte su nota y haga clic en Aceptar.



4. La nota aparecerá en esa ubicación específica.



Añadir una Medición lineal

La herramienta de medición lineal le permite establecer dos o más puntos para medir una región de interés. La unidad de medida la configurará su administrador en Aperio eSlide Manager. Para más información, consulte el *Manual del usuario de Aperio eSlide Manager*.

Siga estos pasos para medir una región de interés. Asegúrese de que utiliza la herramienta de medición correctamente para evitar perder información crítica.

- 1. En la ventana de Anotaciones, haga clic en la herramienta Medición 🗡.
- 2. En la imagen de la preparación digital, haga clic para fijar cada punto de medición y doble clic para finalizar la medición.



Definir la región del informe

Utilice la Anotación del informe para crear una imagen que aparezca en los informes de Aperio eSlide Manager. Puede crear una imagen de informe por cada informe. La plantilla del informe de Aperio eSlide Manager que utilice determinará si las imágenes se incluyen en los informes. Dependiendo de sus ajustes, puede dibujar un rectángulo para la anotación del informe o hacer clic para añadir un rectángulo de tamaño fijo. Para obtener más información sobre los ajustes de la región del informe, consulte *"Opciones de Aperio WebViewer DX" en la página 69.*

Para crear la región del informe:

- 1. En la ventana de Anotaciones, haga clic en la herramienta Informe 📃.
- 2. Realice una de estas acciones para añadir una región al informe:
 - Haga clic en la región de interés para añadir un rectángulo de tamaño fijo alrededor de la región del informe.
 - Haga clic y arrastre para definir la región del informe con un rectángulo.
- 3. La región del informe aparece en un estilo de anotación diferente:



Utilizar marcas de localización para navegar por las preparaciones de los casos

Después de marcar sus preparaciones digitales con marcas de localización, puede navegar de marca en marca en una o más preparaciones digitales de su bandeja cuando revise un caso.

1. Haga clic en el icono de navegación en la barra de herramientas para acceder al navegador de marcas de localización.



- 2. Desde el navegador de marcas de localización, puede:
 - Hacer clic en (o) para moverse entre las marcas de localización en esta u otras eSlides de la bandeja eSlide.
 - ▶ Haga clic en **«** o **»** para moverse hasta la primera o la última marca de localización.
 - Haga clic en un número para ir a esa marca de localización específica.

Editar una anotación de estilo libre

Siga los pasos enumerados a continuación para volver a dibujar una anotación de estilo libre.

- 1. En la imagen de una eSlide, seleccione la anotación que desea volver a dibujar.
- 2. Haga clic con el botón derecho del ratón en la anotación para mostrar la barra de herramientas de la anotación.



- 3. Seleccione la herramienta Volver a dibujar 🎿.
- Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastre el puntero en la dirección que desea volver a dibujar la anotación.
- 5. Suelte el botón del ratón cuando haya acabado de dibujar.
- 6. Cuando se le pregunte si desea guardar, haga clic en **Sí** para guardar la anotación revisada. Si desea volver a la anotación original, haga clic en **No**.

Eliminar una anotación

1. Haga clic con el botón derecho del ratón para seleccionar una anotación y mostrar el menú rápido.



2. Haga clic en la herramienta **Borrar** para borrar la anotación.

Copiar una anotación

1. Haga clic con el botón derecho del ratón para seleccionar una anotación y mostrar el menú rápido.

2. Haga clic en la herramienta **Copiar**.



Una copia de la anotación aparecerá con el puntero.



3. Posicione el puntero donde desee copiar la anotación y después haga clic con el botón derecho del ratón para colocar la anotación.



Mover una anotación

- 1. Haga clic con el botón derecho del ratón para seleccionar una anotación y mostrar el menú rápido.
- 2. Haga clic en la herramienta Mover.



La anotación aparecerá con el puntero.



3. Posicione el puntero donde desee mover la anotación y después haga clic con el botón derecho del ratón para colocar la anotación.

Sacar una captura de foto de la preparación digital

La función Captura de foto le permite capturar una imagen de una preparación digital. La imagen de la captura (archivo JPEG) se guarda en la carpeta **Descargas** de su ordenador local. Las herramientas del visor (control deslizante de zoom, dial de rotación, etc.) no se incluyen en la imagen de la captura de foto.



ADVERTENCIA: La imagen de la captura de foto (archivo JPEG) no es apta para uso en procedimientos diagnósticos.

Hacer una captura de foto utilizando el modo de captura activa

Para hacer una captura de foto utilizando el último modo de captura seleccionado, haga clic en la herramienta **Captura de** foto o la barra de herramientas de Aperio WebViewer DX.

Modos de captura de foto

Están disponibles los siguientes modos de captura:

Vista completa: captura una imagen de la preparación digital como aparece actualmente en la ventana Viewer.

- Tamaño fijo: captura una imagen del área seleccionada con el tamaño que haya especificado. Este ajuste es muy útil para informes o presentaciones que requieren un tamaño de imagen específico.
- **Dibujado por el usuario**: captura una imagen que contiene solo el área que usted seleccione.

Para seleccionar un nuevo modo de captura y hacer una captura de foto:

1. Apunte a la herramienta **Captura de foto** en la barra de herramientas del Aperio WebViewer DX. La herramienta de Ajustes de captura de foto **a** aparece en la parte derecha de la herramienta de captura de foto.



2. Haga clic en la herramienta Ajustes de captura de foto 🍄 para abrir los ajustes.

Configuración	de captura de pantalla	×
Modo de captura:	Vista completa	V
		Captura
Descripción: Captura su vista act	Jal.	

 Desde la lista de Modo de captura, seleccione uno de los tres modos de captura descritos en las siguientes secciones.

Vista completa

Seleccione Vista completa desde la lista de Modo de captura y haga clic en Capturar.

Tamaño fijo

- 1. Seleccione **Tamaño fijo** desde la lista de Modo de captura.
- 2. Establezca la anchura y altura (en píxeles) para su imagen de captura de foto.
- 3. Haga clic en Capturar.
- 4. Cuando aparezca el rectángulo, arrástrelo al área que desea capturar y después haga clic en la captura de foto.



Dibujado por el usuario

- 1. Seleccione **Dibujado por el usuario** desde la lista de Modo de captura.
- 2. Haga clic en Capturar.
- Cuando aparezca la cruz graduada, arrastre el puntero del ratón para seleccionar su área y después libere el botón del ratón para hacer una captura de foto.





Para hacer más capturas de foto utilizando el mismo modo y los mismos ajustes, no necesita volver a abrir los Ajustes de captura de foto. Apunte a la herramienta Captura de foto o en la barra de herramientas del Aperio WebViewer DX.

6 Ajustes y opciones

Este capítulo ofrece instrucciones e información sobre los ajustes y las opciones utilizados con Aperio WebViewer DX.

Opciones de Aperio WebViewer DX

Puede seleccionar qué prestaciones mostrar en la ventana del Aperio WebViewer DX. También puede ver información y cambiar otras opciones.

siga los pasos enumerados a continuación para ver o cambiar los ajustes del Aperio WebViewer DX.

1. Haga clic en el botón Ajustes 🏟 en la barra de herramientas del Aperio WebViewer DX.



- Desde la casilla de Visibilidad, seleccione o desmarque las casillas marcadas para ajustar la visibilidad de las distintas herramientas de Aperio WebViewer DX.
- Para ver o cambiar las demás opciones de Aperio WebViewer DX, haga clic en el botón Opciones para abrir la ventana de Opciones.

Pestaña de opciones	Descripción
Accesos directos del teclado	Ofrece una lista de accesos directos del teclado que puede utilizar en el Aperio WebViewer DX. Consulte también <i>"Accesos directos del teclado" en la página 41</i> .
Preferencias	Le permite ajustar las siguientes preferencias:
	 Rotación de etiqueta: Ajusta la rotación por defecto de la etiqueta de la preparación digital. Con la rotación deseada de la etiqueta, haga clic en el botón Usar actual. Este ajuste se aplica solo a su inicio de sesión.
	 Agrandar imagen en miniatura al situar el cursor encima: Cuando está seleccionado, puede mover el puntero del ratón sobre la ventana de la miniatura para agrandarla.
	• Aplicar los valores predeterminados de mejora de la imagen automáticamente: Si ha definido los valores predeterminados de Mejora de la imagen, tiene la opción de iniciar cada sesión de visualización con un valor predeterminado específico. Para ver más información detallada, consulte <i>"Proceso de validación del valor predeterminado de mejora de la imagen" en la página 57</i> . Debe haber seleccionado Mejoras de la imagen en la venta de Visibilidad para usar estos ajustes.
	Si hace clic en Por defecto , se restablecen las preferencias por defecto.
Informe	Para las imágenes de informe, se especifica:
	 Si es un tamaño fijo o si puede cambiarse a cualquier tamaño.
	 Si la imagen utiliza la resolución máxima (magnificación) de la preparación digital o su resolución actual en la ventana del visor.
	Puede hacer clic en el botón Por defecto para volver a los ajustes del informe por defecto.
Imagen	Ofrece detalles sobre la imagen de la preparación digital, incluyendo dimensiones, resolución y tipo de compresión.

4. La siguiente tabla describe las pestañas disponibles desde la ventana de Opciones.

Ajustes globales

Su administrador del sitio ajusta los ajustes globales para Aperio eSlide Manager y Aperio WebViewer DX. Esos ajustes se aplican a todos los usuarios de su sitio. Si tiene alguna pregunta sobre estas configuraciones de ajustes globales, consulte con su administrador del sitio. Para obtener más información sobre cómo configurar estos ajustes, consulte el *Manual de usuario del administrador de Aperio eSlide Manager*.

Orden organizativo de la bandeja de preparaciones

Cuando visiona un caso en Aperio WebViewer DX, la bandeja de preparaciones las agrupa por muestras. El ajuste global del Orden organizativo de WebViewer en los Ajustes del sistema de Aperio eSlide Manager permite que su administrador defina aún más el orden organizativo de las preparaciones dentro de cada grupo de muestras, incluyendo un orden organizativo de multinivel.

Unidad de medida

El ajuste de la Unidad de longitud de WebViewer en los Ajustes del sistema de Aperio eSlide Manager determina si Aperio WebViewer DX utiliza micrones o milímetros al mostrar las mediciones. El valor por defecto es micrones.

7 Mantenimiento y solución de problemas

Este capítulo ofrece información sobre mantenimiento y solución de problemas para su visor. La información sobre solución de problemas empieza en la página 76.

Mantenimiento

Esta sección ofrece información sobre mantenimiento y solución de problemas.

Información del producto

Para ver la información del producto, incluyendo el Identificador de dispositivo único (UDI), información de contacto de servicios y estado de la comprobación de calidad:

1. Haga clic en el logotipo de Leica Biosystems que aparece en la esquina superior derecha del visor.



 Aparecerá el panel de Información del producto, que incluye el Identificador de dispositivo único (UDI), información de contacto de servicios, estado de validación de la imagen de visualización del monitor (comprobación de calidad) y el botón Comprobar calidad de la imagen para iniciar la validación manual de la imagen de visualización del monitor.



3. Para cerrar el panel de Información del producto, haga clic en el logotipo de Leica Biosystems de nuevo.

Comprobaciones automáticas y manuales de validación de imagen de visualización del monitor

Para garantizar que las imágenes de las preparaciones digitales se muestren en su monitor correctamente y que las actualizaciones del navegador no afecten por descuido a la calidad de visualización de la imagen, Aperio WebViewer DX incorpora comprobaciones de calidad del monitor.

Comprobaciones automáticas de validación de imagen de visualización del monitor

El sistema realiza esta comprobación de calidad la primera vez que abre el visor y cada vez que se actualiza su navegador. La comprobación se realiza automáticamente. Si la prueba falla, le aparecerá un mensaje de alerta. En ese caso deberá realizar la validación manual, tal como se describe en la siguiente sección.

Comprobaciones manuales de validación de imagen de visualización del monitor

Una vez realizada la comprobación de calidad de la imagen automática descrita anteriormente, se le indicará que lleve a cabo una comprobación manual de validación de imagen de visualización del monitor mediante la evaluación visual de las imágenes de prueba. Deberá realizar la validación manual una vez al mes, así como cada vez que sospeche de un problema con la calidad de visualización de la imagen.
Siga los siguientes pasos para validar manualmente la imagen de prueba:

- 1. Hay dos formas de iniciar la validación de la imagen de visualización del monitor:
 - Si lleva a cabo una validación mensual de la imagen de visualización del monitor, vaya al paso 2.
 - > Si la validación de la imagen de visualización del monitor aparece automáticamente al abrir el visor, vaya al paso 4.
- 2. Para abrir la validación de la imagen de visualización del monitor, haga clic en el logotipo de Leica Biosystems en la esquina superior derecha.
- 3. Desde el panel de Información del producto, haga clic en **Comprobar la calidad de la imagen**.

Información del proc	ducto
Nombre del producto Aperio WebViewer DX	
REF	23WVROWIVD
UDI	0815477020280(8012) 1.0
Actualizado	14/2/22 16:34:59
Comprobación de la calida	ad Aprobado

4. Aparecerán la imagen de prueba y las instrucciones de validación.





Imágenes de prueba

5. Siga las instrucciones en pantalla que aparecerán a la izquierda para validad la imagen de prueba de la derecha. Si la imagen pasa su evaluación, haga clic en Sí para continuar con la comprobación de la siguiente validación.

La siguiente tabla describe las cuatro validaciones:

Comprobación de validación de la imagen 1:

Utilice la imagen del ejemplo en el panel de la izquierda para validad la imagen de prueba del panel de la derecha del visor.

Para las áreas destacadas en azul en este ejemplo, verifique los siguientes puntos:

- Los cambios de intensidad son suaves y uniformes en toda la gama de brillo.
- No hay franjas evidentes de intensidad constante (blanco sólido, gris o negro) dentro o cerca de los bordes de las barras.



Comprobación de validación de la imagen 2:

Utilice la imagen del ejemplo en el panel de la izquierda para validad la imagen de prueba del panel de la derecha del visor.

Si se sigue la dirección de las flechas amarillas mostradas en el ejemplo (desde la blanca a la negra), el cambio de intensidad desde un trozo cuadrado a otro aumenta en la misma cantidad relativa.



Comprobación de validación de la imagen 3:

Utilice la imagen del ejemplo en el panel de la izquierda para validad la imagen de prueba del panel de la derecha del visor.

Para las áreas destacadas en verde en este ejemplo, verifique los siguientes puntos:

- El pequeño trozo cuadrado de 95 % en la escala de grises que está dentro del cuadrado negro se puede ver claramente a una distancia de visualización normal (30 - 60 cm).
- El pequeño trozo cuadrado de 5 % en la escala de grises que está dentro del cuadrado negro se puede ver claramente a una distancia de visualización normal (30 - 60 cm).

Comprobación de validación de la imagen 4:

Fijándose en la imagen del panel de la derecha del visor, verifique que haya colores.





- Si ha respondido Sí a todas las preguntas, su caso específico aparecerá en el visor. Puede continuar con su proceso de revisión de casos habitual.
- 7. Si ha respondido No durante la comprobación de la imagen, consulte "Fallo en la validación de la imagen de visualización del monitor" en la página 76.

Solución de problemas

Esta sección ofrece información sobre la solución de problemas para el visionado de las preparaciones digitales.

 PRECAUCIONES: Durante el visionado de preparaciones digitales: No utilice herramientas de Mejora de la imagen para corregir una imagen escaneada de baja calidad para la revisión del diagnóstico. En este caso, solicite un nuevo escaneado de la preparación. 				
Su monitor debe cumplir las especificaciones detalladas en el Manual de administrador de IT del Aperio WebViewer DX.				
El modo de visualización de su monitor debe estar configurado como sRGB.				
Su estación de trabajo de visualización debe utilizar el navegador y el sistema operativo compatibles, tal como se describe en "Sistema operativo y navegadores compatibles" en la página 15.				
No se admite el uso de tabletas y dispositivos móviles.				

Fallo en la validación de la imagen de visualización del monitor

Tal como se describe en "Comprobaciones automáticas y manuales de validación de imagen de visualización del monitor" en la página 72, el visor basado en web incorpora comprobaciones automáticas y manuales de validación de imagen de visualización del monitor. Si la comprobación automática o manual falla, el sistema le alerta de estas formas:

- Aparece el icono en la esquina superior izquierda de la ventana del visor para indicar un posible problema sobre cómo aparecen las imágenes en el monitor.
- El estado de Calidad de imagen en el panel de Información del producto indica que la prueba ha fallado:

Nombre del producto	Aperio WebViewer DX
REF	23WVROWIVD
UDI	0815477020280(8012) 1.0
Actualizado	14/2/22 16:34:59
Comprobación de la calid	ad Fallido

Si su comprobación de validación de la imagen de visualización del monitor falla:

- 1. Haga clic en el icono 🎦 para realizar de nuevo una comprobación manual de calidad de la imagen.
- 2. Si su respuesta es No a alguna de las preguntas y la validación falla de nuevo, póngase en contacto con su administrador del sitio para revertir su navegador a la última versión verificada.

Notificación de nivel de zoom no compatible

Si aparece el icono 🛕 en la parte superior izquierda de la ventana del visor, significa que el visor no está mostrando las preparaciones digitales con una calidad de la imagen óptima, ya que los ajustes de visualización son están configurados con un múltiplo de 100 %. El icono 🛕 también aparece si su estación de trabajo de visualización utiliza un sistema operativo no compatible.

Si aparece el icono 🔔 :

- 1. Asegúrese de que los ajustes de visualización son correctos:
 - Navegador: Asegúrese de que el nivel de zoom se establece en múltiplos de 100 % (100 %, 200 %, etc.).
 - Sistema operativo: Asegúrese de que el valor «a escala» de los ajustes de visualización es múltiplo de 100 % (100 %, 200 %, etc.).
- 2. Confirme que su estación de trabajo de visualización utiliza el sistema operativo correcto. Consulte el Manual de administrador de IT del Aperio WebViewer para conocer las especificaciones y requisitos.

Calidad del escaneado digital

Si sus preparaciones digitales requieren un nuevo escaneado, asegúrese de que el laboratorio utiliza las prácticas recomendadas para la preparación de las preparaciones. Corresponde al laboratorio encargarse de verificar la calidad de la preparación de tejidos, las características de la preparación y la calidad de la tinción. Para obtener más información sobre las técnicas de preparación de las preparaciones, consulte el manual de usuario para su escáner.

Error en la bandeja de preparaciones (DST)

Si intenta abrir un caso con un gran número de preparaciones, el visor puede pausarse. Si el visor muestra el mensaje «Error para obtener DST: error interno Error del servidor», significa que el visor no puede abrir la bandeja de preparaciones. Si esto ocurre, intente reducir el número de preparaciones que intenta abrir. Si continúa recibiendo este error, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Leica Biosystems.

Error de falta de metadatos de imágenes

En raros casos, puede encontrarse con que a una imagen le faltan los datos MPP (micrones por píxel). Si esto ocurre, el visor le alerta mostrando el mensaje «Faltan los metadatos de la imagen. Las mediciones que se muestran en la aplicación pueden ser imprecisas.». Si aparece este mensaje, recuerde que las mediciones anotadas de aparecen en la imagen pueden no ser precisas.

A Información sobre rendimiento

Este anexo contiene información sobre el rendimiento analítico y el rendimiento clínico de Aperio WebViewer DX.

Características del rendimiento analítico

Esta sección ofrece un resumen de los estudios de rendimiento analítico del Aperio WebViewer DX.

Precisión de las mediciones

Prueba	Criterios de aceptación	Propósito de la prueba
Mediciones	 La herramienta de barra de escala es compatible con la medición de distancia en milímetros o micrones utilizando el valor MPP almacenado en los metadatos de la imagen y en la configuración de «unidades de medición» del sitio. 	Esto demuestra que Aperio WebViewer DX mide con precisión las distancias en una imagen y puede mostrar mediciones en milímetros y micrones.
	 La herramienta de calibre muestra las distancias en milímetros o micrones utilizando el valor MPP almacenado en los metadatos de la imagen y en la configuración de «unidades de medición» del sitio. 	
	 El Aperio WebViewer DX advierte al usuario de que la información de la medición puede no ser precisa si falta el valor MPP de una imagen. 	
	 La prueba de verificación se realizó utilizando presentaciones con mediciones definidas. 	

Características de rendimiento clínico

El rendimiento clínico del Aperio WebViewer DX se basa en la literatura científica disponible. En este momento no hay estudios de rendimiento clínico, datos de pruebas de diagnóstico rutinario u otros datos de rendimiento clínico disponibles para Aperio WebViewer DX. Se llevó a cabo una búsqueda sistemática de documentación para identificar la documentación relevante que apoya el rendimiento clínico del Aperio WebViewer DX.

El rendimiento clínico de Aperio WebViewer DX has sido demostrado por Hacking et al. 2020 and Henricksen et al. 2020^{1,2}. Hacking et al. 2020 demostró que los usuarios, al utilizar Aperio WebViewer DX para revisar preparaciones digitales, encontraron una mayor fiabilidad de interobservador³. Henricksen et al. 2020 demostró que se alcanzaba el 100 % de concordancia para ambos grupos de lectores cuando se utilizaba Aperio WebViewer DX para ver las preparaciones digitales⁴.

En general, y basándose en las evidencias de rendimiento clínico, el Aperio WebViewer DX puede funcionar de acuerdo con su finalidad prevista en un entorno clínico.

El rendimiento de Aperio WebViewer DX demostró una fiabilidad de interobservador mejorada al usar WSI que con la miscroscopía óptica, y también se ha demostrado que se puede obtener el 100 % de concordancia entre grupos de estudio individuales. Los resultados de los estudios de rendimiento clínico incluidos en la documentación se muestran abajo.

Resultados de rendimiento	Comparador	Resultados	Referencia
Fiabilidad de interobservador	Microscopía óptica convencional (CLM)	Fiabilidad de interobservador mejorada con WSI	Hacking et al. 2020
Concordancia	N/A	Concordancia de diagnóstico al 100 % en ambos grupos de lectores sin discrepancias mayores o menores en conjuntos Nsx o NM	Henrickson et al. 2020

¹ Hacking S, Nasim R, Lee L, Vitkovski T, Thomas R, Shaffer E, et al.: Whole slide imaging and colorectal carcinoma: A validation study for tumor budding and stromal differentiation. Pathology - Research and Practice, 216: 153233, 2020 https://doi.org/10.1016/j. prp.2020.153233

² Henriksen J, Kolognizak T, Houghton T, Cherne S, Zhen D, Cimino PJ, et al.: Rapid Validation of Telepathology by an Academic Neuropathology Practice During the COVID-19 Pandemic. Arch Pathol Lab Med, 144: 1311-1320, 2020 10.5858/arpa.2020-0372-SA

³ Bauer TW, Behling C, Miller DV, Chang BS, Viktorova E, Magari R, et al.: Precise Identification of Cell and Tissue Features Important for Histopathologic Diagnosis by a Whole Slide Imaging System. J Pathol Inform, 11: 3, 2020 10.4103/jpi.jpi_47_19

⁴ Kim D, Pantanowitz L, Schüffler P, Yarlagadda DVK, Ardon O, Reuter VE, et al.: (Re) *Defining the High-Power Field for Digital Pathology.* J Pathol Inform, 11: 33, 2020 10.4103/jpi.jpi_48_20

Índice

A

abrir varias preparaciones digitales 18, 35, 45 Accesos directos del teclado 41 accesos directos, ver listado de 70 ajustes de anotación para el informe 70 ajustes del monitor 16 ajustes del navegador 16 ajustes del sistema operativo 16 ajustes globales para el visor 70 ajustes, imagen. See mejoras de la imagen ajustes, requeridos para la visualización monitor 15 navegador 16 sistema operativo 16 anotación de elipse 60 anotación de flecha 61 anotación de forma libre 60 editar 64 anotación de marca de localización 61 navegar 63 anotación de polígono 60 anotación de región de informe 62 anotación de texto 61 anotaciones 59 añadir 60 área 62 copias 64 desplazar 66 eliminar 64 elipse 60 estilo libre 60 flecha 61

marca de localización 61 menú rápido 59 polígono 60 rectángulo 60 región de informe 62 texto 61 ventana, abrir 59 anotación Medición del área 62 anotación rectángulo 60 Aperio eSlide Manager abrir preparaciones digitales desde 18, 35 ajustes globales 70 aprendizaje. See procesos de formación

B

borrar una anotación 64 botón de Ajustes visor de eSlide 48, 69 botón de la barra de herramientas de anotaciones 37 Botón de opciones, Visor de eSlide 69 brillo, ajuste 53

С

calidad del escaneado digital 77 camma, ajustar 53 captura de foto de tamaño fijo 67 captura de foto de vista completa 67 captura de foto dibujada por el usuario 68 captura de foto, preparación digital 66 modo de captura 66 casos anteriores, vista 50 cerrar sesión. See finalizar una sesión de visualización cerrar visor 42 cibersequridad 15 clasificación de preparaciones modificada 44 conectividad 12 consulta rápida 35 herramientas 37 Herramientas anotaciones 39 herramientas de navegación 38 navegar 36 consulta rápida de las herramientas 37 contraste, ajuste 53 control de calidad escaneado de preparación digital 14 flujo de trabajo 14 responsabilidad del patólogo 14 copiar una anotación 64 cuadro de visibilidad, ajustes 69

D

datos de casos, visualización 46 detalles de la imagen, vista 70

E

eliminar una preparación digital 45 enlace de caso anterior, bandeja de eSlide 46 entorno 15 estación de visualización, comprobación de control de calidad 73 etiqueta eSlide (preparaciones digitales) 47

F

rotación 70

finalidad prevista 6 finalizar una sesión de visualización 34 flujo de trabajo clínico 12

G

glosario de iconos 40

Η

herramienta de captura de pantalla. See captura de foto,

preparación digital

I

Icono IQ 16 IDMS 12 imagen ajustes del informe 70 detalles 70 Imágenes, compatibles 15 imágenes soportadas 15 imagen miniatura 47 información de la imagen, visionado 70 Información general 17 Información general sobre la interfaz 17 inicio de sesión 35 Instalación 15

L

LIS 12

Μ

Mantenimiento 71 mapa de calor activando o desactivando 48, 69 uso 48 marcar preparaciones como leídas 44 mejoras de la imagen 52 aplicar un valor predeterminado 55 fijar predeterminado 57 guardar valor predeterminado 54 icono de notificación 53 preferencias de valores predeterminados 57 restablecer 53 validación del valor predeterminado 57 ver valor predeterminado aplicado 56 metadatos, ver preparación 21 metadatos, vista 46 mover una anotación 66 múltiples imágenes, navegación sincronizada 49 múltiples imágenes, vista 48

Ν

navegación marca de localización 63 navegación, sincronizar múltiples preparaciones 49 navegador de marca de localización 63 navegadores 15 navegar preparaciones 36 Autopanorámica 37 el ratón 36 teclado 36 navegar preparaciones digitales 43 notificación de nivel de zoom no compatible 77

0

opciones, ajustes del visor 69 Opciones de miniatura 70 opciones para el informe 70 orden de clasificación, bandeja de preparaciones digitales 44 orden organizativo de la bandeja de preparaciones, ajustes globales para 70 orden organizativo de las preparaciones 44

Ρ

panel de información del producto 71 panorámica y zoom 36 preferencias mejoras de la imagen por defecto 57 preferencias, ajustar 70 preferencias, rotación de etiqueta 70 preparaciones. See preparaciones digitales preparaciones digitales detalles de la imagen 70 prestaciones para el patólogo 12 procesos de formación 18 abrir varias preparaciones digitales 18 control de calidad 19 revisar una preparación única 22 revisar varias preparaciones 32 validación de la imagen de visualización del monitor 19

ver preparaciones digitales 18

R

ranura en blanco en bandeja, insertar 44 Región del informe, fijar tamaño en 70 rendimiento analítico 78 precisión de la medición 78 rendimiento clínico 78 rendimiento de la precisión de la medición 78 responsabilidades del patólogo 13 restaurar mejora de la imagen 53 rotar imagen de preparación digital 39

S

sistema operativo 16 Slide Tray (Bandeja de preparaciones) 17 características 43 clasificación de preparaciones 44 eliminar una eSlide 45 enlace de caso anterior 46 girar eSlide 43 insertar ranura en blanco 44 navegación por 46 organizar 43 ver bandejas diferentes 46 solución de problemas 76

T

tutoriales. See procesos de formación

U

unidad de medida, ajustes globales para 70 unidades de medición. *See* unidad de medida, ajustes globales para

V

validación de imagen, visualización del monitor 19
validación de la imagen de visualización del monitor automática 72
comprobación visual 19
fallo 76
prueba manual 72
valor predeterminado, mejoras de la imagen. See mejoras de la imagen ventana Viewer 47 ver preparaciones digitales 43

W

WebViewer marca de localización 63 ventana 17 www.LeicaBiosystems.com/Aperio

