

# MiSeqDx

Guía de preparación del centro para instrumentos con configuración de doble arranque

Este documento y su contenido son propiedad exclusiva de Illumina, Inc. y sus afiliados (“Illumina”) y están previstos solamente para el uso contractual de sus clientes en conexión con el uso de los productos descritos en él y no para ningún otro fin. Este documento y su contenido no se utilizarán ni distribuirán con ningún otro fin ni tampoco se comunicarán, divulgarán ni reproducirán en ninguna otra forma sin el consentimiento previo por escrito de Illumina. Illumina no transfiere mediante este documento ninguna licencia bajo sus derechos de patente, marca comercial, copyright ni derechos de autor o similares derechos de terceros.

Para asegurar el uso correcto y seguro de los productos descritos en este documento, el personal cualificado y adecuadamente capacitado debe seguir las instrucciones incluidas en este de manera rigurosa y expresa. Se debe leer y entender completamente todo el contenido de este documento antes de usar estos productos.

SI NO SE LEE COMPLETAMENTE EL DOCUMENTO Y NO SE SIGUEN EXPRESAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES DESCRITAS EN ESTE, PODRÍAN PRODUCIRSE DAÑOS EN EL PRODUCTO, LESIONES PERSONALES, INCLUIDOS LOS USUARIOS U OTRAS PERSONAS Y DAÑOS EN OTROS BIENES Y QUEDARÁ ANULADA TODA GARANTÍA APLICABLE AL PRODUCTO.

ILLUMINA NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA DERIVADA DEL USO INCORRECTO DE LOS PRODUCTOS AQUÍ DESCRITOS (INCLUIDAS LAS PIEZAS O EL SOFTWARE).

© 2021 Illumina, Inc. Todos los derechos reservados.

Todas las marcas comerciales pertenecen a Illumina, Inc. o a sus respectivos propietarios. Para obtener información específica sobre las marcas comerciales, consulte [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html).

# Historial de revisiones

N.º de documento	Fecha	Descripción del cambio
<p>N.º de documento 15070066 v05</p>	<p>Noviembre de 2021</p>	<p>Se ha actualizado para incluir la compatibilidad con la actualización de Local Run Manager v3.0 y MOS v4.0. Se ha actualizado la sección Asistencia de red para incluir la compatibilidad del sistema con la actualización de Windows 10. Se ha incluido la referencia a la documentación en línea <i>Illumina Instrument Control Computer Security and Networking (Seguridad y conexión de red del ordenador de control del instrumento de Illumina)</i> en las secciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominios de la plataforma</li> <li>• Software antivirus</li> <li>• Directivas de restricción de software</li> </ul> <p>Se ha añadido el agua desionizada a la lista de ejemplos aceptables de agua de laboratorio. Se han hecho pequeñas actualizaciones del texto para mantener la coherencia con el estilo y los estándares de Illumina. Se ha actualizado la documentación de referencia para incluir nuevas versiones para MOS v4.0. Se ha actualizado la información de Asistencia técnica.</p>
<p>N.º de documento 15070066 v04</p>	<p>Agosto de 2021</p>	<p>Se ha modificado la dirección del representante autorizado en la UE.</p>
<p>N.º de documento 15070066 v03</p>	<p>Diciembre de 2019</p>	<p>Se ha modificado la dirección del representante autorizado en la UE. Se ha modificado la dirección del patrocinador australiano.</p>

N.º de documento	Fecha	Descripción del cambio
N.º de documento 15070066 v02	Agosto de 2017	<p>Se han añadido referencias para la <i>Guía de referencia del instrumento MiSeqDx para MOS v2 (n.º de documento 1000000021961)</i>.</p> <p>Se han añadido suministros para el lavado de conducto de cadena molde a la sección Consumibles proporcionados por el usuario.</p> <p>Se han actualizado las marcas normativas en la contraportada.</p>
N.º de documento 15070066 v01	Diciembre de 2016	<p>Se ha modificado el tipo de agua necesaria para lavar el instrumento: de agua sin ADNasa ni ARNasa a agua de laboratorio. Se han enumerado ejemplos aceptables de agua de laboratorio, entre los que se incluye Illumina PW1.</p> <p>Se ha modificado el cable de red recomendado de un cable de red CAT6 apantallado a un cable Ethernet CAT-5e sin apantallar.</p> <p>Se han hecho cambios de marcado y formato.</p>
N.º de referencia 15070066 Rev. A	Marzo de 2015	<p>Publicación inicial. Para los clientes que tienen un instrumento con configuración de doble arranque, esta guía sustituye a la <i>Guía de preparación del centro de MiSeqDx (n.º de referencia 15038351)</i>.</p>

# Índice

Historial de revisiones .....	iii
Introducción .....	1
Otros recursos .....	1
Entrega e instalación .....	3
Dimensiones y contenido del embalaje .....	3
Requisitos del laboratorio .....	5
Dimensiones del instrumento .....	5
Requisitos de colocación .....	5
Directrices de las mesas de laboratorio .....	6
Directrices sobre vibraciones .....	6
Preparación del laboratorio para procedimientos de PCR .....	7
Requisitos eléctricos .....	8
Especificaciones de alimentación .....	8
Conexiones .....	8
Toma a tierra de protección .....	8
Cables de alimentación .....	8
Fusibles .....	9
Sistema de alimentación ininterrumpida .....	10
Limitaciones medioambientales .....	11
Salida del calor .....	11
Generación de ruido .....	11
Consideraciones de la red .....	12
Configuración de doble arranque .....	12
Asistencia de red .....	13
Dominios de la plataforma en cada región .....	14
Directivas de restricción de software .....	14
Software antivirus .....	14
Consumibles y equipos proporcionados por el usuario .....	16

Consumibles proporcionados por el usuario .....	16
Equipo proporcionado por el usuario .....	17
<b>Asistencia técnica .....</b>	<b>18</b>

# Introducción

Esta guía proporciona especificaciones y directrices para la preparación del centro para la instalación y el funcionamiento de MiSeqDx.

- Requisitos del espacio del laboratorio
- Requisitos eléctricos
- Limitaciones medioambientales
- Requisitos informáticos
- Consumibles y equipos proporcionados por el usuario

## Otros recursos

Las páginas de asistencia de MiSeq del sitio web de Illumina proporcionan recursos adicionales. Estos recursos incluyen el software, la formación, los productos compatibles y la siguiente documentación. Revise siempre las páginas de asistencia para obtener las versiones más recientes.

<b>Tipo de instrumento MiSeqDx</b>	<b>Documentación</b>
Todos	<i>Guía de cumplimiento y seguridad del instrumento MiSeqDx (n.º de documento 15034477):</i> proporciona información sobre el etiquetado del instrumento, las certificaciones de cumplimiento normativo y las consideraciones de seguridad.
MOS v4	<i>MiSeqDx Instrument Reference Guide for MOS v4 (Guía de referencia del instrumento MiSeqDx para MOS v4) (n.º de documento 200010452),</i> para instrumentos MiSeqDx con MiSeqDx Operating Software (MOS) v4 (Todos los instrumentos que incluyan MOS v4 cuentan con la configuración de doble arranque). Proporciona una descripción general de los componentes y el software del instrumento, las instrucciones para realizar experimentos de secuenciación y los procedimientos para un mantenimiento y una resolución de problemas adecuados del instrumento.

Tipo de instrumento MiSeqDx	Documentación
MOS v2	<p><i>Guía de referencia del instrumento MiSeqDx para MOS v2 (n.º de documento 100000021961)</i>, para instrumentos MiSeqDx con MiSeqDx Operating Software (MOS) v2 (Todos los instrumentos que incluyan MOS v2 cuentan con la configuración de doble arranque). Proporciona una descripción general de los componentes y el software del instrumento, las instrucciones para realizar experimentos de secuenciación y los procedimientos para un mantenimiento y una resolución de problemas adecuados del instrumento.</p>
Doble arranque (MOS v1)	<p><i>Guía de referencia del instrumento MiSeqDx para MOS v1 (n.º de documento 15070067)</i>, para los instrumentos MiSeqDx con configuración de doble arranque y MiSeq Operating Software (MOS) v1. Proporciona una descripción general de los componentes y el software del instrumento, las instrucciones para realizar experimentos de secuenciación y los procedimientos para un mantenimiento y una resolución de problemas adecuados del instrumento.</p>
MOS v4	<p><i>Local Run Manager v3 Software Reference Guide for MiSeqDx (Guía de referencia del software Local Run Manager v3 para MiSeqDx) (n.º de documento 200003931)</i>: proporciona una descripción general del software Local Run Manager, instrucciones para el uso de las funciones del software e instrucciones para la instalación de módulos de análisis en el ordenador del instrumento.</p>

# Entrega e instalación

Un proveedor de servicios autorizado de Illumina entrega el sistema, desembala los componentes y coloca el instrumento MiSeqDx en la mesa de laboratorio. Asegúrese de que la mesa y el espacio del laboratorio están preparados antes de la entrega.



## PRECAUCIÓN

Solo el personal autorizado de Illumina puede desembalar, instalar o mover el instrumento MiSeqDx. La manipulación incorrecta del instrumento puede afectar a la alineación o dañar sus componentes.



## PRECAUCIÓN

El instrumento es pesado. Un desembalaje, una instalación o un transporte incorrectos de MiSeqDx podrían:

- Provocar lesiones graves si se cae o se maneja de forma indebida.
- Dañar o romper el instrumento.

Un representante de Illumina instalará y alineará el instrumento. Si tiene pensado conectar el instrumento a un sistema de gestión de datos o a una ubicación remota de red, seleccione la ruta de almacenamiento de datos antes de la fecha de instalación. Contar con la ruta seleccionada permitirá al representante de Illumina probar el proceso de transferencia de datos durante la instalación.



## PRECAUCIÓN

Una vez que el representante de Illumina haya instalado y alineado el instrumento MiSeqDx, **no** lo cambie de lugar. Si lo mueve de forma incorrecta, la alineación óptica podría verse afectada y comprometer la integridad de los datos. Para cambiar de ubicación el instrumento MiSeqDx, póngase en contacto con el representante de Illumina.

## Dimensiones y contenido del embalaje

MiSeqDx se transporta en un embalaje. Las siguientes dimensiones le servirán para determinar la anchura mínima de la puerta necesaria para colocar el contenedor de transporte.

Medición	Dimensiones del embalaje
Anchura	72,4 cm (28,5 in)
Altura	76,8 cm (30,25 in)
Profundidad	83,8 cm (33 in)

Medición	Dimensiones del embalaje
Peso	90,7 kg (200 lb)

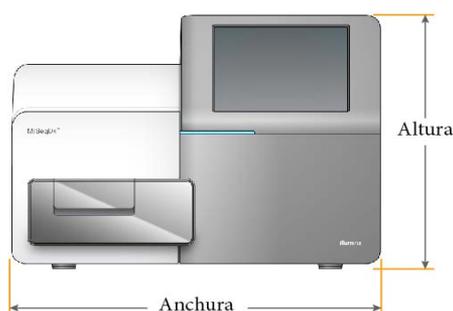
El embalaje contiene el instrumento MiSeqDx y los siguientes componentes:

- Botella de residuos, bandeja para gotas y dos etiquetas para zonas con sujeciones para el envío.
- Kit de accesorios de MiSeqDx, con estos componentes:
  - Bandeja de lavado
  - Botella de lavado, 500 ml
  - Tapón de botella de residuos (rojo)
  - Llave Allen con mango en T de 6 mm
  - Llave Allen con mango en T de 5/64 in
  - Cable de red, CAT 5e blindado
- Cable de alimentación

# Requisitos del laboratorio

En esta sección, se describen los requisitos y las directrices para una preparación correcta del espacio del laboratorio para MiSeqDx. Para obtener más información, consulte [Limitaciones medioambientales en la página 11](#).

## Dimensiones del instrumento



Medición	Dimensiones del instrumento
Anchura	68,6 cm (27 in)
Altura	52,3 cm (20,6 in)
Profundidad	56,5 cm (22,2 in)
Peso	57,2 kg (126 lb)

## Requisitos de colocación

MiSeqDx debe colocarse de tal modo que se asegure el acceso al interruptor de alimentación y a la toma de corriente, para una ventilación adecuada y para reparar el instrumento.

- Asegúrese de que dispone de espacio en el lado derecho del instrumento para poder encender y apagar el interruptor de alimentación situado en el panel trasero junto al cable de alimentación.
- Coloque el instrumento de modo que el personal pueda desconectar con rapidez el cable de alimentación de la toma de corriente.
- Se deben respetar las dimensiones de espacio mínimas que se indican a continuación para poder acceder al instrumento desde todos los lados:

Acceso	Espacio mínimo
Laterales	Deje una distancia mínima de 61 cm (24 in) a cada lado del instrumento.
Parte posterior	Deje una distancia mínima de 10,2 cm (4 in) detrás del instrumento.
Parte superior	Deje un espacio de al menos 61 cm (24 in) encima del instrumento. Si el instrumento se coloca debajo de una estantería, asegúrese de cumplir el espacio mínimo establecido.



## PRECAUCIÓN

Para cambiar de ubicación el instrumento MiSeqDx, póngase en contacto con el representante de Illumina. Si lo mueve de forma incorrecta, la alineación óptica podría verse afectada y comprometer la integridad de los datos.

## Directrices de las mesas de laboratorio

Illumina recomienda colocar el instrumento en una mesa de laboratorio sin ruedas. La mesa debe poder aguantar el peso del instrumento, que es de 57,2 kg (126 lb).

Anchura	Altura	Profundidad	Ruedas
122 cm (48 in)	91,4 cm (36 in)	76,2 cm (30 in)	No

## Directrices sobre vibraciones



## PRECAUCIÓN

MiSeqDx es sensible a las vibraciones.

Siga estas directrices para minimizar las vibraciones durante los experimentos de secuenciación y garantizar un funcionamiento óptimo:

- Coloque el instrumento en una mesa de laboratorio inmovilizada resistente.
- No coloque en la mesa otros equipos que puedan provocar vibraciones, como agitadores, mezcladores vorticiales, centrifugadoras o instrumentos con ventiladores pesados.
- No instale el instrumento cerca de puertas que se utilicen con frecuencia. La apertura y el cierre de las puertas podrían producir vibraciones.
- No instale una bandeja de teclado que cuelgue por debajo de la mesa.
- Cuando el instrumento esté secuenciando, no lo toque, no abra la puerta de los reactivos ni coloque nada encima del instrumento.

## Preparación del laboratorio para procedimientos de PCR

El proceso de reacción en cadena de polimerasa (PCR, polymerase chain reaction) se utiliza para preparar las bibliotecas para la secuenciación de amplicones. Si no tiene suficiente precaución, los productos de PCR podrían contaminar los reactivos, los instrumentos y las muestras, lo que provocaría resultados imprecisos y no fiables. La contaminación de productos de PCR podría afectar negativamente a los procesos de laboratorio y retrasar las operaciones normales.



### PRECAUCIÓN

Debe establecer áreas y procedimientos de laboratorio especializados para evitar la contaminación de productos de PCR antes de comenzar a trabajar en el laboratorio.

### Áreas previas a la PCR y posteriores a la PCR

Siga estas directrices para evitar la contaminación cruzada.

- Establezca una zona previa a la PCR para los procesos previos a la PCR.
- Establezca una zona posterior a la PCR para procesar los productos de la PCR.
- No utilice el mismo fregadero para lavar los materiales previos a la PCR y posteriores a la PCR.
- No utilice el mismo sistema de purificación de agua en los procesos previos a la PCR y posteriores a la PCR.
- Almacene todos los suministros usados en protocolos previos a la PCR en el área previa a la PCR. Transfíeralos al área posterior a la PCR según sea necesario.
- *El instrumento debe instalarse en el laboratorio posterior a la PCR.*

### Equipo y suministros específicos

- No utilice el mismo equipo y los mismos suministros en los procesos previos a la PCR y posteriores a la PCR. Utilice un conjunto independiente de equipo y suministros en cada zona.
- Establezca zonas de almacenamiento exclusivas para los consumibles utilizados en cada zona.

# Requisitos eléctricos

En esta sección se enumeran las especificaciones de alimentación y se describen los requisitos eléctricos de su centro.

## Especificaciones de alimentación

Tipo	Especificación
Tensión de línea	De 100 a 240 voltios de CA a 50/60 Hz
Consumo de potencia	400 W

## Conexiones

El centro debe contar con la siguiente instalación de cableado:

- **Con CA de 100 a 110 voltios:** es necesaria una línea específica y conectada a tierra de 10 amperios con una tensión adecuada.  
Norteamérica y Japón: conector NEMA 5-15
- **Con CA de 220 a 240 voltios:** es necesaria una línea conectada a tierra de 6 amperios con una tensión adecuada.
- Si la tensión fluctúa más del 10 %, será necesario un regulador de línea eléctrica.

## Toma a tierra de protección



MiSeqDx se conecta a una toma a tierra de protección a través de la caja. La toma a tierra de seguridad del cable de alimentación devuelve la toma a tierra de protección a una referencia segura. La conexión de toma a tierra de protección del cable de alimentación debe estar en condiciones óptimas de funcionamiento cuando se utilice este dispositivo.

## Cables de alimentación

MiSeqDx se suministra con un conector C13 de conformidad con la norma internacional IEC 60320 y se envía con un cable de alimentación específico para cada región.

Las tensiones peligrosas solo se eliminan del instrumento cuando se desconecta el cable de alimentación de la fuente de alimentación de CA.



## PRECAUCIÓN

Nunca utilice un cable alargador para conectar el instrumento a un sistema de alimentación.

## Fusibles

MiSeqDx no contiene ningún fusible que pueda sustituir el usuario.

# Sistema de alimentación ininterrumpida

Se recomienda encarecidamente usar el sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) que proporcione el usuario. Illumina no se responsabiliza de los experimentos afectados por interrupciones de la corriente eléctrica, tanto si el instrumento está conectado a un SAI como si no. La alimentación estándar con refuerzo de generador no suele ser ininterrumpida y suele sufrir un breve apagón antes de reanudarse.

En la siguiente tabla puede consultar las recomendaciones específicas de cada región que debe tener en cuenta.

Tabla 1 Recomendaciones específicas para cada región

<b>Especificación</b>	<b>Japón</b> <b>APC Smart-UPS</b> <b>N.º de referencia</b> <b>SUA1500JB</b>	<b>Norteamérica</b> <b>APC Back-UPS Pro</b> <b>N.º de referencia</b> <b>BR1500MS</b>	<b>Internacional</b> <b>APC Back-UPS Pro</b> <b>N.º de referencia</b> <b>BR1500MSI</b>
Potencia de salida máxima	980 W / 1500 VA	900 W / 1500 VA	865 W / 1500 VA
Tensión de entrada (nominal)	100 V de CA	120 V de CA	230 V de CA
Conexión de entrada	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14
Duración habitual del experimento (carga del 50 %)	23,9 minutos	14,5 minutos	15,8 minutos
Duración habitual del experimento (carga del 100 %)	6,7 minutos	4,1 minutos	5,5 minutos

Para obtener un SAI equivalente que cumpla las normativas locales para los centros de zonas a las que no se hace referencia, póngase en contacto con otro proveedor como, por ejemplo, Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)).

# Limitaciones medioambientales

Elemento	Especificación
Temperatura	Transporte y almacenamiento: de -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F) Condiciones de funcionamiento: de 19 °C a 25 °C (de 66 °F a 77 °F)
Humedad	Transporte y almacenamiento: humedad sin condensación Condiciones de funcionamiento: humedad relativa del 30 al 75 % (sin condensación)
Altitud	Coloque el instrumento a una altitud inferior a 2000 metros (6500 pies).
Calidad del aire	Utilice el instrumento en un entorno de grado de contaminación II o mejor. Un entorno de grado de contaminación II se define como aquel en el que se suelen presentar únicamente contaminantes no conductores.
Ventilación	Consulte al departamento de mantenimiento los requisitos de ventilación en función de las especificaciones de salida de calor del instrumento.

## Salida del calor

Potencia registrada	Energía térmica
400 W	1364 Btu/h

## Generación de ruido

MiSeqDx es un instrumento refrigerado por aire. El ruido del ventilador se escucha claramente durante el funcionamiento del instrumento.

Salida de ruido (dB)	Distancia del instrumento
Menos de 62 dB	1 metro (3,3 pies)

Una medición de menos de 62 dB es el nivel de una conversación normal a una distancia de aproximadamente 1 metro (3,3 pies).

# Consideraciones de la red

Se recomienda disponer de una conexión de red, debido a la cantidad de datos que genera MiSeqDx.

- En el paquete del instrumento se incluye un cable Ethernet CAT-5e sin apantallar de 3 metros (9,8 pies) de longitud.

Para utilizar las siguientes funciones se requieren conexiones de red y de Internet:

- Recepción e instalación de actualizaciones de software de la interfaz de MiSeq Operating Software (MOS).
- Acceso a los archivos de manifiestos, las hojas de muestras y las referencias que se ubican en el servidor de red de la interfaz de MiSeqDx.
- Fácil movimiento de datos de experimentos y análisis anteriores a una ubicación de servidor para su almacenamiento y para administrar el espacio del disco en el ordenador de MiSeqDx integrado.
- Supervisión y administración del análisis secundario con el software de análisis Local Run Manager.
- Uso de Live Help, una función integrada que le conecta a la asistencia técnica de Illumina para solucionar problemas.

Siga estas recomendaciones para instalar y configurar una conexión de red:

- Establezca una conexión de 1 gigabit entre el instrumento y su sistema de gestión de datos. Esta conexión se puede establecer directamente o a través de un conmutador de red.
- Tras la conexión a una red, configure Windows Update para que MiSeqDx no se actualice de manera automática. Cuando se publique una nueva versión de Windows, Illumina recomienda no realizar una actualización hasta pasado un mes.

## Configuración de doble arranque

La configuración de doble arranque incluye el hardware, el software y los procedimientos para la instalación que permiten que el instrumento MiSeqDx lleve a cabo los ensayos de secuenciación tanto de diagnóstico *in vitro* (DIV) como de uso exclusivo en investigación (RUO, research use only).

La configuración de doble arranque permite que el usuario pueda alternar entre el modo de diagnóstico y el modo de investigación del instrumento. La identificación por radiofrecuencia (RFID, radio-frequency identification) que presentan los consumibles para secuenciación evita que los reactivos de secuenciación RUO se utilicen en experimentos de secuenciación de diagnóstico.

## Asistencia de red

Illumina no instala ni proporciona asistencia técnica para establecer las conexiones de red.

Revise las actividades de mantenimiento de la red para detectar posibles riesgos de compatibilidad con el sistema de Illumina, como los siguientes:

- **Eliminación de Objetos de directiva de grupo (GPO, Group Policy Objects):** los GPO pueden afectar al sistema operativo de los recursos de Illumina conectados. Los cambios en el sistema operativo pueden alterar el software exclusivo en sistemas de Illumina. Se han probado y verificado los instrumentos de Illumina para que funcionen correctamente. Tras una conexión a los GPO de dominio, algunos parámetros podrían afectar al software del instrumento. Si el software del instrumento no funciona correctamente, consulte al administrador de TI de las instalaciones sobre una posible interferencia de los GPO. Si el instrumento necesita estar ligado a un dominio, le recomendamos colocar el instrumento en una unidad organizativa (OU, organizational unit) que sea lo menos restrictiva posible.
- **Activación de Windows Firewall y Windows Defender:** estos productos de Windows pueden afectar a los recursos del sistema operativo a los que accede el software de Illumina. Instale un software antivirus para proteger el ordenador de control del instrumento. Para que el instrumento pueda conectarse a BaseSpace e Illumina Proactive, debe añadir determinadas URL a la lista de direcciones permitidas en su firewall. Para obtener más detalles sobre las URL a añadir a la lista de direcciones permitidas y sobre la configuración del software antivirus, consulte [Illumina Instrument Control Computer Security and Networking \(Seguridad y conexión de red del ordenador de control del instrumento de Illumina\)](#).
- **Modificación de los privilegios de usuarios preconfigurados:** mantenga los privilegios existentes para los usuarios preconfigurados. Impida que los usuarios preconfigurados estén disponibles según lo necesite.
- **Protocolo de intercambio de archivos Server Message Block (SMB):** SMB está deshabilitado de forma predeterminada en los sistemas Windows 10. Para habilitarlo, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Illumina. Debido a vulnerabilidades conocidas en SMB1, se recomienda encarecidamente actualizar la conexión de red a SMB2 o posterior. Si esto no es posible, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Illumina.

# Dominios de la plataforma en cada región

Para consultar los dominios de la plataforma en cada región que proporcionan acceso de Universal Copy Service (Servicio de copia universal) a BaseSpace Sequence Hub y a Illumina Proactive, consulte [Illumina Instrument Control Computer Security and Networking \(Seguridad y conexión de red del ordenador de control del instrumento de Illumina\)](#). Tenga en cuenta que esto solo se aplica a instrumentos que funcionan en modo RUO.

# Directivas de restricción de software

Las directivas de restricción de software (SRP) de Windows utilizan reglas para permitir que se ejecute únicamente el software especificado. En MiSeqDx, las reglas SRP se basan en certificados, en nombres y extensiones de archivos, y en directorios.

De manera predeterminada, las SRP se activan para evitar que se ejecute software no deseado en el ordenador de control. El único que puede deshabilitar las SRP es el usuario sbsadmin.

Un representante de TI o un administrador del sistema pueden añadir y quitar reglas para personalizar el nivel de seguridad. Si el sistema se añade a un dominio, el objeto de directiva de grupo (GPO) local puede modificar automáticamente las reglas y deshabilitar las SRP.

Para obtener información sobre la configuración de las SRP, consulte [Illumina Instrument Control Computer Security and Networking \(Seguridad y conexión de red del ordenador de control del instrumento de Illumina\)](#).



## PRECAUCIÓN

Si se deshabilitan las SRP, se anula la protección que proporcionan. Si se cambian las reglas, se anulan las protecciones predeterminadas.

# Software antivirus

Se recomienda encarecidamente que escoja un software antivirus para proteger el ordenador de control del instrumento de los virus. Deberá deshabilitar temporalmente las directivas de restricción de software (SRP, Software Restriction Policies) de Windows mientras se instala el software antivirus.

Para obtener información sobre la configuración del software antivirus y las SRP, consulte [\*Illumina Instrument Control Computer Security and Networking \(Seguridad y conexión de red del ordenador de control del instrumento de Illumina\)\*](#)..

# Consumibles y equipos proporcionados por el usuario

Los siguientes consumibles y equipos son necesarios para realizar experimentos de secuenciación en el instrumento MiSeqDx. Para obtener más información, consulte la *MiSeqDx Instrument Reference Guide for MOS v4 (Guía de referencia del instrumento MiSeqDx para MOS v4) (n.º de documento 200010452)*.

## Consumibles proporcionados por el usuario

Antes de iniciar un experimento, asegúrese de contar con los siguientes consumibles proporcionados por el usuario.

Consumible	Finalidad
Paño humedecido en alcohol isopropilo al 70 % o en etanol al 70 %	Limpieza del cristal y la platina de la celda de flujo
Toallita de laboratorio sin pelusa	Limpieza de la platina de la celda de flujo
Papel para lentes, 10 × 15 cm (4 × 6 in)	Limpieza de la celda de flujo
Tubos MiSeq	Lavado del conducto de la cadena molde (opcional)
NaOCl, 5 %	Lavado del conducto de la cadena molde (opcional)
Tween 20	Limpieza del instrumento
Pinzas de plástico de punta cuadrada (opcionales)	Extracción de la celda de flujo del contenedor de transporte de celdas de flujo
Agua de laboratorio	Limpieza del instrumento

## Directrices para el agua de laboratorio

Utilice siempre agua de laboratorio o agua desionizada para llevar a cabo los procedimientos del instrumento. No utilice nunca agua corriente. Utilice solamente los siguientes tipos de agua o equivalentes:

- Agua desionizada
- Illumina PW1
- Agua de 18 megaohmios (MΩ)
- Agua Milli-Q
- Agua Super-Q
- Agua de biología molecular

## Equipo proporcionado por el usuario

Elemento	Proveedor	Finalidad
Congelador, entre -25 °C y -15 °C, sin hielo	Proveedor de laboratorio general	Almacenamiento del cartucho.
Hielera	Proveedor de laboratorio general	Reserva de las bibliotecas.
Refrigerador, entre 2 °C y 8 °C	Proveedor de laboratorio general	Almacenamiento de la celda de flujo.

# Asistencia técnica

Si necesita asistencia técnica, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Illumina.

**Sitio web:** [www.illumina.com](http://www.illumina.com)  
**Correo electrónico:** [techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

## Números del servicio de asistencia técnica de Illumina

Región	Teléfono gratuito	Internacional
Alemania	+49 800 101 4940	+49 89 3803 5677
Australia	+61 1800 775 688	
Austria	+43 800 006249	+43 1 9286540
Bélgica	+32 800 77 160	+32 3 400 29 73
Canadá	+1 800 809 4566	
China		+86 400 066 5835
Corea del Sur	+82 80 234 5300	
Dinamarca	+45 80 82 01 83	+45 89 87 11 56
España	+34 800 300 143	+34 911 899 417
Estados Unidos	+1 800 809 4566	+1 858 202 4566
Filipinas	+63 180016510798	
Finlandia	+358 800 918 363	+358 9 7479 0110
Francia	+33 8 05 10 21 93	+33 1 70 77 04 46
Hong Kong (China)	+852 800 960 230	
India	+91 8006500375	
Indonesia		0078036510048
Irlanda	+353 1800 936608	+353 1 695 0506
Italia	+39 800 985513	+39 236003759
Japón	+81 0800 111 5011	
Malasia	+60 1800 80 6789	
Noruega	+47 800 16 836	+47 21 93 96 93

Región	Teléfono gratuito	Internacional
Nueva Zelanda	+64 800 451 650	
Países Bajos	+31 800 022 2493	+31 20 713 2960
Reino Unido	+44 800 012 6019	+44 20 7305 7197
Singapur	+1 800 579 27 45	
Suecia	+46 2 00883979	+46 8 50619671
Suiza	+41 800 200 442	+41 56 580 00 00
Tailandia	+66 1800 011 304	
Taiwán (China)	+886 8 06651752	
Vietnam	+84 1206 5263	

Hojas de datos de seguridad (SDS, safety data sheets): disponibles en el sitio web de Illumina, [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html).

Documentación del producto: disponible para su descarga de [support.illumina.com](http://support.illumina.com).



Illumina  
5200 Illumina Way  
San Diego, California 92122 (EE. UU.)  
+ 1 800 809 ILMN (4566)  
+ 1 858 202 45 66 (fuera de Norteamérica)  
techsupport@illumina.com  
www.illumina.com

CE



Illumina Netherlands B. V.  
Steenoven 19  
5626 DK Eindhoven  
Países Bajos

**Patrocinador australiano**

Illumina Australia Pty Ltd  
Nursing Association Building  
Level 3, 535 Elizabeth Street  
Melbourne, VIC 3000  
Australia

PARA USO DIAGNÓSTICO IN VITRO

© 2021 Illumina, Inc. Todos los derechos reservados.

**illumina**<sup>®</sup>