

Octubre de 2021

Instrucciones de seguridad del instrumento QIAxcel Connect Guía de inicio rápido

Destinado a utilizarse con el software QIAxcel ScreenGel
versión 2.0



Contenido

Introducción	3
Información de seguridad	4
Uso correcto	5
Seguridad eléctrica	7
Entorno	9
Productos químicos	11
Eliminación de residuos	12
Riesgos mecánicos	12
Instalación y mantenimiento.....	12
Símbolos del instrumento QIAxcel Connect.....	15
Desembalaje del instrumento QIAxcel Connect.....	17
Instalación del software operativo de QIAxcel ScreenGel.....	18
Instalación de QIAxcel Connect	23
Preparación de la bandeja de tampones	28
Preparaciones de marcadores.....	29
Carga de la bandeja de tampones	30
Instalación del QIAxcel Gel Cartridge y de la llave inteligente.....	32
Calibración del cartucho	34
Ejecución de muestras	36
Historial de revisiones	37

Introducción

Esta información técnica resume cómo configurar el QIAxcel Connect System. Antes de usar el QIAxcel Connect System, es fundamental que lea detenidamente el *Manual de usuario de QIAxcel Connect System* y que preste especial atención a la información de seguridad. El *Manual de usuario de QIAxcel Connect System* se encuentra disponible en la unidad flash USB o en la pestaña **Resources** (Recursos) de la página del producto QIAxcel Connect (www.qiagen.com/qiaxcel-connect).

Información de seguridad

Antes de usar el instrumento QlAxcel Connect, es fundamental que lea detenidamente este manual y que preste especial atención a la información de seguridad. Se deben seguir las instrucciones y tener en cuenta la información de seguridad del manual para garantizar el funcionamiento seguro del instrumento y para mantener su seguridad.

En este manual aparecen los siguientes tipos de información de seguridad:

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>El término ADVERTENCIA se utiliza para informarle acerca de situaciones que podrían provocar lesiones personales a usted o a otras personas.</p> <p>Encontrará información detallada acerca de estas circunstancias en un cuadro idéntico a este.</p>
--	---

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>El término PRECAUCIÓN se utiliza para informarle acerca de situaciones que podrían producir daños al instrumento o a otros equipos.</p> <p>Encontrará información detallada acerca de estas circunstancias en un cuadro idéntico a este.</p>
---	--

Los consejos proporcionados en este manual tienen por objeto complementar, pero no sustituir, los requisitos de seguridad normales válidos en el país del usuario.

Uso correcto

<p>ADVERTENCIA/ PRECAUCIÓN</p> 	<p>Riesgo de lesiones personales y daños materiales [W1]</p> <p>El uso incorrecto del instrumento QIAxcel Connect puede provocar lesiones personales o dañar el instrumento.</p> <p>El instrumento QIAxcel Connect únicamente debe ser utilizado por personal cualificado que haya recibido una formación adecuada.</p> <p>El servicio técnico del instrumento QIAxcel Connect solo debe ser realizado por técnicos de campo especializados de QIAGEN.</p>
--	--

Realice las tareas de mantenimiento tal como aparecen descritas en la sección Procedimientos de mantenimiento del *Manual del usuario de QIAxcel Connect System*. QIAGEN le facturará las reparaciones necesarias causadas por un mantenimiento incorrecto.

<p>ADVERTENCIA/ PRECAUCIÓN</p> 	<p>Riesgo de lesiones personales y daños materiales [W2]</p> <p>El instrumento QIAxcel Connect pesa demasiado para que lo levante una sola persona. Para evitar lesiones personales o que se dañe el instrumento, no lo levante usted solo.</p>
--	---

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Riesgo de lesiones personales y daños materiales [W3]</p> <p>No intente mover el instrumento QIAxcel Connect mientras esté en funcionamiento.</p>
--	--

En caso de emergencia, apague el instrumento QIAxcel Connect por medio del interruptor de alimentación situado en la parte frontal de dicho instrumento y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en el instrumento [C1]</p> <p>Si el estado Pressure 1 (Presión 1) es Low (Baja), aumente la presión del sistema antes de ejecutar el comando Unlatch (Desenganchar). La extracción del cartucho y el desenganche con menor presión pueden dañar el instrumento.</p>
---	--

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en el instrumento [C2]</p> <p>No utilice lejía, disolventes ni reactivos que contengan ácidos, bases o sustancias abrasivas para limpiar el instrumento QIAxcel Connect.</p>
---	---

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en el instrumento [C3]</p> <p>Evite derramar agua, productos químicos y líquidos en general sobre el instrumento QIAxcel Connect. Los daños causados por el derramamiento de agua o productos químicos anularán la garantía.</p>
---	---

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en el instrumento [C4]</p> <p>No apile los instrumentos ni coloque artículos sobre la parte superior del instrumento QIAxcel Connect.</p>
--	--

Seguridad eléctrica

Desconecte el cable de alimentación eléctrica de la toma de corriente antes de realizar el mantenimiento.

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en los componentes electrónicos [C5]</p> <p>Antes de encender el instrumento, asegúrese de que se esté empleando la tensión de red correcta. El uso de una tensión de red incorrecta puede dañar los componentes electrónicos. Para comprobar la tensión de red recomendada, consulte las especificaciones indicadas en la placa de identificación del instrumento.</p>
---	---

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Riesgo eléctrico [W4]</p> <p>Use solamente el cable suministrado con el instrumento QIAxcel Connect.</p>
--	--

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Riesgo eléctrico [W5]</p> <p>Cualquier interrupción del conductor de protección (cable de puesta a tierra) dentro o fuera del instrumento o la desconexión del borne del conductor de protección puede hacer que el uso del instrumento resulte peligroso.</p> <p>Se prohíbe la interrupción intencionada.</p> <p>Tensiones letales en el interior del instrumento</p> <p>Cuando el instrumento está conectado a la red de alimentación eléctrica, los bornes pueden estar bajo tensión, y la apertura de las cubiertas o la extracción de componentes probablemente deje expuestos componentes que están bajo tensión.</p>
---	--

Para garantizar el funcionamiento satisfactorio y seguro del instrumento QIAxcel Connect, siga los consejos que se mencionan a continuación:

- El cable de alimentación eléctrica debe conectarse a una toma de corriente que disponga de un conductor de protección (puesta a tierra).
- No ajuste ni sustituya los componentes internos del instrumento.
- No haga funcionar el instrumento si hay alguna cubierta o algún componente retirado.
- Si se ha derramado algún líquido en el interior del instrumento, apáguelo, desenchúfelo de la toma de corriente y póngase en contacto con el servicio técnico de QIAGEN.
- Si va a sustituir el fusible principal, hágalo solamente con el tipo y la capacidad de corriente especificados en la placa de identificación.

Si el instrumento supone algún riesgo eléctrico, impida que lo utilicen los usuarios y póngase en contacto con el servicio técnico de QIAGEN. Es posible que el instrumento no sea seguro desde el punto de vista eléctrico si:

- El cable de alimentación de red parece estar dañado.
- El instrumento se ha almacenado en condiciones desfavorables durante un período prolongado.
- El instrumento ha estado sometido a cargas y tensiones intensas durante su transporte.

Entorno

Condiciones de funcionamiento

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Atmósfera explosiva [W6]</p> <p>El instrumento QIAxcel Connect no está diseñado para utilizarse en una atmósfera explosiva.</p>
--	--

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Riesgo de explosión [W7]</p> <p>El instrumento QIAxcel Connect está destinado a utilizarse con reactivos y sustancias suministrados en los QIAGEN QIAxcel Kits. El uso de otros reactivos y sustancias puede dar lugar a un incendio o una explosión.</p>
--	--

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en el instrumento [C6]</p> <p>La luz solar directa puede blanquear las piezas del instrumento y dañar las piezas de plástico.</p> <p>El instrumento QIAxcel Connect debe colocarse alejado de la luz solar directa.</p>
---	--

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en el cartucho [C7]</p> <p>Cuando esté en uso, el cartucho de gel no debe retirarse de la posición de parada de lavado de la bandeja de tampones durante más de 15 minutos. De lo contrario, las puntas de los capilares se secarán, lo que afectará el funcionamiento correcto del cartucho. Las puntas secas anularán la garantía.</p> <p>Las puntas de los capilares son de vidrio y son muy frágiles. Tenga cuidado de no golpear las puntas sobre ninguna superficie dura. Si lo hace, las puntas de los capilares se romperán, lo que afectará el correcto funcionamiento del cartucho. Las puntas rotas anularán la garantía.</p>
---	---

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en el cartucho [C8]</p> <p>Si se procesan menos de 12 muestras, llene los pocillos de muestras vacíos con QX DNA Dilution Buffer o QX RNA Dilution Buffer. De lo contrario, pueden dañarse los canales de capilares.</p>
---	---

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en el cartucho [C9]</p> <p>La luz solar directa puede blanquear el cartucho y los reactivos en el interior y puede dañar las piezas de plástico.</p> <p>El cartucho debe colocarse alejado de la luz directa del sol.</p>
--	--

Productos químicos

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Productos químicos peligrosos [W8]</p> <p>Algunos productos químicos empleados con este instrumento pueden ser peligrosos o llegar a ser peligrosos tras la finalización de la serie del protocolo.</p> <p>Lleve siempre gafas protectoras, guantes y una bata de laboratorio.</p> <p>La autoridad responsable (p. ej., el director del laboratorio) debe tomar las medidas preventivas necesarias para garantizar que el entorno del lugar de trabajo sea seguro y que los operadores del instrumento no estén expuestos a niveles peligrosos de sustancias tóxicas (químicas o biológicas) según se describe en las hojas de datos sobre seguridad (Safety Data Sheets, SDS) correspondientes o en los documentos de la OSHA*, la ACGIH† o la COSHH‡.</p> <p>La ventilación de gases y la eliminación de residuos deben realizarse de acuerdo con todas las normativas y leyes nacionales, estatales y locales en materia de salud y seguridad.</p>
--	--

* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional; Estados Unidos).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Conferencia de higienistas industriales oficiales de Estados Unidos).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Control de sustancias peligrosas para la salud; Reino Unido).

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Riesgo de incendio [W9]</p> <p>Cuando limpie el instrumento QIAxcel Connect con un desinfectante que contenga alcohol, deje abierta las puertas del instrumento para permitir que los vapores inflamables se dispersen.</p>
--	--

Eliminación de residuos

El material de laboratorio y los recipientes usados puede contener productos químicos peligrosos. Estos residuos deben recogerse y desecharse adecuadamente conforme a la normativa local en materia de seguridad.

Para obtener información sobre cómo desechar el instrumento QIAxcel Connect, consulte el Apéndice A del *Manual del usuario de QIAxcel Connect System*.

Riesgos mecánicos

La puerta del cartucho y de la muestra del instrumento QIAxcel Connect deben permanecer cerradas mientras el instrumento está funcionando.

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Piezas móviles [W10]</p> <p>Para evitar entrar en contacto con las piezas móviles del instrumento QIAxcel Connect mientras esté en funcionamiento, el instrumento debe utilizarse con la puerta del cartucho y la puerta de la muestra cerradas.</p> <p>Si los sensores de la puerta no funcionan correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico de QIAGEN.</p>
--	--

Instalación y mantenimiento

<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>Daños en los componentes electrónicos [C10]</p> <p>Use solamente el cable suministrado con el instrumento QIAxcel Connect.</p>
---	---

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Riesgo de sobrecalentamiento [W11]</p> <p>Para garantizar una ventilación correcta, mantenga una distancia mínima de 10 cm a los lados y en la parte posterior del instrumento QIAxcel Connect.</p> <p>No cubra las ranuras ni las aberturas que sirven para ventilar el instrumento QIAxcel Connect.</p>
--	--

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Riesgo de lesiones personales y daños materiales [W12]</p> <p>Las cubiertas del instrumento QIAxcel Connect solo deben ser retiradas por personal cualificado y debidamente capacitado por QIAGEN.</p> <p>El servicio técnico del instrumento QIAxcel Connect solo debe estar a cargo de representantes autorizados de QIAGEN.</p>
--	--

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Riesgo de incendio [W13]</p> <p>No deje que el líquido de limpieza ni los agentes de descontaminación entren en contacto con las piezas eléctricas del instrumento QIAxcel Connect. Preste especial atención para evitar el derrame de líquido en el interior del instrumento al limpiar el cajón de la placa de muestras.</p>
--	---

<p>ADVERTENCIA</p> 	<p>Riesgo de descarga eléctrica [W14]</p> <p>No abra ningún panel en el instrumento QIAxcel Connect, excepto los que se describen en este manual del usuario.</p> <p>Riesgo de lesiones personales y daños materiales.</p> <p>Realice únicamente las tareas de mantenimiento descritas específicamente en este manual del usuario.</p>
--	--

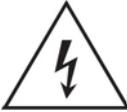
ADVERTENCIA 	Riesgo de explosión [W15] Cuando limpie el instrumento QIAxcel Connect con un desinfectante que contenga alcohol, permita que los vapores inflamables se dispersen.
--	--

ADVERTENCIA 	Riesgo de incendio o explosión [W16] Si utiliza etanol o líquidos que contengan etanol en el instrumento QIAxcel Connect, manipúlelos con cuidado y conforme a las normativas pertinentes en materia de seguridad. Si se ha derramado líquido, elimínelo y permita que los vapores inflamables se dispersen.
--	---

ADVERTENCIA 	Gases tóxicos [W17] No use lejía para desinfectar el material de laboratorio utilizado.
--	--

Símbolos del instrumento QIAxcel Connect

Símbolo	Idioma	Ubicación	Descripción
	ES	Placa de identificación en la parte trasera del instrumento	Marcado CE de conformidad europea
	ES	Placa de identificación en la parte trasera del instrumento	Marca CSA para Canadá y Estados Unidos
	ES	Placa de identificación en la parte trasera del instrumento	Marca UKCA para Gran Bretaña (Inglaterra, Gales y Escocia)
	ES	Placa de identificación en la parte trasera del instrumento	Fabricante legal
	ES	Placa de identificación en la parte trasera del instrumento	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Símbolo	Idioma	Ubicación	Descripción
	ES	Placa de identificación en la parte trasera del instrumento	Marca RoHS para China (limitaciones de uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos)
	ES	Placa de identificación en la parte trasera del instrumento	Marca RCM para Australia y Nueva Zelanda
	ES	Placa de identificación en la parte trasera del instrumento	Consultar las instrucciones de uso
	ES	Placa de identificación en la parte trasera del instrumento	Fecha de fabricación
	ES	Parte trasera del instrumento en la entrada de alimentación	Peligro de descarga eléctrica, precaución
	ES	Parte frontal del interruptor de encendido/apagado del instrumento	Pulsador (encendido/apagado)

Desembalaje del instrumento QIAxcel Connect

1. Identifique un lugar adecuado para el instrumento QIAxcel Connect sobre la mesa de laboratorio (consulte la tabla 1).
2. Asegúrese de que la mesa de laboratorio esté seca, limpia, sea a prueba de vibraciones y de que disponga de espacio adicional para accesorios.
3. Desembale y coloque el instrumento QIAxcel Connect sobre la mesa de laboratorio.

Tabla 1. Especificaciones y condiciones de funcionamiento del instrumento QIAxcel Connect

Especificaciones del instrumento QIAxcel Connect	
Dimensiones (puerta cerrada)	Anchura: 372 mm Altura: 408 mm Profundidad: 572 mm
Dimensiones (puertas abiertas)	Anchura: 372 mm Altura: 599 mm Profundidad: 572 mm
Peso	32 kg
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura del aire	15-30 °C
Humedad relativa	10-75% (sin condensación)
Altitud	Hasta 2000 m
Potencia	100-240 V CA, 50-60 Hz, 100 VA

Instalación del software operativo de QIAxcel ScreenGel

El software QIAxcel ScreenGel, versión 2.0 o superior debe instalarse antes de conectar el instrumento QIAxcel Connect al ordenador por primera vez. El software QIAxcel ScreenGel puede instalarse desde la unidad USB suministrada con el instrumento QIAxcel Connect. El software QIAxcel ScreenGel de una versión inferior a la 2.0 no funcionará con el instrumento QIAxcel Connect.

Antes de comenzar:

1. Si está usando un ordenador distinto del que se proporciona con el instrumento QIAxcel Connect, asegúrese de que el ordenador cumpla con los requisitos mínimos (consulte el *Manual del usuario de QIAxcel Connect System*).
 2. Use una cuenta de Windows con privilegios de administrador y cierre todos los programas que se estén ejecutando en el ordenador.
 3. Asegúrese de que el instrumento QIAxcel Connect no esté conectado al ordenador (es decir, desenchufe el cable del ordenador).
 4. Es posible realizar la instalación del software QIAxcel ScreenGel a través de la unidad USB suministrada. Se necesita acceso a Internet para descargar el software desde la página del producto en www.qiagen.com/qiaxcel-connect.
- Nota:** Recomendamos no tener ningún otro software instalado en el ordenador para utilizar el instrumento QIAxcel Connect, solamente el software QIAxcel ScreenGel.
5. Introduzca la unidad USB adjunta en el puerto USB del ordenador.
 6. El asistente de instalación comenzará a instalar el software QIAxcel ScreenGel automáticamente y le guiará durante el proceso de instalación. Seleccione el idioma de funcionamiento en la lista desplegable.

Importante: Si no se inicia automáticamente el asistente de instalación, haga doble clic en **My Computer** (Mi equipo) y haga doble clic en la unidad de USB. Inicie el programa **setup.exe** . Al hacerlo, se iniciará la instalación de QIAxcel ScreenGel.

Nota: Más adelante, podrá cambiar el idioma del software instalado con el menú **File** (Archivo).

Instalación del software:

1. Para iniciar el procedimiento de instalación real, seleccione la opción **Install QIAxcel ScreenGel Software** (Instalar software QIAxcel ScreenGel).

Nota: Para leer el manual del usuario en el idioma seleccionado, seleccione la opción **User Manual** (Manual del usuario).

2. Se instalará **Microsoft Visual C++ 2010 x 86 Redistributable** si es que no está ya instalado. En este caso, se abre un cuadro de diálogo. Acepte el acuerdo de licencia y haga clic en **Install** (Instalar). Haga clic en **Finish** (Finalizar) para completar la instalación de este paquete. Si cancela o cierra el cuadro de diálogo antes de que finalice la instalación, el software QIAxcel ScreenGel no podrá funcionar.
3. Se instalará o se actualizará a la versión adecuada de **Microsoft .NET Framework** al inicio de la configuración de QIAxcel ScreenGel, si es que aún no se ha instalado. En este caso, se abre otro cuadro de diálogo. Siga los pasos para realizar la instalación de este paquete. Si cancela o cierra el cuadro de diálogo, QIAxcel ScreenGel no podrá funcionar.
4. Dependiendo de los paquetes de software instalados en el paso anterior, puede ser necesario reiniciar el ordenador antes de continuar con la instalación. Tras reiniciar, el procedimiento de instalación se reanuda automáticamente.
5. Se abre el asistente de instalación de QIAxcel ScreenGel. Haga clic en **Next** (Siguiente).
6. Acepte el acuerdo de licencia y haga clic en **Next** (Siguiente).
7. Seleccione la ruta de instalación del programa. La ruta predeterminada es C:\Program Files (x86)\QIAGEN\QIAxcel ScreenGel 2.0\. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Nota: Si se selecciona C:\Program Files (x86)\QIAGEN\QIAxcel ScreenGel 2.0\ en un sistema Windows de 64 bits, la instalación aparecerá en C:\Program Files\x86\QIAGEN\QIAxcel\ScreenGel.

8. Seleccione la ruta de datos de los datos adquiridos y todos los otros datos de la aplicación. La ruta predeterminada es C:\ProgramData\QIAGEN\QIAxcel\ScreenGel 2.0\. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Nota: No es posible elegir C:\Program Files (x86)\QIAGEN\QIAxcel ScreenGel 2.0\ también como ruta de datos. Tampoco es posible elegir la ruta de acceso raíz del sistema (p. ej., C:\Windows) como ruta de datos.

Nota: Todas las rutas en este manual hacen referencia a la ruta de datos como %DATA_DIR%.

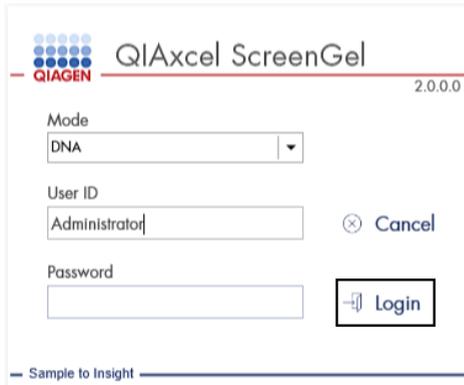
Nota: El directorio %DATA_DIR% y sus subdirectorios pueden abrirse en Windows Explorer directamente desde QIAxcel ScreenGel usando el elemento de menú File/Open Data Directory (Archivo/Abrir directorio de datos).

9. Para comenzar con la instalación, haga clic en **Install** (Instalar). Esto puede llevar cierto tiempo.
10. Se abre el cuadro de diálogo QIAGEN QIAxcel Connect Driver Installer (Instalador del controlador de QIAGEN QIAxcel Connect) si el controlador aún no está instalado en el ordenador. Para instalar el controlador, haga clic en **Next** (Siguiente). Para completar la instalación del controlador, haga clic en **Finish** (Finalizar).
11. Para finalizar el asistente de instalación de QIAxcel ScreenGel, haga clic en **Finish** (Finalizar).
12. Para cerrar la ventana de instalación, haga clic en **Exit** (Salir).
13. Tras la instalación, QIAxcel ScreenGel puede iniciarse ya sea desde el menú Windows Start (Inicio de Windows) en QIAGEN/QIAxcel o desde el icono del escritorio.

Primer inicio de sesión:

1. La primera vez que inicie sesión, hágalo como **Administrator** (Administrador) y haga clic en **Login** (Iniciar sesión).

Nota: Al iniciar sesión por primera vez, no es necesario introducir la contraseña.



QIAGEN QIAxcel ScreenGel 2.0.0.0

Mode
DNA

User ID
Administrator

Password

Cancel

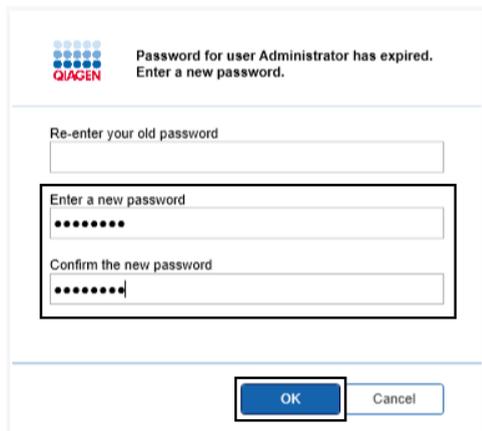
Login

Sample to Insight

Figura 1. Primer inicio de sesión.

- Proporcione una contraseña válida para la cuenta Administrator (Administrador). Deje el campo de la contraseña anterior vacío y luego proporcione una contraseña nueva válida y confírmela haciendo clic en **OK** (Aceptar) (consulte la figura 2).

Nota: La contraseña debe contener un carácter en mayúscula, un carácter en minúscula y un dígito. La longitud mínima de la contraseña es ocho caracteres.



The image shows a dialog box with the QIAGEN logo in the top left. The text reads: "Password for user Administrator has expired. Enter a new password." Below this text are three input fields. The first is labeled "Re-enter your old password" and is empty. The second is labeled "Enter a new password" and contains eight dots. The third is labeled "Confirm the new password" and also contains eight dots. At the bottom of the dialog box are two buttons: "OK" and "Cancel".

Figura 2. Creación de la contraseña para el administrador.

- De forma predeterminada, se muestra el entorno **Configuration** (Configuración). Seleccione la pestaña **User Manager** (Administrador de usuarios).
- Cree cuentas de usuario para todos los usuarios correspondientes. Para obtener más información, consulte la sección Administración de usuarios del *Manual del usuario de QIAxcel Connect System*.
- Configure qué puerto COM se usará para la conexión con QIAxcel Connect System (el ajuste predeterminado es COM1) y los ajustes globales para el software QIAxcel ScreenGel. Para obtener información más detallada, consulte la sección Configuración del *Manual del usuario de QIAxcel Connect System*.
- Configure los ajustes globales del software QIAxcel ScreenGel. Para obtener más detalles, consulte la sección Configuración del *Manual del usuario de QIAxcel Connect System*.

Instalación de QIAxcel Connect

Los pasos siguientes deben llevarse a cabo antes de que pueda utilizarse QIAxcel Connect:

1. Asegúrese de que QIAxcel Connect se haya equilibrado con la temperatura ambiente antes de usarlo y que el interruptor de encendido del instrumento QIAxcel Connect se encuentre en la posición **Off** (Apagado).
2. Abra la puerta de la muestra.
3. Gire hacia la izquierda el seguro de transporte para quitarlo (figura 3). Guarde el seguro de transporte para su posterior uso. Debajo de la puerta de servicio se encuentra un compartimento de almacenamiento que permite guardar el seguro para transporte (en la parte superior del instrumento).
4. Instale el cilindro de N₂ (figura 4). Gire el cilindro de N₂ hacia la derecha para enroscarlo en el puerto del cilindro de N₂ (en el lado derecho del soporte de placas de muestras). Gírelo hasta que la aguja ubicada dentro del puerto perfora el cilindro de N₂. El cilindro solo debe ajustarse manualmente, no lo apriete demasiado. Empuje suavemente el cilindro de N₂ hacia abajo hasta que quede replegado (hacia abajo).

Importante: Use únicamente los cilindros de N₂ que proporciona QIAGEN (n.º de cat. 929705). Como alternativa, se puede conectar nitrógeno externo, limpio, sin condensación y comprimido (mín. 50 psi, máx. 75 psi) al puerto de N₂ externo (figura 5) a través del tubo de uretano suministrado.

5. Conecte el cable USB incluido al puerto USB de QIAxcel Connect (figura 5) y el ordenador.
6. Conecte el cable de alimentación a la conexión de alimentación de QIAxcel Connect (figura 5) y a la toma de corriente conectada a tierra.



Figura 3. Extracción del seguro para el transporte.



Figura 4. Ubicación del soporte de la bandeja de tampones (a), soporte de las placas de muestras (b) y el puerto de N2 (c).



Figura 5. Conexión a la alimentación (a), N2 externo (b) y puerto USB (c).

Uso de un QIAxcel Kit

1. Asegúrese de que todos los equipos y reactivos alcancen la temperatura ambiente (15-25 °C) antes de utilizarlos.
2. Añada 10 ml de tampón de lavado QX (HS) a los dos depósitos del QX Cartridge Stand (proporcionado con el instrumento) y cubra con 2 ml de aceite mineral.
3. Saque el QIAxcel Gel Cartridge de su envase y, con cuidado, limpie los residuos de gel blando de las puntas de los capilares con un paño suave.

Nota: El QIAxcel Gel Cartridge se proporciona junto con una llave inteligente, que se usa para la detección completamente automática del cartucho. No retire la llave inteligente del cartucho.

4. Retire el sello del tapón de purga de la parte posterior del QIAxcel Gel Cartridge (figura 6) y colóquelo en el QX Cartridge Stand (figura 7). Conserve el sello del puerto de purga por si necesita almacenar el QIAxcel Gel Cartridge.

Nota: Use un paño suave para limpiar cualquier resto de gel que se haya filtrado del puerto de purga.

Nota: Asegúrese de que las puntas de los capilares estén sumergidas en el tampón de lavado QX.

5. **Importante:** Los cartuchos deben dejarse para que alcancen la temperatura ambiente durante como mínimo 20 minutos antes de su uso. Coloque el cartucho de gel en el QX Cartridge Stand, protegido de la luz con la QX Cartridge Stand Cover.

Nota: La manipulación incorrecta de los cartuchos y los tiempos de equilibrado más breves pueden dañar el instrumento QIAxcel Connect y podrían hacer que se pierda la garantía.



Figura 6. Preparación del QIAxcel Gel Cartridge.



Figura 7. Incubación en el QX Cartridge Stand.

Preparación de la bandeja de tampones

1. Deje que todos los reactivos alcancen la temperatura ambiente (15-25 °C) antes de utilizarlos.
2. Lave la bandeja de tampones (figura 8) con agua caliente y enjuáguela minuciosamente con agua desionizada.
3. Llene las posiciones WP (parada de lavado) y WI (inyección de lavado) de la bandeja de tampones con 8 ml de tampón de lavado QX (HS).
4. Llene la posición BUFFER (tampón) de la bandeja de tampones con 18 ml de tampón de separación QX, tampón de separación QX HS o tampón de separación QX FA, en función del kit en uso.
5. Añada con cuidado aceite mineral para cubrir las 3 posiciones y evitar la evaporación: 2 ml de aceite mineral a las posiciones WP y WI y 4 ml de aceite mineral a la posición BUFFER (tampón).



Figura 8. Preparación de la bandeja de tampones.

Preparaciones de marcadores

1. Cargue 15 µl del marcador de alineación QX (HS) en cada tubo de una tira de 12 tubos de 0,2 ml QX. Añada 1 gota de aceite mineral a cada tubo y coloque la tira en la posición **MARKER1** (Marcador 1) de la bandeja de tampones.
2. Cargue 15 µl del marcador de calibración de intensidad QX (HS) en cada tubo de una tira de 12 tubos de colores de 0,2 ml QX. Asegúrese de que no queden burbujas de aire. Añada una gota de aceite mineral a cada tubo e inserte la tira en la posición **MARKER2** (Marcador 2) de la bandeja de tampones.

Carga de la bandeja de tampones

1. Cierre la puerta del cartucho y la puerta de la muestra.

Nota: El cartucho y las puertas de muestras del instrumento QIAxcel Connect deben permanecer cerrados durante el funcionamiento del instrumento. Si una de las dos puertas se abre durante el funcionamiento, el sistema detendrá cualquier acción que se esté llevando a cabo.

2. Encienda el instrumento QIAxcel Connect mediante el interruptor de alimentación. Encienda el ordenador e inicie el software QIAxcel ScreenGel desde el menú Windows Start (Inicio de Windows) debajo de **QIAGEN/QIAxcel ScreenGel** o desde el icono del escritorio.
3. Seleccione un modo (DNA [ADN] o RNA [ARN]) e inicie sesión.

Nota: El icono  indica que se está estableciendo la conexión y el icono  muestra que QIAxcel Connect está conectado. En el caso de que no pueda conectarse el instrumento, se mostrará un mensaje que le indicará que el instrumento no está disponible. Si en ese momento no encendió el instrumento, haga clic en **Instrument not needed** (Instrumento no necesario). Si necesita el instrumento, haga clic en **Troubleshoot** (Resolución de problemas). Siga las instrucciones del mensaje. Para obtener instrucciones más detalladas, consulte la subsección de configuración del sistema en la sección Resolución de problemas en el *Manual del usuario de QIAxcel Connect System*. Cierre el mensaje. Para volver a intentar conectar con el instrumento, haga clic en el icono .

4. Haga clic en  en el panel **Status Information** (Información de estado) en el lado izquierdo para mover el soporte de la bandeja de tampones a la parte frontal del instrumento. Espere a que el soporte de la bandeja de tampones haya llegado a la posición de parada.

5. Abra la puerta de la muestra y coloque con cuidado la bandeja de tampones llena en el soporte de la bandeja de tampones, asegurándose de colocar la bandeja de tampones en la orientación correcta (figura 4).

Nota: Tenga cuidado de no derramar ninguna solución en el instrumento o causar contaminación cruzada entre los tampones cargados en la bandeja de tampones.

Nota: Las tiras de 12 tubos deben colocarse orientadas hacia el frente del instrumento con los tampones hacia la parte trasera.

Importante: Retire siempre la bandeja de tampones antes de mover el instrumento QIAxcel Connect.

6. Cierre el cartucho y la puerta de la muestra y haga clic en el icono  en el panel **Status Information** (Información de estado) para mover el soporte de la bandeja de tampones hacia la posición Wash Park (Parada de lavado).

Nota: Deje la puerta de la muestra abierta si desea cargar las muestras inmediatamente después.

Nota: Si cierra la puerta de la muestra, la bandeja de tampones pasa automáticamente a la posición Wash Park (Parada de lavado) tras un lapso de 5 minutos.

Instalación del QIAxcel Gel Cartridge y de la llave inteligente

1. Retire el QIAxcel Gel Cartridge del QX Cartridge Stand.
2. Abra la puerta del cartucho y coloque el QIAxcel Gel Cartridge en el instrumento QIAxcel Connect. La etiqueta de descripción del cartucho debe estar orientada hacia la parte frontal y el puerto de purga debe estar orientado hacia la parte posterior del instrumento (figura 9).

Nota: Asegúrese de haber quitado el sello del tapón de purga, tal como se describió anteriormente.

3. Inserte la llave inteligente en la ranura para la llave inteligente cerca del cartucho (figura 10). La llave inteligente puede insertarse en cualquiera de las dos direcciones.

Nota: El sistema no reconocerá el cartucho y no funcionará si no se inserta la llave inteligente.

4. Cierre la puerta del cartucho.



Figura 9. Instalación del QIAxcel Gel Cartridge.



Figura 10. Inserción de la llave inteligente.

Calibración del cartucho

Los QIAxcel Gel Cartridges deben calibrarse antes de usarlos por primera vez. Todos los cartuchos nuevos requieren una calibración de intensidad antes del análisis de la primera muestra. La calibración normaliza las intensidades de cada capilar aplicando un factor por cada serie subsiguiente con este cartucho. Consulte la sección Calibración de un cartucho en el *Manual del usuario de QIAxcel Connect System* para obtener más detalles.

1. Abra la pestaña **Calibration** (Calibración) del entorno **Service** (Servicio). Aquí, haga clic en **Start Calibration** (Iniciar calibración) para iniciar una serie de calibración.

Nota: El tiempo total de funcionamiento del proceso de calibración es de aproximadamente 16 minutos.

2. En el próximo cuadro de diálogo, confirme que el QX Intensity Calibration Marker (marcador de calibración de intensidad QX) está cargado. Opcionalmente, introduzca el ID de lote (consulte la figura 11). Haga clic en **OK** (Aceptar) para iniciar la calibración.

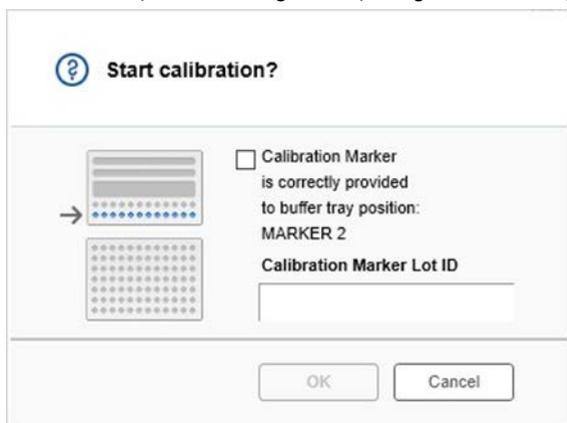


Figura 11. Cuando de diálogo Start calibration (Iniciar calibración)

- Al finalizar el proceso de calibración, los resultados de la calibración se muestran junto a la imagen del gel o en la vista del electroforetograma (figura 12). En la tabla de resultados se muestra el área, el factor de calibración y el resultado (Pass [Aprobado] o Fail [No aprobado]) de cada canal de capilares.
- Cuando el proceso de calibración finalice correctamente, haga clic en **Finish Calibration** (Finalizar calibración) para aceptar el resultado de la calibración. El cartucho ahora está calibrado.

Nota: Si uno o más canales de capilares fallan, repita el proceso de calibración y sobrescriba los resultados anteriores. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de QIAGEN.

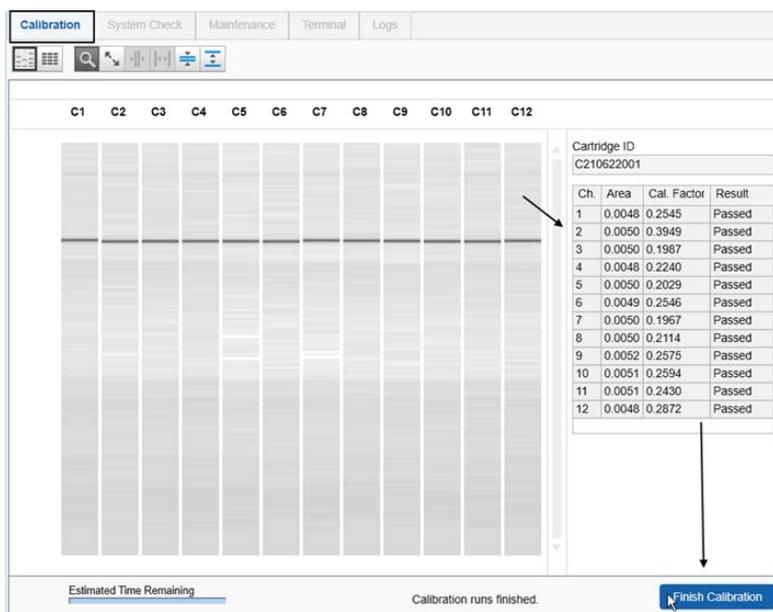


Figura 12. Resultados de calibración de un QIAxcel Gel Cartridge.

Ejecución de muestras

Consulte la sección Ejecución de un proceso en el *Manual del usuario de QIAxcel Connect System* para obtener instrucciones detalladas.

Historial de revisiones

Revisión	Descripción
10/2021	Versión inicial de la guía de inicio rápido del instrumento QIAxcel

Si necesita asistencia adicional debido a dificultades técnicas, póngase en contacto con el servicio técnico de QIAGEN en www.qiagen.com.

Para obtener información actualizada sobre licencias y exenciones de responsabilidad específicas del producto, consulte el manual del usuario de QIAGEN correspondiente. Los manuales de uso y las guías del usuario de los kits de QIAGEN están disponibles en www.qiagen.com o pueden solicitarse al servicio técnico de QIAGEN o a su distribuidor local.

Marcas comerciales: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAxcel®, ScreenGel® (QIAGEN Group). Los nombres registrados, las marcas comerciales, etc., utilizados en este documento, incluso cuando no aparecen marcados como tales, están protegidos por la legislación.

HB-2943 -001 10/2021 1125583 © 2021 QIAGEN. Todos los derechos reservados.

Pedidos www.qiagen.com/shop | Asistencia técnica support.qiagen.com | Sitio web www.qiagen.com