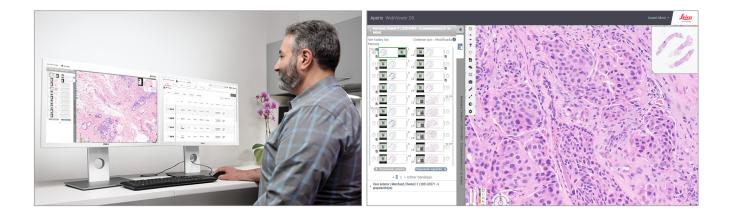


# Aperio WebViewer DX

# Manual de administrador de IT



#### Manual de administrador de IT del Aperio WebViewer DX

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 del grupo de empresas Leica Biosystems en EE. UU. 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.

Ofic	cinas 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



CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Países Bajos

#### Persona responsable en Reino Unido

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

Pr	eaviso	
	Registro de revisionES-ES	
	Finalidad prevista	
	Precauciones y notas	
	Símbolos	6
1	Introducción	
	Información general del Aperio WebViewer DX	
	Compatibilidad del sistema	9
	Tipos de imágenes admitidas	10
	Imágenes para uso no clínico	10
	Instalación	10
	Entorno	10
	Sistema operativo y navegadores compatibles	10
	Ajustes de visualización requeridos	10
	Ajustes del monitor	10
	Ajustes del sistema operativo y del navegador	11
2	Especificaciones y requisitos	12
	Monitores y estaciones de trabajo de visualización	12
	Especificaciones del monitor	12
	Validación de la imagen de visualización del monitor recomendada	13
	Especificaciones de la estación de trabajo de visualización	13
	Especificaciones del servidor	14
	Uso de una máquina virtual como servidor de Aperio eSlide Manager	14
	Localización	14
3	Configuración y rendimiento de la red	15
	Configuración de red	1
	Consideraciones sobre el rendimiento de la red	16
	Latencia de red y rendimiento de la interfaz de usuario	16
	Ancho de banda de red y rendimiento de la interfaz de usuario	17
ĺno	dice	18

# **Preaviso**

# Registro de revisionES-ES

Rev.	Publicación	Secciones afectadas	DetallES-ES
Α	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.

# 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 "Monitores y estaciones de trabajo de visualización" en la página 12.
- 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: Si desea más información sobre los procedimientos de control de calidad para patólogos e histotécnicos, consulte el Manual de usuario de Aperio WebViewer DX.
- Mantenimiento y solución de problemas: Para obtener más información sobre el mantenimiento y la solución de problemas, consulte el *Manual de usuario de* Aperio WebViewer DX.
- 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.
- Protección de la información de salud privada: Debido a las limitaciones del sistema operativo, la información de salud privada (PHI) no puede ser protegida en tránsito. Leica Biosystems recomienda que 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.
- 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 (SBOM) del Aperio WebViewer DX. 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.
- Certificados SSL de Aperio: Para obtener más información sobre los certificados SSL de Aperio generados internamente y para recomendaciones sobre cómo obtener certificados SSL adicionales, consulte el Manual de usuario del administrador de Aperio eSlide Manager.
- 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 "Especificaciones del monitor" en la página 12.
- 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 10.

# 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
C€	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.
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
<u>^</u>	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

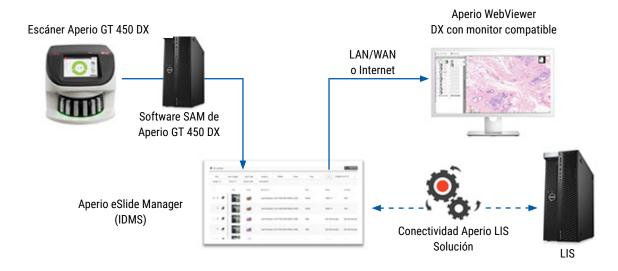
Correo electrónico: TechServices@leicabiosystems.com

Introducción

# Información general del 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.



# Compatibilidad del sistema

Aperio WebViewer DX es compatible con los siguientes sistemas y ofertas de Leica Biosystems.

Componente	Versiones compatibles
Aperio eSlide Manager	12.5 y posterior
Conectividad Aperio LIS	2.1 y posterior
Aperio GT 450 DX	1.1 y posterior

# 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.

#### **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	<ul><li>Servidor Microsoft Windows 2019</li><li>Servidor Microsoft Windows 2016</li></ul>
Navegador web	<ul> <li>Mozilla Firefox: 88.0 o posterior</li> <li>Google Chrome: 90.0 o posterior</li> <li>Microsoft Edge: 90.0 o posterior</li> </ul>

# Ajustes de visualización requeridos

# 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

# Especificaciones y requisitos

Este capítulo contiene especificaciones y requisitos para los monitores, estaciones de trabajo de visualización, servidores y entornos de red en los que utiliza Aperio WebViewer.

# Monitores y estaciones de trabajo de visualización



ADVERTENCIA: Su monitor y su estación de trabajo de visualización deben satisfacer las especificaciones requeridas ofrecidas en esta sección para garantizar una renderización y visualización adecuada de la imagen. Si se utiliza un monitor que no satisface las especificaciones requeridas, es posible que se usen perfiles de color incorrectos.

Trabaje con los profesionales de IT en su organización para garantizar que su estación de trabajo y monitores cumplen o superan las especificaciones recomendadas. Los requisitos del monitor y la estación de trabajo se especifican a continuación.

## Especificaciones del monitor

Los monitores de la estación de trabajo de visualización deben satisfacer las especificaciones descritas abajo para garantizar que el visor renderiza de forma precisa la nitidez y el color del píxel (esto es, contraste y resolución).



Si tiene que comprar un monitor, le recomendamos utilizar la especificación Gamut de color que aparece en la tabla de abajo como criterio de búsqueda. Esto suele resultar en monitores que satisfacen el resto de especificaciones requeridas.

Prestación (Otros nombres para la prestación)	Especificación
Tamaño	Diagonal de ≥ 24 pulgadas
(Tamaño de pantalla activa (diagonal))	
Resolución	Mín.: 1920 (horizontal) x 1200 (vertical)
	Máx.: 3840 (horizontal) x 2160 (vertical)
Tecnología de visualización	LCD IPS (in-plane switching) con retroiluminación LED
(Tecnología de pantalla)	
Conectividad	Interfaz digital (como HDMI, puerto de visualización, USB-C)
(Señales de entrada de vídeo, conectores de entrada,	
conectores de visualización)	
Respuesta temporal	≤ 15ms
(Tiempo de respuesta)	

Especificación
≥ 170 cd/m² (calibrado)
sRGB
Revestimiento no reflectante o antideslumbrante
≥ 99 % sRGB

# Validación de la imagen de visualización del monitor recomendada

Aperio WebViewer DX incluye una prestación de Validación de la imgen de visualización del monitor que utiliza una imagen de prueba (TG18-QC) para garantizar que su monitor muestre imágenes de preparaciones digitales de forma correcta. Leica Biosystems recomienda realizar la Validación manual de la imagen de visualización del monitor para una inspección inicial y para inspecciones periódicas posteriores de las funciones del visor y la visualización, incluyendo brillo, nitidez, artefactos y uniformidad perceptual.

Para obtener más información e instrucciones sobre la realización de la Validación de la imagen de visualización del monitor, consulte el *Manual de usuario de Aperio WebViewer DX*.

# Especificaciones de la estación de trabajo de visualización

La siguiente tabla ofrece recomendaciones específicas y ajustes para su estación de trabajo de visualización. Si la estación de trabajo excede las recomendaciones especificadas, el rendimiento del visor puede aumentar. Si la estación de trabajo no excede las recomendaciones especificadas, el rendimiento del visor puede disminuir.

Prestación	Especificación
Velocidad de la CPU	Comparable con: Intel® Core™ i7-10850H
Espacio en disco duro	Espacio mínimo libre en el disco duro 10 gigabytes
Memoria (RAM)	Mínimo 16 gigabytes
Tarjeta de red (NIC)	Cumple o excede 1 gigabit por segundo (Gb/s)
Tarjeta de vídeo (GPU)	Comparable con: NVIDIA Quadro T2000
Explor.	<ul> <li>Mozilla Firefox: 88.0 o posterior</li> <li>Google Chrome: 90.0 o posterior</li> <li>Microsoft Edge: 90.0 o posterior</li> </ul>
Sistema operativo (SO)	Windows 10 Professional/Enterprise requerido
Conectividad (Señales de entrada de vídeo, conectores de entrada, conectores de visualización)	Interfaz digital (como HDMI, puerto de visualización, USB-C)

# Especificaciones del servidor

Puede operar Aperio WebViewer DX desde servidores que cumplan con los requisitos mínimos descritos abajo. Sin embargo, para lograr el rendimiento máximo, sus servidores deben satisfacer o exceder los requisitos recomendados. El visor alcanza el rendimiento de visionado óptimo cuando hay menos de 30 usuarios viendo casos simultáneamente. En este entorno, se tarda unos 3 segundos en abrir una preparación digital. El visor puede soportar hasta 60 usuarios viendo casos simultáneamente; sin embargo, su capacidad de respuesta puede reducirse en un 50 %.

Prestación	Especificaciones mínimas del servidor	Especificaciones recomendadas del servidor
Velocidad de la CPU	Cumple o satisface Intel Xeon Gold 5118	Cumple o satisface Intel Xeon Gold 5118
Disco duro	Disco duro SSD para SO y aplicaciones	Disco duro SSD para SO y aplicaciones
Memoria (RAM)	4GB gigabytes	Cumple o satisface 16 gigabytes
Tarjeta de red (NIC)	1 gigabit por segundo (Gb/s)	Cumple o excede 10 gigabits por segundo (Gb/s)
Sistema operativo (SO)	Windows Server 2016	Windows Server 2019

# Uso de una máquina virtual como servidor de Aperio eSlide Manager

Si utiliza una máquina virtual (VM) como servidor, observará un mejor rendimiento en un entorno virtual si su VM satisface los requisitos recomendados mostrados en las tablas de arriba y tiene una adjudicación de recursos específica en el host virtual.

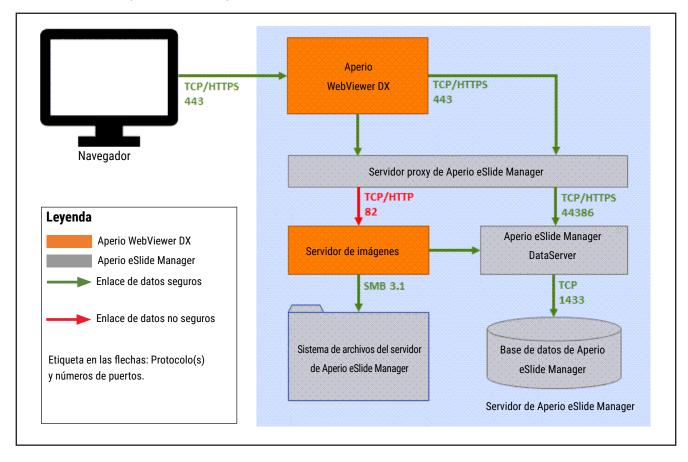
## Localización

Nuestro software no soporta la localización. Para garantizar un funcionamiento adecuado, los ajustes regionales de los servidores, las estaciones de trabajo del cliente y los navegadores deberán estar en inglés (Estados Unidos), configurado en las Opciones regionales y de idioma de Windows disponibles en el panel de control de Windows. Además, necesita tener instalado el paquete de Windows en inglés en el DSR (repositorio de preparaciones digitales), que es el servidor en el que se guardan sus imágenes.

# Configuración y rendimiento de la red

# Configuración de red

El siguiente diagrama muestra la configuración de red requerida para Aperio WebViewer DX y cómo Aperio WebViewer DX se interconecta con Aperio eSlide Manager.

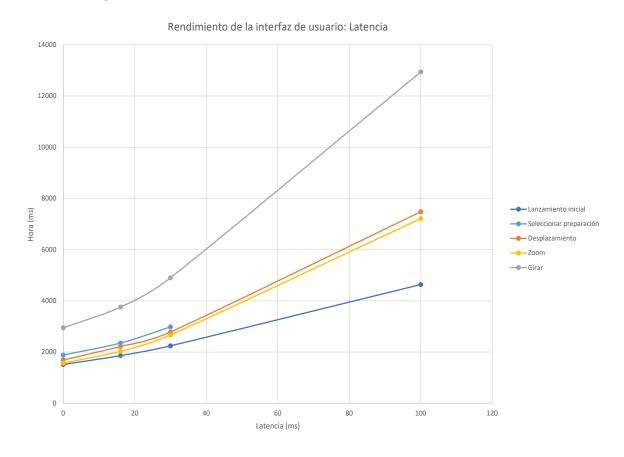


## Consideraciones sobre el rendimiento de la red

Esta sección contiene información sobre cómo la latencia de red y el ancho de banda impactan en el rendimiento del usuario de Aperio WebViewer DX. Esta información se ofrece para ayudar a planificar su entorno de red.

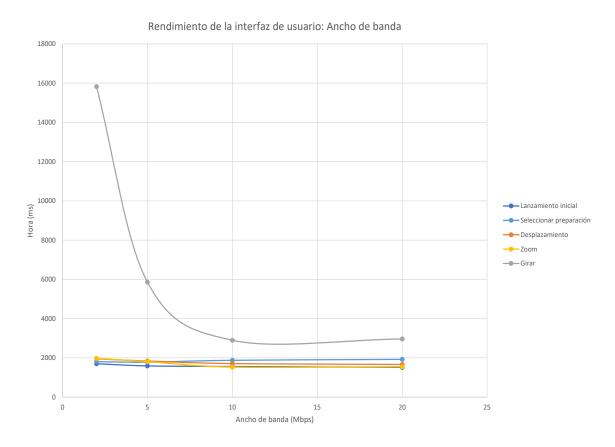
# Latencia de red y rendimiento de la interfaz de usuario

La tabla y el gráfico de esta sección facilitan detalles sobre cómo la latencia de red impacta en el rendimiento de la interfaz de usuario del visor. Tal como demuestran los datos, un aumento en la latencia de red ocasiona una disminución del rendimiento del visor. Para ofrecer la mejor experiencia para el usuario, la conexión entre los usuarios y el software debería ser de baja latencia.



# Ancho de banda de red y rendimiento de la interfaz de usuario

El gráfico de esta sección facilita detalles sobre cómo el ancho de banda de red impacta en el rendimiento de la interfaz de usuario del visor. Tal como demuestran los datos, un aumento en el ancho de banda de red ocasiona una disminución del rendimiento del visor.



# Índice

```
ajustes requeridos 10
ancho de banda, consideraciones sobre rendimiento 17
C
ciberseguridad 15
configuración. See configuración de red
Ē
entorno 10
especificaciones
 estación de trabajo de visualización 13
ī
icono IQ 11
imágenes no clínicas, uso 10
Instalación 10
latencia, consideraciones sobre rendimiento 16
navegadores, compatibles 11
puertos. See configuración de red
R
red
 ancho de banda 17
 configuración 15
 consideraciones sobre rendimiento 16
 latencia 16
requisitos del servidor 14
```

sistema operativo 11

tipo de imagen 10

