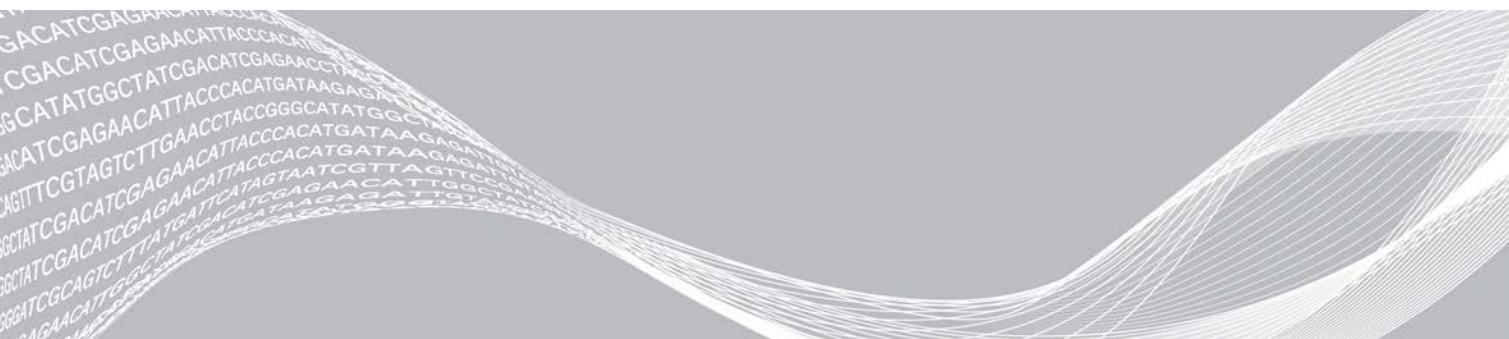


# NextSeq 550Dx

## Guía de preparación del centro del instrumento

Introducción	3
Entrega e instalación	4
Requisitos del laboratorio	4
Requisitos eléctricos	7
Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)	8
Consideraciones medioambientales	8
Seguridad del ordenador y la red	9
Consideraciones de la red	10
Consumibles y equipos proporcionados por el usuario	15
Historial de revisiones	16
Asistencia técnica	



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).

## Introducción

Esta guía proporciona especificaciones y directrices para la preparación del centro para la instalación y el funcionamiento del instrumento NextSeq™ 550Dx de Illumina®.

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

## Consideraciones de seguridad

Consulte la *Guía de cumplimiento y seguridad del instrumento NextSeq 550Dx* (n.º de documento 100000009868) para obtener información importante sobre las consideraciones de seguridad.

## Otros recursos

La documentación siguiente está disponible para descargar en el sitio web de Illumina.

Recurso	Descripción
<i>Guía de cumplimiento y seguridad del instrumento NextSeq 550Dx</i> (n.º de documento 100000009868)	Proporciona información sobre las consideraciones de seguridad operativa, las declaraciones de cumplimiento normativo y el etiquetado del instrumento.
<i>Guía de cumplimiento del lector de RFID</i> (n.º de documento 1000000030332)	Proporciona información sobre el lector de RFID del instrumento, las certificaciones de cumplimiento y las consideraciones de seguridad.
<i>Guía de referencia del modo de investigación del instrumento NextSeq 550Dx</i> (n.º de documento 1000000041922)	Ofrece instrucciones del funcionamiento del instrumento, así como procedimientos para la resolución de problemas. Para su uso cuando el instrumento NextSeq 550Dx funciona en modo de investigación con el software de control NextSeq Control Software (NCS) v3.0.
<i>Guía del usuario de NextSeq 550</i> (n.º de documento 15069765)	Ofrece instrucciones del funcionamiento del instrumento, así como procedimientos para la solución de problemas. Para su uso cuando el instrumento NextSeq 550Dx funciona en modo de investigación con el software de control NextSeq Control Software (NCS) v4.0 o posterior.
<i>Guía de referencia del instrumento NextSeq 550Dx</i> (n.º de documento 100000009513)	Proporciona una descripción general de los componentes del instrumento, instrucciones de manejo del instrumento y procedimientos de mantenimiento y solución de problemas.
<i>Ayuda de BaseSpace</i> ( <a href="http://help.basespace.illumina.com">help.basespace.illumina.com</a> )	Proporciona información sobre el uso de BaseSpace™ Sequence Hub y las opciones de análisis disponibles.

Visite las [páginas de asistencia de NextSeq 550Dx](#) del sitio web de Illumina para acceder a la documentación, las descargas de software, la formación en línea y las preguntas frecuentes.

## Entrega e instalación

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

Se debe permitir el acceso a los puertos USB del instrumento para la instalación, el mantenimiento y el servicio.



### PRECAUCIÓN

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

Un representante de Illumina instala y prepara el instrumento. Al conectar el instrumento a un sistema de gestión de datos o a una ubicación remota de red, asegúrese de que la ruta de almacenamiento de datos esté seleccionada antes de la fecha de instalación. El representante de Illumina puede probar el proceso de transferencia de datos durante la instalación.



### PRECAUCIÓN

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

## Dimensiones y contenido del embalaje

El instrumento NextSeq 550Dx 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
Altura	97 cm (38 in)
Anchura	90 cm (35,5 in)
Profundidad	94 cm (37 in)
Peso	165 kg (364 lb)

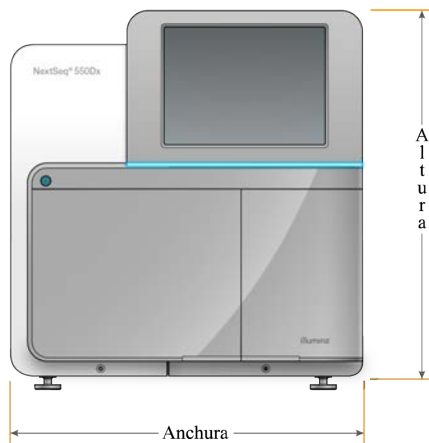
El embalaje contiene el instrumento junto con los siguientes componentes:

- ▶ Botella de reactivos usados
- ▶ Cartucho de lavado de reactivos y cartucho de lavado de tampones
- ▶ Adaptador de BeadChips
- ▶ Cable de alimentación
- ▶ Kit de accesorios, que contiene estos componentes:
  - ▶ Teclado y ratón
  - ▶ *Prospecto del producto del instrumento NextSeq 550Dx (n.º de documento 1000000041523)*

## Requisitos del laboratorio

En esta sección se describen las especificaciones y los requisitos para preparar correctamente el espacio del laboratorio. Para obtener más información, consulte *Consideraciones medioambientales en la página 8*.

## Dimensiones del instrumento



Medición	Dimensiones del instrumento (instalado)
Altura	58,5 cm (23 in)
Anchura	54 cm (21 in)
Profundidad	69 cm (27 in)
Peso	84 kg (186 lb)

## Requisitos de colocación

Coloque el instrumento de modo que permita una correcta ventilación, acceso al interruptor de alimentación y a la toma de corriente, y suficiente espacio para realizar el mantenimiento del instrumento.

- ▶ Asegúrese de que exista suficiente espacio en el lado izquierdo del instrumento para acceder al interruptor de alimentación en el panel trasero.
- ▶ Coloque el instrumento de modo que el personal pueda desconectar con rapidez el cable de alimentación de la toma de corriente.
- ▶ Asegúrese de que se pueda 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.



### PRECAUCIÓN

Si lo mueve de forma incorrecta, la alineación óptica podría verse afectada y comprometer la integridad de los datos. Si debe cambiar la posición del instrumento, póngase en contacto con su representante de Illumina.

## Directrices de las mesas de laboratorio

El instrumento incluye elementos ópticos de precisión. Coloque el instrumento en un banco de laboratorio resistente alejado de fuentes de vibración.

Anchura	Altura	Profundidad	Ruedas
122 cm (48 in)	91,4 cm (36 in)	76,2 cm (30 in)	Opcional

## Directrices sobre vibraciones

Mantenga el nivel de vibraciones del suelo del laboratorio conforme al estándar de VC-A de 50  $\mu\text{m/s}$  para frecuencias en banda de tercios de octavas de 8 a 80 Hz, o menos. Este nivel es el típico para laboratorios. No supere las disposiciones de la norma ISO para salas de operaciones (valor de referencia) de 100  $\mu\text{m/s}$  para frecuencias en banda de tercios de octavas de 8 a 80 Hz.

Durante los experimentos de secuenciación, utilice las siguientes prácticas recomendadas para minimizar las vibraciones y garantizar un rendimiento óptimo:

- ▶ Coloque el instrumento en un suelo duro plano y mantenga el área de separación libre de obstáculos.
- ▶ No coloque teclados, consumibles utilizados u otros objetos encima del instrumento.
- ▶ No instale el instrumento cerca de fuentes de vibración que superen las disposiciones de la norma ISO para salas de operaciones. Por ejemplo:
  - ▶ Motores, bombas, comprobadores de agitación, comprobadores de fugas y flujos fuertes de aire en el laboratorio.
  - ▶ Suelos directamente encima o debajo de ventiladores de sistemas de calefacción y aire acondicionado, así como controladores y helipuertos.
  - ▶ Obras de construcción o reparación en el mismo suelo que el instrumento.
- ▶ Mantenga las fuentes de vibración tales como elementos caídos y el movimiento de equipos pesados a una distancia de al menos 100 cm (39,4 in) del instrumento.
- ▶ Utilice solo la pantalla táctil, el teclado y el ratón para interactuar con el instrumento. No impacte directamente sobre las superficies del instrumento durante su funcionamiento.

## Preparación del laboratorio para procedimientos de PCR

Para algunos métodos de preparación de bibliotecas es necesario el proceso de reacción en cadena de polimerasa (PCR).

Establezca áreas y procedimientos de laboratorio especializados para evitar la contaminación de productos de PCR antes de comenzar a trabajar en el laboratorio. Los productos de PCR pueden contaminar los reactivos, los instrumentos y las muestras, lo que se traduce en unos resultados imprecisos y un retraso en las operaciones normales.

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

- ▶ 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.
- ▶ Nunca utilice el mismo sistema de purificación de agua en las áreas previas a la PCR y posteriores a la PCR.

- ▶ Almacene los suministros utilizados en los protocolos previos a PCR en el área previa a PCR y transféralos al área posterior a PCR si es necesario.

## 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.

## Espacio de almacenamiento necesario para los consumibles de secuenciación

Artículo (uno por experimento)	Requisito de almacenamiento
Tampón de dilución de biblioteca	Entre -25 °C y -15 °C
Cartucho de reactivo	Entre -25 °C y -15 °C
Cartucho de tampones	Entre 15 °C y 30 °C
Cartucho de la celda de flujo	Entre 2 °C y 8 °C

## Requisitos eléctricos

### Especificaciones de alimentación

Tipo	Especificación
Tensión de línea	De 100 a 240 voltios de CA a 50/60 Hz
Clasificación de la fuente de alimentación	600 vatios como máximo

### Conectores

El centro debe cablearse con los equipos siguientes:

- ▶ **Con CA de 100–120 voltios:** hace falta una línea exclusiva de 15 amperios puesta a tierra con una tensión adecuada y una toma eléctrica. Norteamérica y Japón: conector NEMA 5-15.
- ▶ **Con CA de 220–240 voltios:** se precisa una línea de 10 amperios puesta a tierra con una tensión adecuada y una toma eléctrica. Si la tensión fluctúa más del 10 %, hace falta un regulador de línea eléctrica.

### Toma a tierra de protección



El instrumento 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

El instrumento se suministra con un conector C20 de conformidad con la norma internacional IEC 60320 y se envía con un cable de alimentación específico de cada región.

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

Para conseguir conectores o cables de alimentación equivalentes que cumplan con las normativas locales, consulte a otros proveedores, como Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)).



## PRECAUCIÓN

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

## Fusibles

El instrumento no contiene ningún fusible que el usuario pueda reemplazar.

## Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)

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 zona.

Especificación	SAI APC Smart UPS 2200 VA LCD 120 V (Norteamérica)	SAI APC Smart UPS 1500 VA LCD 100 V (Japón)	SAI APC Smart UPS 2200 VA LCD 230 V (Internacional)
Potencia máxima	1920 W	980 W	1980 W
Tensión de entrada (nominal)	100–120 V de CA	100 V de CA	220–240 V de CA
Frecuencia de entrada	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Conexión de entrada	NEMA 5-20P	NEMA 5-15P	IEC-320 C20
Duración habitual del experimento (300 W)	90 minutos	51 minutos	90 minutos
Duración habitual del experimento (600 W)	40 minutos	17 minutos	40 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)).

## Consideraciones medioambientales

Elemento	Especificación
Temperatura	Transporte y almacenamiento: de –10 a 50 °C (de 14 a 122 °F). Condiciones de funcionamiento: mantenga una temperatura de laboratorio de entre 19 °C y 25 °C (22 °C ±3 °C). Se trata de la temperatura de funcionamiento del instrumento. Durante un experimento, no deje que la temperatura ambiente varíe más de ±2 °C.
Humedad	Transporte y almacenamiento: humedad sin condensación de entre el 15 y el 80 %. Condiciones de funcionamiento: mantenga una humedad relativa sin condensación de entre el 20 y el 80 %.
Altitud	Coloque el instrumento a una altitud inferior a 2000 metros.



Elemento	Especificación
Calidad del aire	Utilice el instrumento en un entorno con una contaminación de grado II o mejor. Un entorno de contaminación de grado 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.
Vibración	Limite la vibración continua del suelo del laboratorio a las disposiciones de la norma ISO para oficinas. Evite superar los límites ISO para quirófanos durante los experimentos de secuenciación. Evite cualquier alteración o golpes intermitentes cerca del instrumento.

## Salida del calor

Potencia registrada	Energía térmica
600 W	2048 BTU/hora

## Generación de ruido

Salida de ruido (dB)	Distancia del instrumento
<70 dB	1 metro (3,3 pies)

Una medida de <70 dB se encuentra dentro del nivel de una conversación normal a una distancia de aproximadamente 1 metro (3,3 pies).

## Seguridad del ordenador y la red

La siguiente sección proporciona instrucciones sobre el mantenimiento de la seguridad de la red y del ordenador. Para obtener información sobre configuraciones recomendadas, consulte *Configuraciones del sistema operativo* en la página 13.

## Software antivirus

Se recomienda encarecidamente que escoja un software antivirus para proteger el ordenador de control del instrumento de los virus.

Para evitar que se produzcan interrupciones o pérdidas de datos, configure el software antivirus como se indica a continuación:

- ▶ Establezca análisis manuales en lugar de análisis automáticos.
- ▶ Lleve a cabo análisis manuales solamente cuando el instrumento no esté en uso.
- ▶ Establezca la descarga de actualizaciones sin la autorización del usuario, pero no la instalación.
- ▶ No realice una actualización mientras el instrumento esté en funcionamiento. Realice las actualizaciones únicamente cuando el instrumento no esté en funcionamiento y sea seguro reiniciar el ordenador del instrumento.
- ▶ No reinicie de forma automática el ordenador tras la actualización.
- ▶ Excluya la unidad de datos y el directorio de la aplicación de cualquier protección del sistema de archivos en tiempo real. Aplique esta configuración al directorio C:\Illumina y a la unidad D:\.
- ▶ Windows Defender está desactivado de forma predeterminada. Manténgalo así. Este producto de Windows puede afectar a los recursos del ordenador que utiliza el software de Illumina.

## Consideraciones de la red

El instrumento NextSeq 550Dx está diseñado para su uso con una red, independientemente de si los experimentos en el modo de uso exclusivo para investigación están conectados a BaseSpace o si se realizan de manera independiente.

Para realizar un experimento en modo manual, hace falta una conexión de red que transfiera los datos del experimento a una ubicación de red. El instrumento debe estar en modo de investigación para funcionar en modo manual. No guarde los datos del experimento en el disco duro local del instrumento NextSeq 550Dx. La unidad de disco duro está pensada para almacenar temporalmente los datos hasta que estos se transfieran de forma automática. Los datos que se guardan en la unidad de disco duro, y que no son los del experimento actual, saturan la unidad e impiden que se realicen otros experimentos hasta que se libere espacio.

Se requiere una conexión a Internet para las operaciones siguientes:

- ▶ Conéctese a Illumina BaseSpace Sequence Hub.
- ▶ Instale las actualizaciones en el sistema operativo de NextSeq 550Dx (NOS) desde la interfaz del instrumento.
- ▶ [Opcional] Cargue los datos de rendimiento del instrumento.
- ▶ [Opcional] Asistencia remota por parte del servicio de asistencia técnica de Illumina.

## Conexiones de red

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

- ▶ Establezca una conexión de 1 gigabyte específica entre el instrumento y su sistema de gestión de datos. Esta conexión se puede establecer directamente o a través de un conmutador de red.
- ▶ El ancho de banda necesario para una conexión es de:
  - ▶ 50 MB/s por instrumento para transferencias de red interna.
  - ▶ [Opcional] 50 MB/s por instrumento para cargas de red BaseSpace Sequence Hub.
  - ▶ [Opcional] 5 MB/s por instrumento para cargas de datos que requieran rendimiento.
- ▶ Los interruptores deben gestionarse.
- ▶ El equipo de red como los interruptores debe tener como mínimo 1 GB/s.
- ▶ Calcule la capacidad total de la carga de trabajo de cada interruptor de red. El número de instrumentos conectados y el equipo auxiliar, como una impresora, pueden afectar a la capacidad.

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

- ▶ Si es posible, aisle el tráfico de secuenciación del resto del tráfico de la red.
- ▶ Los cables deben ser CAT 5e, o de una categoría superior. En el paquete del instrumento se incluye un cable de red CAT 5e armado de 3 metros (9,8 pies) de longitud para las conexiones de red.
- ▶ Configure Windows Updates para evitar las actualizaciones automáticas.
- ▶ Si utiliza BaseSpace, utilice una conexión de red mínima de 10 MB/s.

## Dominios de BaseSpace Sequence Hub

Los siguientes dominios proporcionan acceso desde el Servicio de copia universal a BaseSpace Sequence Hub e Illumina Proactive. Algunas direcciones de empresas incluyen un campo de dominio definido por el usuario. Este campo personalizado está reservado con {domain}.

Instancia	Dirección
Empresa EE. UU.	{domain}.basespace.illumina.com
	{domain}.api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Empresa UE	{domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Empresa AUS	{domain}.aps2.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
Básico y profesional EE. UU.	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Básico y profesional EU	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Básico y profesional AUS	aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
Básico y profesional GC	cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	api.cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	instruments.sh.basespace.illumina.com.cn
	cn-sh-cnn1-prod-seq-hub-data-bucket.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn

## Asistencia de red

Ilumina 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 instrumento de Ilumina, como los siguientes:

- ▶ **Eliminación de Objetos de directiva de grupo (GPO):** los GPO pueden afectar al sistema operativo de los recursos de Ilumina conectados. Los cambios en el sistema operativo pueden alterar el software de propiedad en sistemas de Ilumina. Se han probado y verificado los instrumentos de Ilumina 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.

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Posibles conflictos de dirección IP:** el sistema NextSeq 550Dx dispone de direcciones IP internas fijas, que pueden producir fallos en el sistema en caso de conflictos.
- ▶ **Intercambio de archivos Server Message Block (SMB):** SMB v1 está deshabilitado de forma predeterminada. Para habilitarlo, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Illumina.

## Conexiones internas

Conexión	Valor	Finalidad
Dominio	localhost:*	Todos los puertos para la comunicación entre anfitriones locales (localhost-to-localhost), que son necesarios para la comunicación entre procesos.
Dirección IP	192.168.113.*:* (o */*)	Permitir todos los puertos. Enlace de comunicación con el firmware en la tarjeta de red. Si utiliza un servidor proxy, deberán reservarse las siguientes direcciones IP: 192.168.113.5 y 192.168.113.2. Para obtener más información, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Illumina.
Puerto	80 443	Local Run Manager
	8081	Análisis en tiempo real
	8080	Software operativo de NextSeq 550Dx (NOS)
	29644	Universal Copy Service (UCS)

## Conexiones de salida

Conexión	Valor	Finalidad
Dominio	s3-external-1.amazonaws.com s3.amazonaws.com *.basespace.illumina.com	BaseSpace Sequence Hub o Illumina Proactive
Puerto	443	BaseSpace Sequence Hub o Illumina Proactive
	80	BaseSpace Sequence Hub o Illumina Proactive
	8080	Actualizaciones de software

## Configuraciones del sistema operativo

El funcionamiento de los instrumentos de Illumina se ha probado y verificado dentro de las especificaciones antes de su envío. Tras su instalación, cualquier cambio en los ajustes puede constituir un riesgo de seguridad o de funcionamiento.

Las siguientes recomendaciones de configuración mitigan los riesgos de seguridad y funcionamiento del sistema operativo:

- ▶ Configure una contraseña de al menos 10 caracteres y utilice las políticas de identificación locales para obtener instrucciones adicionales. **Mantenga un registro de la contraseña.**
  - ▶ Illumina no guarda las credenciales de inicio de sesión de sus clientes y las contraseñas que no se conocen no se pueden restablecer.
  - ▶ En el caso de una contraseña desconocida, un representante de Illumina deberá restablecer los valores predeterminados de fábrica, lo que eliminará todos los datos del sistema y ampliará el tiempo de asistencia técnica necesario.
- ▶ Al conectarse a un dominio con Objetos de directiva de grupo (GPO), puede que algunos ajustes afecten al sistema operativo o 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.
- ▶ Utilice el cortafuegos de Windows o un cortafuegos de red (hardware o software) y deshabilite el protocolo Remote Desktop Protocol (RDP).
- ▶ Mantenga los privilegios administrativos de los usuarios. El software del instrumento de Illumina está configurado para habilitar permisos de usuarios cuando el instrumento se entregue.
- ▶ El sistema tiene direcciones IP internas fijas, lo que puede producir un fallo del sistema si se producen conflictos.
- ▶ El ordenador de control se ha diseñado para funcionar en sistemas de secuenciación de Illumina. La navegación por Internet, la consulta del correo electrónico, la revisión de documentos y otras actividades no relacionadas con la secuenciación generan problemas de calidad y seguridad.

## Servicios

Los software NOS y Local Run Manager utilizan los siguientes servicios:

- ▶ Servicio de análisis de Local Run Manager de Illumina
- ▶ Servicio de empleo de Local Run Manager de Illumina
- ▶ Servicio de copia universal de Illumina

De forma predeterminada, los servicios utilizan las mismas credenciales que se proporcionan para iniciar sesión en NextSeq 550Dx. Para cambiar las credenciales en Local Run Manager, consulte la sección de especificación de la configuración de la cuenta de servicio en la *Guía de referencia del instrumento NextSeq 550Dx* (n.º de documento 1000000009513).

## Asignación de unidades

No comparta ninguna carpeta o unidad desde el instrumento.

Asigne las unidades utilizando el Server Message Block (SMB) v2 o posterior o el Network File System (NFS).

En el software de funcionamiento, utilice la ruta completa UNC para el resultado del experimento.

## Actualizaciones de Windows

Para mantener seguros sus datos, se recomienda aplicar las actualizaciones críticas de seguridad de Windows de forma periódica. El instrumento no debe encontrarse en funcionamiento cuando se vayan a aplicar, ya que algunas actualizaciones requieren que se reinicie el sistema por completo. Las actualizaciones generales pueden poner en riesgo el entorno de funcionamiento del sistema y no se admiten.

Si no es posible realizar actualizaciones de seguridad, existen las alternativas siguientes para no habilitar las Actualizaciones de Windows:

- ▶ Un aislamiento de la red (LAN virtual) y un cortafuegos más sólido.
- ▶ Aislamiento de la red de almacenamiento conectado a una red (NAS), que siga permitiendo la sincronización de los datos con la red.
- ▶ Almacenamiento en USB local.
- ▶ Gestión y comportamiento del usuario para evitar un uso inadecuado del ordenador de control y garantizar los controles basados en permisos correspondientes.

Para obtener más información sobre alternativas a Windows Update, póngase en contacto con el servicio técnico de Illumina.

## Software de terceros

Illumina no admite software que no sea el proporcionado en el momento de la instalación. No instale Chrome, Java, Box ni ningún otro software de terceros que no sea el que se haya suministrado con el sistema.

Puede que el software de terceros no se haya probado y puede interferir en el rendimiento y la seguridad del sistema. Por ejemplo, RoboCopy u otros programas de transmisión en tiempo real o sincronización pueden producir datos corruptos o eliminar algunos datos de la secuenciación porque interfieran en la transmisión realizada por el conjunto del software de control.

## Comportamiento del usuario

El ordenador de control del instrumento se ha diseñado para funcionar en sistemas de secuenciación de Illumina. No lo considere como un ordenador de uso general. Por motivos de calidad y seguridad, no utilice el ordenador de control para navegar por la web, ver el correo electrónico, revisar documentos ni otras actividades innecesarias. Estas actividades pueden reducir el rendimiento o provocar la pérdida de datos.

## Requisitos de almacenamiento para BaseSpace Sequence Hub

En función del tamaño del experimento, BaseSpace Sequence Hub precisa la siguiente capacidad de almacenamiento por experimento:

**Tabla 1** Parámetros de rendimiento del sistema NextSeq 550Dx

Configuración de la celda de flujo	Longitud de lectura	Rendimiento	Entrada obligatoria
Celda de flujo de rendimiento elevado, hasta 400 millones de lecturas individuales y hasta 800 millones de lecturas "paired-end".	2 × 150 pb	De 100 a 120 Gb	100 ng–1 µg con kits de preparación de bibliotecas TruSeq
	2 × 75 pb	De 50 a 60 Gb	
	1 × 75 pb	De 25 a 30 Gb	
Celda de flujo de rendimiento medio, hasta 130 millones de lecturas individuales y hasta 260 millones de lecturas "paired-end".	2 × 150 pb	De 32 a 39 Gb	
	2 × 75 pb	De 16 a 19 Gb	

## Consumibles y equipos proporcionados por el usuario

En el instrumento NextSeq 550Dx se emplean los consumibles y equipos siguientes. Para obtener más información, consulte la *Guía de referencia del instrumento NextSeq 550Dx (n.º de documento 1000000009513)*.

### Consumibles para secuenciación

Consumible	Proveedor	Finalidad
Paños humedecidos en alcohol isopropilo al 70 % o en etanol al 70 %	VWR, n.º de catálogo 95041-714 (o equivalente) Proveedor de laboratorio general	Limpieza de la celda de flujo y fines generales
Toallita de laboratorio sin pelusa	VWR, n.º de catálogo 21905-026 (o equivalente)	Limpieza de la celda de flujo y fines generales

### Consumibles para mantenimiento y solución de problemas

Consumible	Proveedor	Finalidad
NaOCl al 5 % (hipoclorito de sodio)	Sigma-Aldrich, n.º de catálogo 239305 (o equivalente de laboratorio)	Lavado del instrumento con el lavado manual posterior al experimento; diluido al 0,12 %
Tween 20	Sigma-Aldrich, n.º de catálogo P7949	Lavado del instrumento con las opciones de lavado manual; diluido al 0,05 %
Agua de laboratorio	Proveedor de laboratorio general	Lavado del instrumento (lavado manual)
Filtro de aire	Illumina, n.º de catálogo 20022240	Limpieza del aire que el instrumento recibe para refrigerarse

### 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 Megohmios (MΩ)
- ▶ Agua Milli-Q
- ▶ Agua Super-Q
- ▶ Agua de biología molecular

### Equipo

Elemento	Proveedor
Congelador, entre -25 °C y -15 °C, sin hielo	Proveedor de laboratorio general
Refrigerador, entre 2 °C y 8 °C	Proveedor de laboratorio general

## Historial de revisiones

N.º de	Fecha	Descripción del cambio
N.º de documento 1000000009869 v06	Agosto de 2021	Se ha modificado la dirección del representante autorizado en la UE.
N.º de documento 1000000009869 v05	Noviembre de 2020	Se han actualizado las secciones Consideraciones de la red, Asistencia de red, Conexiones internas, Conexiones de salida, Configuraciones del sistema operativo y Software antivirus para cambios en la compatibilidad con Windows 10, Local Run Manager y BaseSpace Sequence Hub. Se han modificado y añadido los dominios de BSSH. Se han añadido nuevos Servicios y Requisitos de almacenamiento para la sección de BaseSpace Sequence Hub. Se ha añadido información sobre BaseSpace Sequence Hub a través de la guía de uso con el modo de uso exclusivo para investigación. Se ha añadido el elemento Vibración a la tabla de Consideraciones medioambientales y se ha actualizado la sección Directrices sobre vibraciones. Se ha eliminado la referencia a la guía de prácticas recomendadas de seguridad de Illumina.
N.º de documento 1000000009869 v04	Diciembre de 2019	Se ha modificado la dirección del representante autorizado en la UE. Se ha modificado la dirección del patrocinador australiano.
N.º de documento 1000000009869 v03	Marzo de 2019	Se ha corregido el formato de la velocidad de ancho de banda necesaria.
N.º de documento 1000000009869 v02	Enero de 2019	Se ha añadido información para el cartucho de celdas de flujo de rendimiento elevado NextSeq 550Dx v2.5 (300 ciclos). Se han actualizado las instrucciones de instalación para destacar la necesidad de acceso al puerto USB. Se han corregido las especificaciones del SAI para su uso en Japón.
N.º de documento 1000000009869 v01	Agosto de 2018	Se han actualizado las marcas normativas.
N.º de documento 1000000009869 v00	Noviembre de 2017	Publicación inicial.



## 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 al cliente de Illumina

Región	Teléfono gratuito	Regional
Norteamérica	+1 800 809 4566	
Alemania	+49 8001014940	+49 8938035677
Australia	+1 800 775 688	
Austria	+43 800006249	+43 19286540
Bélgica	+32 80077160	+32 34002973
China	400 066 5835	
Corea del Sur	+82 80 234 5300	
Dinamarca	+45 80820183	+45 89871156
España	+34 911899417	+34 800300143
Finlandia	+358 800918363	+358 974790110
Francia	+33 805102193	+33 170770446
Hong Kong (China)	800 960 230	
Irlanda	+353 1800936608	+353 016 95 05 06
Italia	+39 800985513	+39 236003759
Japón	0 800 111 50 11	
Noruega	+47 800 16836	+47 21939693
Nueva Zelanda	0800451650	
Países Bajos	+31 8000222493	+31 207132960
Reino Unido	+44 8000126019	+44 2073057197
Singapur	+1 800 579 2745	
Suecia	+46 850619671	+46 200883979
Suiza	+41 565800000	+41 800200442
Taiwán (China)	0 080 665 17 52	
Otros países	+44 1799534000	

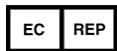
Hojas de datos de seguridad (SDS): disponibles en el sitio web de Illumina, [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html).

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 4566 (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®**