

Guía de preparación del centro para el sistema NextSeq®

Para uso exclusivo en investigación. Prohibido su uso en procedimientos de diagnóstico.

Historial de revisiones	3
Introducción	4
Entrega e instalación	5
Requisitos del laboratorio	6
Requisitos eléctricos	9
Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)	10
Consideraciones medioambientales	11
Consideraciones de la red	12
Software antivirus	14
Consumibles y equipos proporcionados por el usuario	15
Asistencia técnica	



Este documento y su contenido son propiedad 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 ni similares derechos de terceros.

Para garantizar el uso correcto y seguro de los productos aquí descritos, el personal cualificado y adecuadamente capacitado debe seguir sus instrucciones 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 LEEN COMPLETAMENTE NI SE SIGUEN EXPRESAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES AQUÍ CONTENIDAS, PODRÍAN PRODUCIRSE DAÑOS EN EL PRODUCTO, LESIONES EN PERSONAS (USUARIOS U OTROS) Y DAÑOS EN OTRA PROPIEDAD.

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

© 2015 Illumina, Inc. Todos los derechos reservados.

Illumina, 24sure, BaseSpace, BeadArray, BlueFish, BlueFuse, BlueGnome, cBot, CSPro, CytoChip, DesignStudio, Epicentre, GAIIX, Genetic Energy, Genome Analyzer, GenomeStudio, GoldenGate, HiScan, HiSeq, HiSeq X, Infinium, iScan, iSelect, MiSeq, NeoPrep, Nextera, NextBio, NextSeq, Powered by Illumina, SeqMonitor, SureMDA, TruGenome, TruSeq, TruSight, Understand Your Genome, UYG, VeraCode, verifi, VeriSeq, el color naranja calabaza y el diseño de las bases de streaming son marcas comerciales de Illumina, Inc. o de sus filiales en EE. UU. u otros países. Todos los demás nombres, logotipos y marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

Historial de revisiones

N.º de referencia	Revisión	Fecha	Descripción del cambio
15045113_ESP	G	Mayo de 2015	Actualización de la lista de recursos adicionales para eliminar las guías de referencia del kit. Consulte los Guía del sistema NextSeq 500 (n.º de referencia 15046563_ESP) o guía del sistema NextSeq 550 (n.º de referencia 15069765_ESP) para obtener instrucciones de preparación y consulte la página de asistencia del kit de NextSeq en el sitio web de Illumina para obtener información sobre el contenido y la compatibilidad del kit.
15045113	F	Marzo de 2015	Actualización de los consumibles suministrados por el usuario para especificar los consumibles necesarios para la secuenciación y los consumibles necesarios para el mantenimiento del instrumento. Cambio de título de la guía para especificar el sistema NextSeq. Esta guía se aplica al NextSeq 500 y al NextSeq 550.
15045113	E	Febrero de 2015	Actualización de consumibles proporcionados por el usuario para especificar los usos del NaOCl para las opciones de lavado manual introducidas en el NCS v1.4. Actualización de consideraciones de red para especificar que se recomienda una conexión de red de 10 Mbps para utilizar BaseSpace.
15045113_ESP	D	Agosto de 2014	Corrección del tamaño del cable de red de CAT6 a CAT 5E. Incorporación de recomendación de software antivirus. Incorporación de recomendaciones sobre compatibilidad para actividades de mantenimiento de la red. Actualización del n.º de catálogo de VWR para las toallitas de alcohol a 95041-714. Actualización del enlace de las hojas de datos de seguridad (SDS) a support.illumina.com/sds.html . Incorporación de <i>Guía de cebadores personalizados de NextSeq</i> (n.º de referencia 15057456) a Recursos adicionales.
15045113	C	Mayo de 2014	Actualización de conexiones de red para destacar que el instrumento está diseñado para su uso con una red, incluso aunque funcione de manera independiente. Especificación de una conexión mínima de 10 Mbps.
15045113_ESP	B	Febrero de 2014	Actualización de la lista de consumibles proporcionados por el usuario para especificar una solución de hipoclorito de sodio al 3–6 % y un número de catálogo del proveedor.
15045113	A	Enero de 2014	Publicación inicial.

Introducción

La presente guía proporciona especificaciones y directrices a fin de preparar el centro para la instalación y el funcionamiento de los sistemas Illumina® NextSeq® 500 y NextSeq® 550:

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

Consideraciones de seguridad

Consulte *Guía de cumplimiento y seguridad del sistema NextSeq* (n.º de referencia 15046564_ESP) para obtener información importante acerca de las consideraciones de seguridad.

Recursos adicionales

La documentación siguiente está disponible para su descarga del sitio web de Illumina.

Recurso	Descripción
<i>Guía de cumplimiento y seguridad del sistema NextSeq</i> (n.º de referencia 15046564_ESP)	Proporciona información sobre las consideraciones de seguridad operativa, las declaraciones de cumplimiento y el etiquetado del instrumento.
<i>Guía del usuario del lector de RFID, n.º de modelo TR-001-44</i> (n.º de referencia 15041950_ESP)	Proporciona información sobre el lector de RFID del instrumento, las certificaciones de conformidad y las consideraciones de seguridad.
<i>Desnaturalización y dilución de las bibliotecas para el sistema NextSeq</i> (n.º de referencia 15048776)	Proporciona instrucciones para la desnaturalización y dilución de bibliotecas preparadas para un experimento de secuenciación, y la preparación de un control PhiX opcional. Este paso se aplica a la mayoría de los tipos de bibliotecas.
<i>Guía de cebadores personalizados de NextSeq</i> (n.º de referencia 15057456)	Proporciona información sobre el uso de cebadores de secuenciación personalizados en lugar de cebadores de secuenciación de Illumina.
<i>Guía del sistema NextSeq 500</i> (n.º de referencia 15046563_ESP) o <i>guía del sistema NextSeq 550</i> (n.º de referencia 15069765_ESP)	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> (help.basespace.illumina.com)	Proporciona información sobre el uso de BaseSpace® y las opciones de análisis disponibles.

Visite las páginas de asistencia del NextSeq 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 sistema, desempaqueta los componentes e instala el instrumento en el banco del laboratorio. Asegúrese de que el espacio del laboratorio y el banco estén listos antes de la entrega.



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 su representante de Illumina haya instalado y preparado el instrumento, **no** cambie de lugar el instrumento. 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 Sistema NextSeq 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.

Medida	Dimensiones del embalaje
Altura	97 cm (38 pulg.)
Anchura	90 cm (35,5 pulg.)
Profundidad	90 cm (35,5 pulg.)
Peso	151,5 kg (334 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
- ▶ *Guía del sistema NextSeq 500 (n.º de referencia 15046563_ESP) o guía del sistema NextSeq 550 (n.º de referencia 15069765_ESP)*
- ▶ *Guía de cumplimiento y seguridad del sistema NextSeq (n.º de referencia 15046564_ESP)*
- ▶ *Guía del usuario del lector de RFID, n.º de modelo TR-001-44 (n.º de referencia 15041950_ESP)*
- ▶ Kit de accesorios, que contiene estos componentes:
 - Teclado y ratón
 - Llave Allen con mango en T de 5 mm
 - Cable de red, CAT 5E armado

Requisitos del laboratorio

En esta sección se describen las especificaciones y los requisitos para una preparación correcta del espacio del laboratorio. Para obtener más información, consulte *Consideraciones medioambientales* en la página 11.

Dimensiones del instrumento



Medida	Dimensiones del instrumento (instalado)
Altura	58,5 cm (23 pulg.)
Anchura	53,4 cm (21 pulg.)
Profundidad	63,5 cm (25 pulg.)
Peso	83 kg (183 lb.)

Requisitos de colocación

Colocación del instrumento para permitir una correcta ventilación, acceso al interruptor de alimentación y a la toma de corriente y suficiente espacio para reparar el instrumento.

- ▶ Asegúrese de que existe 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 puede acceder al instrumento desde todos los lados.

Acceso	Espacio mínimo
Lados	Deje una distancia mínima de 61 cm (24 pulg.) a cada lado del instrumento.
Parte posterior	Deje una distancia mínima de 10,2 cm (4 pulg.) detrás del instrumento.
Parte superior	Deje una distancia mínima de 61 cm (24 pulg.) 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 del banco 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 pulg.)	91,4 cm (36 pulg.)	76,2 cm (30 pulg.)	Opcional

Directrices sobre vibraciones

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

- ▶ Coloque el instrumento en un banco de laboratorio resistente.
- ▶ No coloque ningún otro equipo que pueda producir vibraciones en el banco, como, por ejemplo, un agitador, un mezclador vorticial, una centrífuga o instrumentos con ventiladores potentes.
- ▶ No coloque nada encima del instrumento.
- ▶ Mientras el instrumento ejecuta la secuenciación, no abra la puerta del compartimento de reactivos, la puerta del compartimento de tampones, el panel de servicio derecho o la puerta de la celda de flujo.

Preparación del laboratorio para procedimientos de PCR

Algunos métodos de preparación de bibliotecas requiere el proceso de reacción en cadena de polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés).

Establezca áreas y procedimientos de laboratorio especializados para evitar la contaminación de los 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.

Establecimiento de zonas previa a la PCR y posterior 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 limpiar los materiales previos a PCR y posteriores a PCR.
- No utilice el mismo sistema de purificación de agua para cada zona.
- Almacene los suministros utilizados en los protocolos previos a PCR en el área previa a PCR y transfíralos 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 PCR y posteriores a PCR. Utilice un conjunto independiente de equipo y suministros en cada zona.
- Establezca zonas de almacenamiento dedicadas para los consumibles utilizados en cada zona.

Espacio de almacenamiento necesario para los consumibles de secuenciación

Almacene los consumibles de secuenciación a las temperaturas indicadas.

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

Requisitos eléctricos

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

Especificaciones de alimentación

Tipo	Especificación
Tensión de línea	100–240 voltios CA a 50/60 Hz
Consumo de potencia	600 vatios

Conectores

Su centro debe estar conectado al siguiente equipo:

- ▶ **Para 100–120 V de CA:** Se precisa una línea especializada de 15 amperios puesta a tierra con una tensión adecuada y una toma eléctrica. Norteamérica y Japón, conector: NEMA 5-15
- ▶ **Para 220–240 V de CA:** 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 %, se necesitará 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 se eliminan del instrumento solamente cuando el cable de alimentación está desconectado de la fuente de alimentación de CA.

Para obtener conectores o cables de alimentación equivalentes que cumplan con las normativas locales, consulte a otros proveedores, como Interpower Corporation (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 pueda sustituir el usuario.

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

Consideraciones medioambientales

Elemento	Especificación
Temperatura	Mantenga una temperatura de laboratorio de entre 19 y 25 °C (22 °C \pm 3 °C). Esta es la temperatura de funcionamiento del instrumento. Durante un experimento, no deje que la temperatura ambiente varíe más de \pm 2 °C.
Humedad	Mantenga una humedad relativa sin condensación de entre el 20 y el 80 %.
Elevación	Coloque el instrumento a una altitud inferior a 2000 metros.
Calidad del aire	Utilice el instrumento en un entorno con una contaminación de grado II o mejor. Un entorno con una contaminación de grado II se define como un entorno que suele incluir 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 de calor

Potencia registrada	Energía térmica
600 vatios	2048 BTU/hora

Salida de ruido

Salida de ruido (dB)	Distancia del instrumento
< 60 dB	1 metro (3,3 pies)

Una medida de < 60 dB se encuentra dentro del nivel de una conversación normal a una distancia de aproximadamente 1 metro (3,3 pies).

Consideraciones de la red

El sistema NextSeq está diseñado para su uso con una red, independientemente de si los experimentos están conectados a BaseSpace o si se realizan de manera independiente.

La realización de un experimento en el modo independiente requiere una conexión de red para transferir los datos del experimento a una ubicación de red. No guarde los datos del experimento en un disco duro local en el sistema NextSeq. El disco duro está previsto para el almacenamiento temporal antes de que los datos se transfieran automáticamente. Todos los datos guardados en el disco duro con posterioridad al experimento actual llenan el disco duro y evitan que se realicen experimentos posteriores hasta que exista espacio disponible.

Se requiere una conexión a Internet para las operaciones siguientes:

- ▶ Conexión a Illumina BaseSpace® o BaseSpace® Onsite.
- ▶ Instale actualizaciones en el Software de control de NextSeq (NCS) desde la interfaz del sistema.
- ▶ Uso de Live Help, una función integrada en el instrumento que le conecta a la asistencia técnica de Illumina para solucionar problemas.

Conexiones de red

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

- ▶ Establezca una conexión de 1 gigabyte entre el instrumento y su sistema de gestión de datos. Esta conexión se puede establecer directamente o a través de un conmutador de red.
- ▶ Para las conexiones de red, en el paquete del instrumento se incluye un cable de red CAT 5e armado de 3 metros (9,8 pies) de longitud.
- ▶ Configure Windows Updates para evitar las actualizaciones automáticas.
- ▶ Si utiliza BaseSpace, utilice una conexión de red mínima de 10 Mbps.

Asistencia de red

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

Revise las actividades de mantenimiento de la red para riesgos de compatibilidad potenciales con el sistema Illumina, incluidos los siguientes riesgos:

- ▶ **Eliminación de Objetos de directiva de grupo (GPO):** Los GPO pueden afectar al sistema operativo de los recursos de Illumina conectados. Los cambios en el sistema operativo pueden alterar el software de propiedad en sistemas Illumina. Se han probado y verificado los instrumentos 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 funciona de forma incorrecta, 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:** Conserve los privilegios existentes para los usuarios preconfigurados. Cambie los usuarios preconfigurados a no disponibles según sea necesario.

- ▶ **Posibles conflictos de direcciones IP:** NextSeq cuenta con direcciones IP fijas internas que, en caso de conflicto, pueden provocar fallos del sistema.

Software antivirus

Se recomienda encarecidamente que utilice un software antivirus de su elección para proteger el ordenador de control del instrumento contra los virus.

Para evitar la pérdida de datos o las interrupciones, configure el software antivirus del modo siguiente:

- ▶ 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, en concreto el directorio C:\Illumina y la unidad D:\.

Consumibles y equipos proporcionados por el usuario

Los consumibles y equipos siguientes se utilizan en el Sistema NextSeq. Para obtener más información, consulte la *Guía del sistema NextSeq 500* (n.º de referencia 15046563_ESP) o *guía del sistema NextSeq 550* (n.º de referencia 15069765_ESP).

Consumibles suministrados por el usuario para los experimentos de secuenciación

Consumible	Proveedor	Finalidad
NaOH 1 N (hidróxido sódico)	Proveedor de laboratorio general	Desnaturalización de bibliotecas, dilución a 0,2 N
200 mM Tris-HCl, pH7	Proveedor de laboratorio general	Desnaturalización de bibliotecas
Paños humedecidos en alcohol isopropilo al 70 % o 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
Guantes desechables, sin polvos	Proveedor de laboratorio general	Fines generales
Toallita de laboratorio sin pelusa	VWR, n.º de catálogo 21905-026 (o equivalente)	Limpieza de la celda de flujo

Consumibles suministrados por el usuario para el mantenimiento del instrumento

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

Directrices para el agua de laboratorio

Utilice siempre agua de laboratorio para los procedimientos del instrumento. No utilice nunca agua de grifo ni desionizada. A continuación, se muestran ejemplos de aguas de laboratorio aceptables:

- ▶ Illumina PW1
- ▶ Agua de 18 Megohmios (MΩ)
- ▶ Agua Milli-Q
- ▶ Agua Super-Q
- ▶ Agua de biología molecular

Equipo proporcionado por el usuario

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

Asistencia técnica

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

Tabla 1 Información de contacto general de Illumina

Sitio web	www.illumina.com
Correo electrónico	techsupport@illumina.com

Tabla 2 Números del Servicio de asistencia al cliente de Illumina

Zona	Número de contacto	Zona	Número de contacto
Norteamérica	1.800.809.4566	Irlanda	1.800.812949
Alemania	0800.180.8994	Italia	800.874909
Australia	1.800.775.688	Noruega	800.16836
Austria	0800.296575	Nueva Zelanda	0800.451.650
Bélgica	0800.81102	Países Bajos	0800.0223859
Dinamarca	80882346	Reino Unido	0800.917.0041
España	900.812168	Suecia	020790181
Finlandia	0800.918363	Suiza	0800.563118
Francia	0800.911850	Otros países	+44.1799.534000

Hojas de datos de seguridad

Las hojas de datos de seguridad están disponibles en el sitio web de Illumina en support.illumina.com/sds.html.

Documentación del producto

La documentación del producto en PDF está disponible para su descarga en el sitio web de Illumina. Vaya a support.illumina.com, seleccione un producto y, a continuación, haga clic en **Documentation & Literature** (Documentación y literatura).



N.º de referencia 15045113 Rev. G ESP



Illumina

San Diego, California 92122 (EE. UU.)

+1 800 809 ILMN (4566)

+1 858 202 4566 (fuera de Norteamérica)

techsupport@illumina.com

www.illumina.com