

QualityWindow

The continuous improvement software



QW License Server

Guía de instalación y administración

6 de noviembre de 2025

QW License Server

Guía de instalación y administración

Contenido

Introducción	4
Requisitos del sistema	4
Instalación.....	5
Verificación de la configuración del firewall.....	7
Verificar la excepción existente en el firewall de Windows	7
Componentes de QW License Server	9
Servicio QW License Server	10
Aplicación QW License Server	10
Aplicación QW License Server Admin.....	11
Configuración del servidor de licencias.....	11
Pestaña General	13
Pestaña Products	13
Agregar un producto.....	14
Pestaña Security	15
Elegir el modo predeterminado en Initially	15
Definir excepciones	16
Probar las excepciones	17
Configuración de los clientes de Quality Window	17
Tres formas de conectarse	17
Dirección IP	17
Nombre del equipo	18
Detección automática.....	18
Completar la conexión al servidor de licencias	19
Solución de problemas	20
Soporte	20
Apéndice A Actualización desde QW License Server 5.....	21
Supuestos.....	21
Antes de actualizar	21
Compatibilidad de QW License Server 6.X con clientes Quality Window 5.X.....	21
Instrucciones de actualización	21
Copiar el archivo INI a una ubicación segura	21
Desinstalar QW License Server 5.X	22

QW License Server
Guía de instalación y administración

Instalar QW License Server 6	23
Importar la configuración de QW License Server 5 a QW License Server 6	23
Siguientes pasos	24
Apéndice B Solución de problemas	25
Verificar la dirección IP y el puerto TCP	25
Confirmar que el servicio de Windows esté en ejecución y en modo automático	25
Comprobar las conexiones de red	25
Verificar el firewall	26
Comprobar la configuración de seguridad de QW License Server	26
Deshabilitar el software de seguridad.....	26
Diagnóstico de problemas de red	26
Confirmar la conectividad básica	26
Apéndice C Referencia de códigos de error del servidor de licencias.....	27

Este documento se ha traducido mediante traducción automática. Si detecta errores o encuentra información poco clara en la traducción, comuníquese con nuestro equipo de soporte en support@busitech.com.

Introducción

Quality Window ofrece dos modelos de licenciamiento: licencia independiente y licencia concurrente. La licencia independiente está diseñada para estaciones de trabajo individuales y proporciona a cada una una licencia propia, sin restricciones de concurrencia.

La licencia concurrente funciona a través de QW License Server. Este modelo utiliza un servidor con un número determinado de puestos de licencia. Las estaciones de trabajo se conectan al servidor y ocupan un puesto, hasta el máximo permitido por la licencia. Por ejemplo, una licencia de 10 puestos permite que hasta 10 estaciones de trabajo se conecten al servidor al mismo tiempo.

Para las estaciones de trabajo críticas para la operación, se recomienda utilizar licencias independientes o la función de reserva de licencias, para garantizar el acceso al software cuando sea necesario.

Requisitos del sistema

QW License Server es flexible y eficiente, y está diseñado para funcionar en distintos entornos Windows, incluidas ediciones de escritorio y de servidor. Su bajo consumo de recursos permite utilizarlo con diversas configuraciones de hardware.

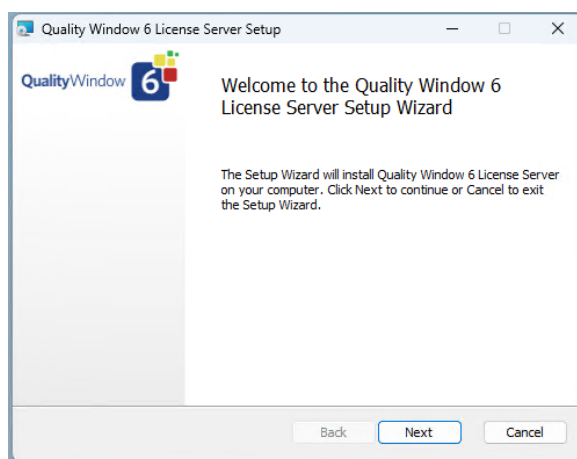
Sistemas operativos compatibles	• Windows 10 y 11 • Windows Server 2019 y 2022
Procesador	• Procesador de 1 GHz o superior
Memoria RAM	• 4 GB
Almacenamiento	• 1 GB de espacio libre
Requisitos de red	• Dirección IP estática o nombre del equipo • Un puerto TCP disponible ○ Acceso desde la red privada, sin exposición a Internet público

Instalación

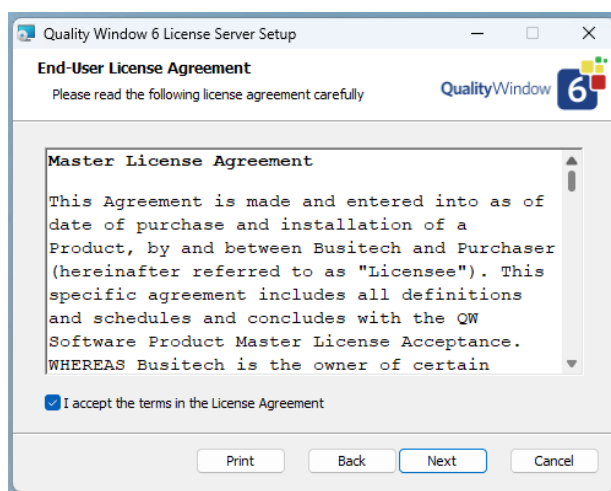
NOTAS:

1. Si está actualizando el software, cierre todas las instancias de QW License Server y QW License Server Admin, y detenga el servicio QW License Server antes de iniciar la instalación.
2. Si está actualizando desde QW License Server 5.X, consulte el [Apéndice A, Actualización desde QW License Server 5](#).

Descargue y ejecute el paquete de instalación de QW License Server: <https://busitech.com/download-qw-license-server/>

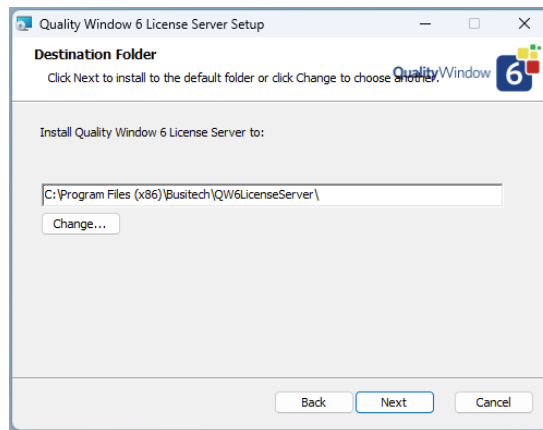


Haga clic en Next (Siguiente).

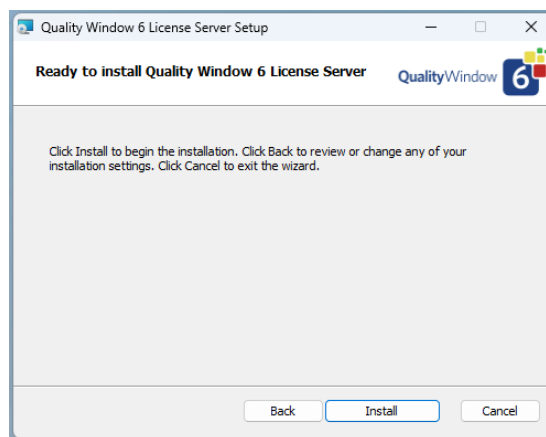


Revise el contrato de licencia y seleccione si acepta sus términos. Haga clic en Next (Siguiente).

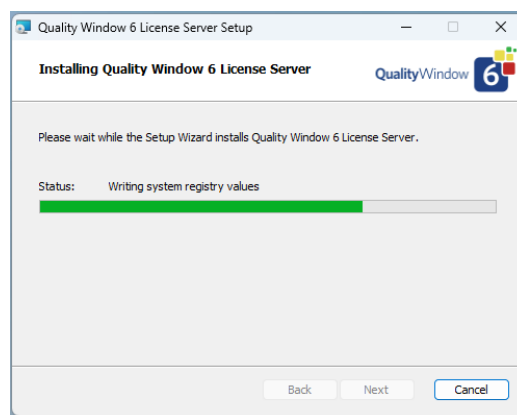
QW License Server Guía de instalación y administración



Revise la carpeta de destino y cámbiela si lo desea. Haga clic en Next (Siguiente).

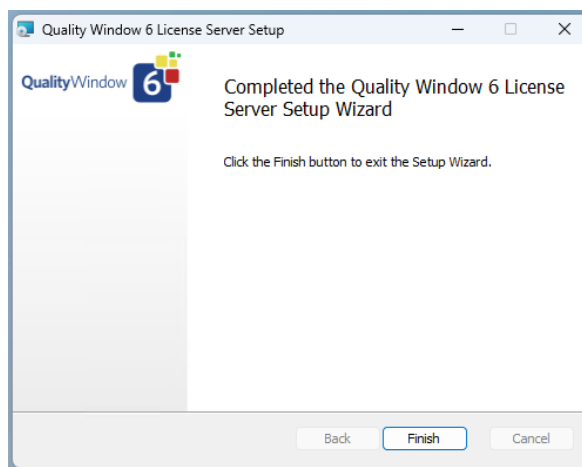


Haga clic en Install (Instalar) para iniciar la instalación.



Espere a que finalice la instalación.

QW License Server Guía de instalación y administración



QW License Server ya está instalado. Haga clic en Finish (Finalizar) para cerrar el instalador.

Si encuentra algún problema durante la instalación, consulte el [Apéndice B, Solución de problemas](#), o comuníquese con el [soporte de Busitech](#) en support@busitech.com.

Verificación de la configuración del firewall

QW License Server requiere comunicación de red bidireccional para recibir solicitudes de licencia y asignar sesiones de licencia a los clientes de Quality Window.

El instalador de QW License Server intentará agregar una regla al firewall. Sin embargo, debido a las distintas configuraciones de red y seguridad que pueden tener nuestros clientes, se recomienda verificar que la regla se haya agregado correctamente.

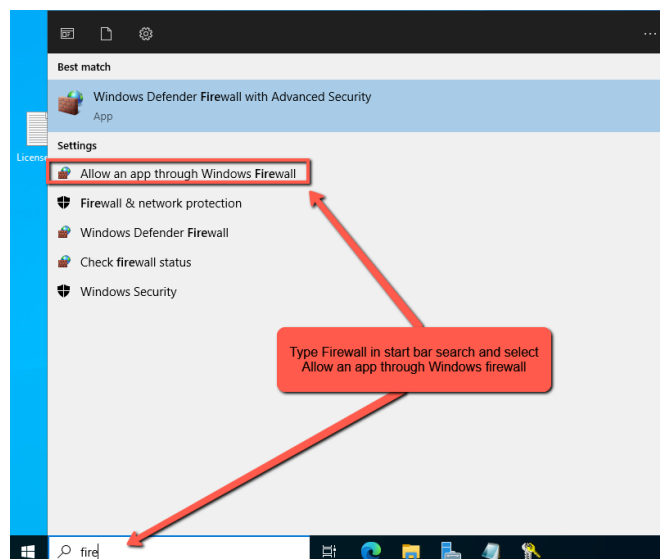
Busitech no puede proporcionar instrucciones para todos los firewalls que podrían utilizarse en el entorno de un cliente. Por ello, esta sección presenta instrucciones básicas para el firewall integrado de Windows.

Si su organización utiliza otro firewall, QW License Server requiere permitir el tráfico desde la red interna privada a través del puerto indicado en su configuración. Este puerto se puede modificar. Recomendamos consultar la sección de configuración de esta guía antes de crear la excepción del firewall.

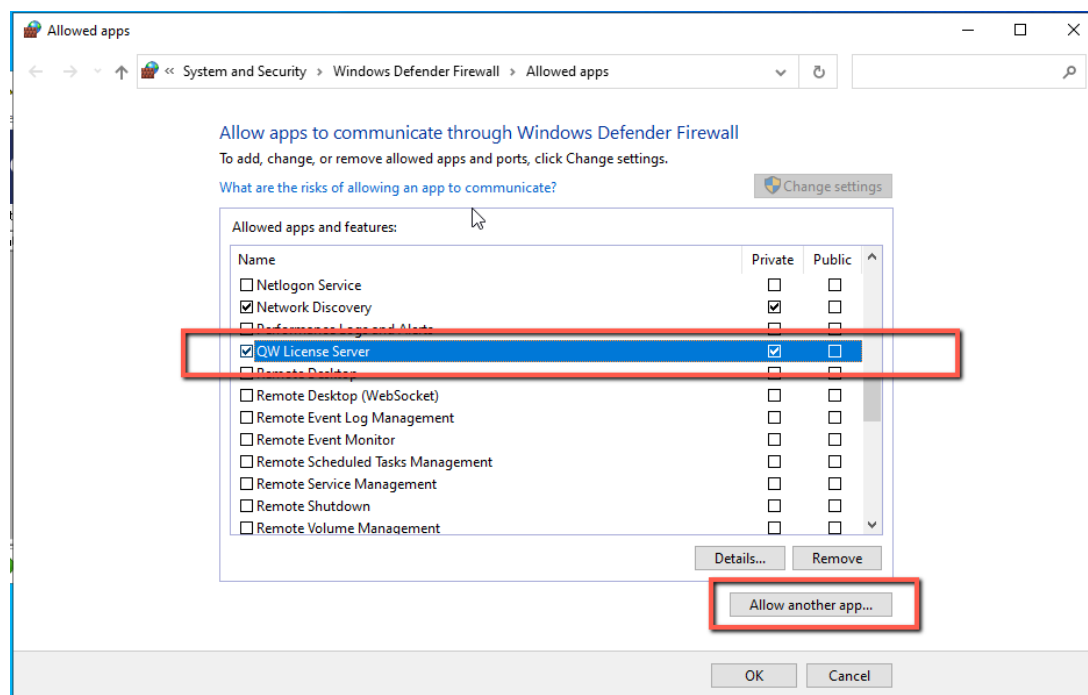
Verificar la excepción existente en el firewall de Windows

El primer paso es verificar si el instalador agregó correctamente una regla o excepción al firewall.

QW License Server Guía de instalación y administración

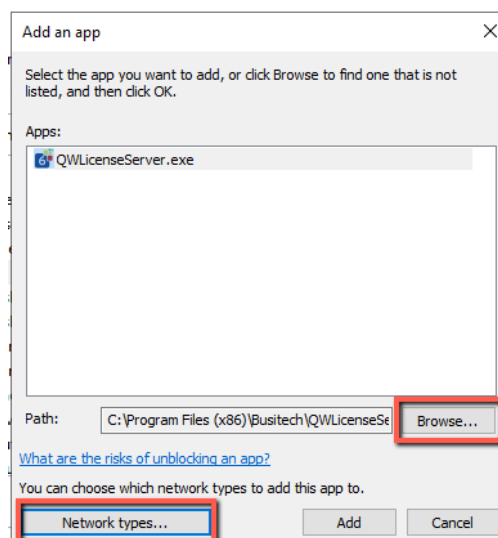


1. En la barra de búsqueda de Windows, escriba «Firewall».
2. Seleccione Allow an app through Windows Firewall (Permitir una aplicación a través del Firewall de Windows) para abrir la ventana de aplicaciones permitidas.

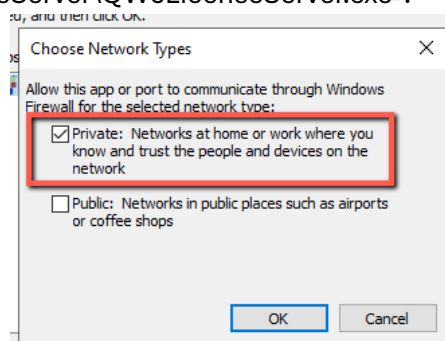


3. En la ventana de aplicaciones permitidas, revise la lista para comprobar si existe una regla para QW License Server. Si existe, debe estar habilitada únicamente para la red Private (Privada), sin marcar Public (Pública), como se muestra en la captura anterior. Si la regla está configurada de esta manera, puede omitir los pasos restantes y continuar con la [configuración de QW License Server](#).
4. Si QW License Server no aparece en la lista de aplicaciones permitidas, haga clic en Allow another app... (Permitir otra aplicación...) para agregar una nueva excepción.

QW License Server Guía de instalación y administración



- Haga clic en Browse... (Examinar...), abra la carpeta de instalación de QW License Server y seleccione el archivo «C:\Program Files (x86)\Busitech\QW6LicenseServer\QW6LicenseServer.exe».



- Después de seleccionar el archivo, haga clic en Network Types... (Tipos de red...) y compruebe que solo esté marcada la opción Private (Privada).
- Haga clic en OK (Aceptar) en el cuadro de diálogo de tipos de red y, luego, en Add (Agregar) en el cuadro de diálogo para agregar una aplicación. Esto completa la creación de la excepción del firewall para QW License Server.

Componentes de QW License Server

QW License Server tiene tres componentes principales:

- Servicio QW License Server (QW6LicenseServer.exe):** servicio de Windows que se ejecuta en segundo plano



- QW License Server (QW6LicenseServerTray.exe):** estado actual del servidor de licencias

QW License Server Guía de instalación y administración

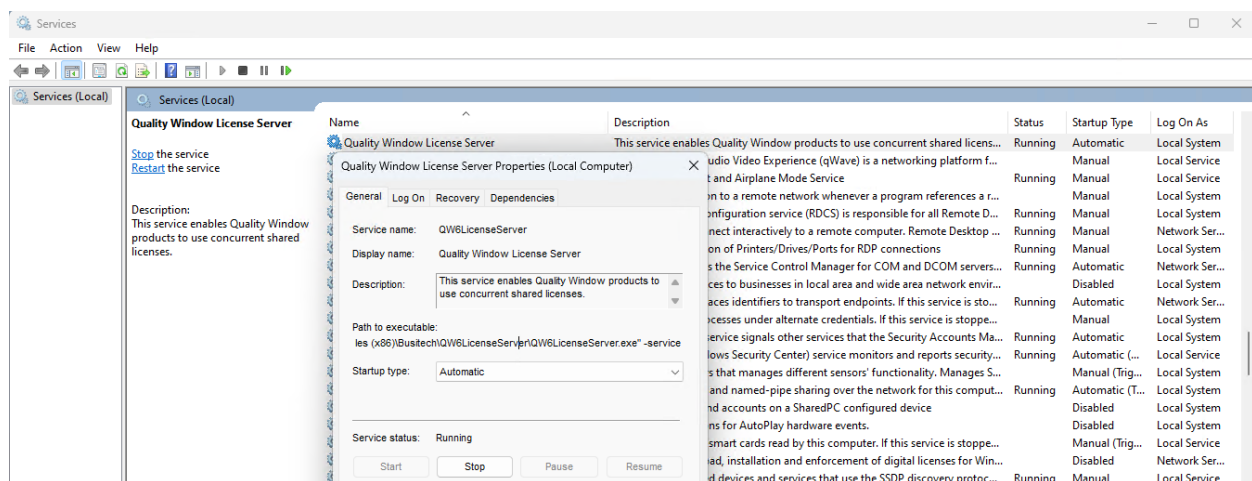


3. QW License Server Admin (QW6LicenseServerAdmin.exe): administración del servidor de licencias



Servicio QW License Server

Este componente se instala como un servicio de Windows. Puede administrarse desde la aplicación QW License Server o desde la consola de servicios de Microsoft Windows. Si es necesario, puede cambiar la cuenta con la que se ejecuta el servicio, o iniciarlo, detenerlo y reiniciarlo desde la consola de servicios de Windows.



Aplicación QW License Server

La aplicación QW License Server permite supervisar el estado del servidor, los registros de actividad y errores, y las conexiones de los clientes de Quality Window.

QW License Server
Guía de instalación y administración

QWL License Server

File

Help

QualityWindow

6

Activity Log

Error Log

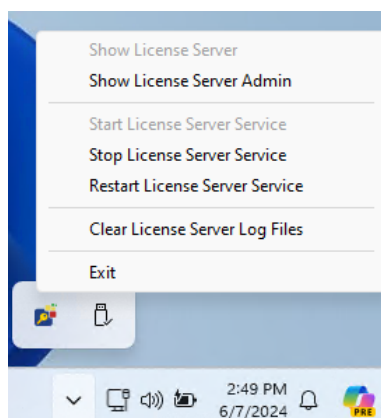
Connections

Date	Time	Count	RemoteIP	RemoteUser	Product	Request	ID	Response
2024-06-06	11:27:06	2	192.168.50.74	\\C7C4AC09.D3F1-4\\WDAGUTILITYACCOUNT	Qw6	CHECKIN	30450	CHECKIN Qw6Admin!
2024-06-06	11:27:11	2	192.168.50.74	\\KELLYSURFACES\\KELLY	Qw6	CHECKIN	10897	CHECKIN Qw6 [6.1.6] 0 UNKNOW/N Bad comr
2024-06-06	11:27:11	0	192.168.50.74					
2024-06-06	11:28:08	2	192.168.50.74	\\C7C4AC09.D3F1-4\\WDAGUTILITYACCOUNT	Qw6	CHECKIN	30450	CHECKIN Qw6Admin!
2024-06-06	11:28:08	0	192.168.50.74					0 UNKNOW/N Bad comr
2024-06-06	11:28:12	2	192.168.50.74	\\KELLYSURFACES\\KELLY	Qw6	CHECKIN	10897	CHECKIN Qw6 [6.1.6] 0 UNKNOW/N Bad comr
2024-06-06	11:28:12	0	192.168.50.74					
2024-06-06	11:29:07	2	192.168.50.74	\\C7C4AC09.D3F1-4\\WDAGUTILITYACCOUNT	Qw6	CHECKIN	30450	CHECKIN Qw6Admin!
2024-06-06	11:29:12	2	192.168.50.74	\\KELLYSURFACES\\KELLY	Qw6	CHECKIN	10897	CHECKIN Qw6 [6.1.6] 0 UNKNOW/N Bad comr
2024-06-06	11:29:12	0	192.168.50.74					
2024-06-06	11:30:07	2	192.168.50.74	\\C7C4AC09.D3F1-4\\WDAGUTILITYACCOUNT	Qw6	CHECKIN	30450	CHECKIN Qw6Admin!
2024-06-06	11:30:12	2	192.168.50.74	\\KELLYSURFACES\\KELLY	Qw6	CHECKIN	10897	CHECKIN Qw6 [6.1.6] 0 UNKNOW/N Bad comr
2024-06-06	11:31:05	2	192.168.50.74	\\C7C4AC09.D3F1-4\\WDAGUTILITYACCOUNT	Qw6	CHECKIN	30450	CHECKIN Qw6Admin!
2024-06-06	11:31:09	2	192.168.50.74	\\KELLYSURFACES\\KELLY	Qw6	CHECKIN	10897	CHECKIN Qw6 [6.1.6] 0 UNKNOW/N Bad comr
2024-06-06	11:31:51	2	192.168.50.74	\\C7C4AC09.D3F1-4\\WDAGUTILITYACCOUNT	Qw6	CHECKIN	30450	CHECKIN Qw6Admin!
2024-06-06	11:31:55	2	192.168.50.74	\\KELLYSURFACES\\KELLY	Qw6	CHECKIN	10897	CHECKIN Qw6 [6.1.6] 0 UNKNOW/N Bad comr
2024-06-06	11:31:55	0	192.168.50.74					
2024-06-06	11:32:37	2	192.168.50.74	\\C7C4AC09.D3F1-4\\WDAGUTILITYACCOUNT	Qw6	CHECKIN	30450	CHECKIN Qw6Admin!
2024-06-06	11:32:41	2	192.168.50.74	\\KELLYSURFACES\\KELLY	Qw6	CHECKIN	10897	CHECKIN Qw6 [6.1.6] 0 UNKNOW/N Bad comr

Started serving 192.168.50.16 on Port 8228 with 20 sockets

License Server Version 6.1.0.16

Puede acceder a la aplicación desde el área de notificación de Windows, haciendo clic derecho en el icono de OW License Server.



Si la aplicación no aparece en el área de notificación, puede abrirla desde la carpeta «QW License Server» del menú Inicio.

Aplicación QW License Server Admin

La aplicación QW License Server Admin permite configurar el servidor de licencias, incluidas las licencias de productos, las opciones de seguridad y la configuración de las conexiones.

Configuración del servidor de licencias

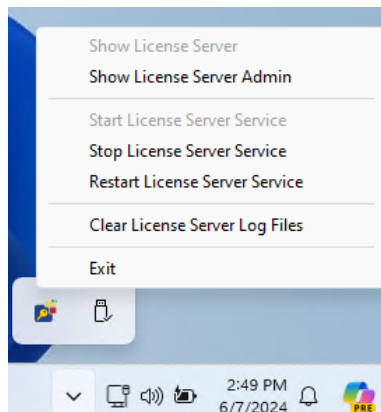
Para configurar el servidor de licencias, abra la aplicación QW License Server Admin.

Hay varias formas de acceder a QW License Server Admin.

Acceso desde el icono del área de notificación de Windows

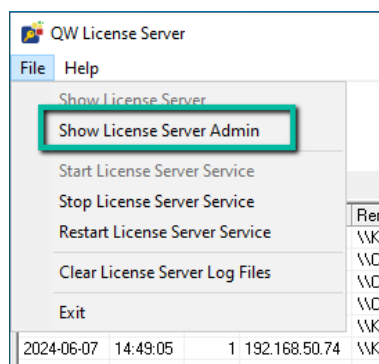
QW License Server Guía de instalación y administración

Haga clic derecho en el icono de las llaves del área de notificación para iniciar o detener el servicio de Windows, o para abrir QW License Server Admin.



Menú File de QW License Server

También puede abrir QW License Server Admin desde el menú File (Archivo) de la aplicación del área de notificación.



Carpeta de la aplicación en el menú Inicio de Windows

Otra opción es abrir la carpeta QW License Server del menú Inicio y seleccionar el acceso directo de QW License Server Admin.

La herramienta de administración del servidor de licencias permite configurar las opciones generales de red y registro, los datos de las licencias de productos y las opciones de seguridad.

QW License Server Guía de instalación y administración

Pestaña General

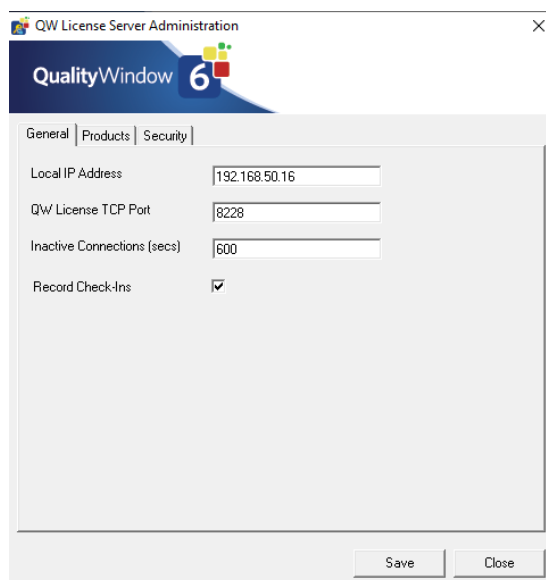


Figura 2. Configuración general de la administración del servidor de licencias

La pestaña General permite configurar la comunicación de red y las opciones de registro. A continuación se describe la función de cada propiedad.

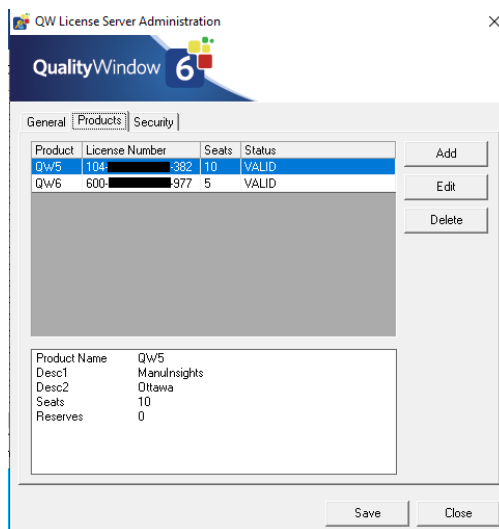
Local IP Address (Dirección IP local)	Dirección IP actual de la tarjeta de interfaz de red (NIC) que recibe las solicitudes al servidor de licencias. De forma predeterminada, se utiliza la primera NIC detectada por la aplicación. Los clientes deben utilizar esta dirección para solicitar una sesión de licencia.
QW License TCP Port (Puerto TCP de licencias QW)	Puerto en el que QW License Server recibe las solicitudes de sesiones de licencia. Debe ser un puerto disponible. El puerto predeterminado es 5555. Los clientes utilizan este valor para solicitar un puesto de licencia.
Inactive Connection Reset (Restablecimiento de conexiones inactivas)	Tiempo de inactividad, en segundos, después del cual se restablecen las conexiones inactivas y se liberan los puestos de licencia.
Record Check-ins (Registrar confirmaciones de conexión)	Cuando esta opción está habilitada, QW License Server registra todas las confirmaciones de conexión de los clientes en el registro de actividad y en los archivos de registro.

Pestaña Products

La pestaña Products (Productos) permite configurar las licencias de productos Quality Window adquiridas. QW License Server admite claves de Quality Window 5 y Quality Window 6. Solo puede

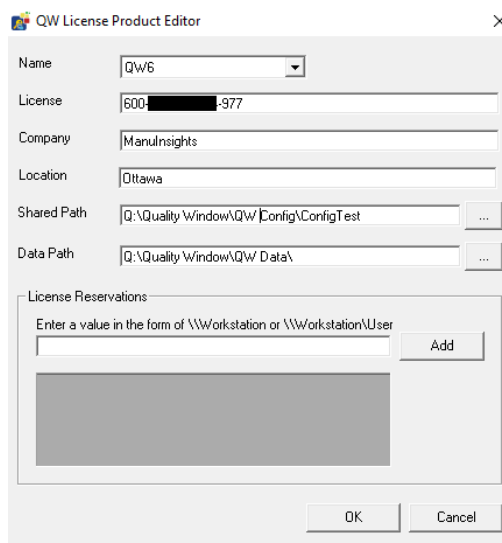
QW License Server Guía de instalación y administración

alojar una clave de cada tipo (QW5 o QW6). Si tiene varias claves de QW5 o QW6, comuníquese con sales@busitech.com o support@busitech.com para consolidarlas en una sola clave.



Agregar un producto

Para agregar un producto, haga clic en Add (Agregar) e introduzca los datos de la clave de licencia.



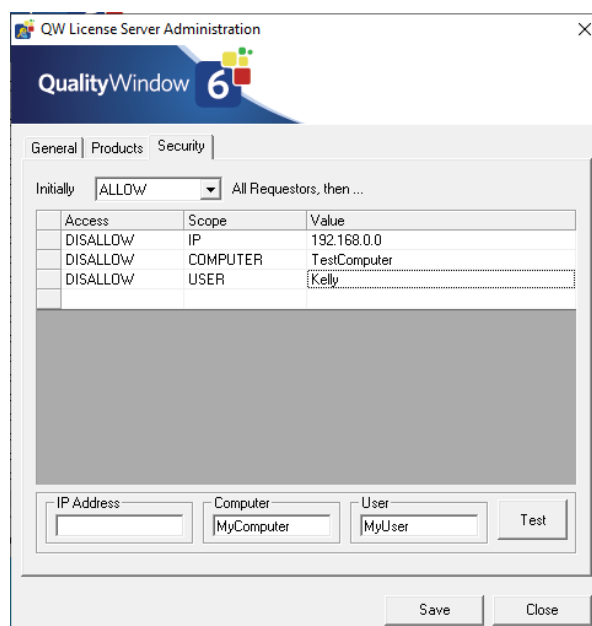
Name (Nombre)	<i>Obligatorio</i>	Nombre de la versión del producto QW5: clave de licencia que comienza con 104 QW6: clave de licencia que comienza con 600 Obligatorio
License (Licencia)	<i>Obligatorio</i>	Clave de licencia de 18 caracteres. Incluya los guiones.
Company (Empresa)	<i>Opcional</i>	Nombre de la empresa. Aparece en la vista de licencias de QW Workstation.

QW License Server Guía de instalación y administración

Location (Ubicación)	<i>Opcional</i>	Nombre de la planta o ubicación. Aparece en la vista de licencias de QW Workstation.
Shared Path (Ruta compartida)	<i>Opcional</i>	Define la ruta de configuración compartida para los clientes de QW.
Data Path (Ruta de datos)	<i>Opcional</i>	Define la carpeta de datos predeterminada para los clientes de QW.
License Reservation List (Lista de reserva de licencias)	<i>Opcional</i>	Permite reservar puestos de licencia para equipos o usuarios específicos. Sintaxis: \\MyComputerName \\MyComputerName\User

Pestaña Security

La pestaña Security (Seguridad) permite restringir qué equipos o usuarios pueden solicitar puestos de licencia a QW License Server.



Elegir el modo predeterminado en Initially

La seguridad de QW License Server tiene dos modos: ALLOW (Permitir) y DISALLOW (Denegar).

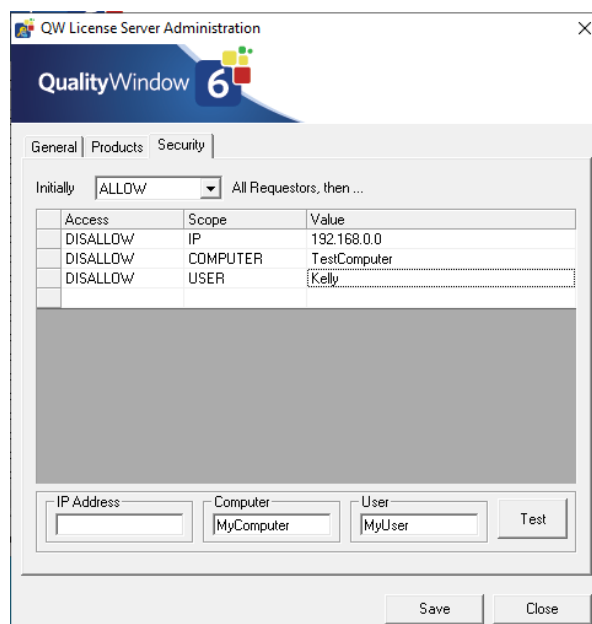
Modo ALLOW: seleccione **ALLOW** en la lista **Initially** si desea permitir la mayoría de las solicitudes de puestos y restringir únicamente determinados usuarios, equipos o direcciones IP.

Modo DISALLOW: seleccione **DISALLOW** en la lista **Initially** si desea rechazar todas las solicitudes de puestos y permitir únicamente los usuarios, equipos o direcciones IP que defina.

Definir excepciones

La lista de excepciones situada debajo de **Initially** permite configurar excepciones al modo predeterminado. Si el modo predeterminado es **ALLOW**, normalmente deberá definir excepciones **DISALLOW**. Si el modo predeterminado es **DISALLOW**, deberá definir excepciones **ALLOW**.

Las excepciones pueden tener uno de tres ámbitos: dirección IP, nombre del equipo o nombre de usuario.



Excepciones por dirección IP

Las excepciones por dirección IP permiten autorizar (**ALLOW**) o denegar (**DISALLOW**) una dirección IP específica o un rango de direcciones. Los rangos se definen mediante ceros en las posiciones de la subred. Por ejemplo, para incluir a todos los usuarios de una subred de clase C, puede definir la excepción como 192.168.1.0; para una subred de clase B, como 192.168.0.0.

Excepciones por nombre del equipo

También puede aplicar una excepción a un nombre de equipo específico. Se trata del nombre del equipo de Windows, también denominado «nombre del dispositivo», que puede consultar en Sistema > Acerca de.

Excepciones por nombre de usuario

El tercer ámbito de las excepciones es el nombre de usuario de Windows. No es necesario incluir el dominio.

Probar las excepciones

En la parte inferior de la pestaña Security hay un panel que permite probar distintos valores con el modo y las excepciones definidos. Complete uno o todos los valores y haga clic en Test (Probar) para comprobar si la configuración funciona correctamente. Si un usuario tiene dificultades para conectarse al servidor de licencias, pruebe sus valores específicos (dirección IP, nombre del equipo y nombre de usuario) para determinar rápidamente si la configuración de seguridad es la causa.

Configuración de los clientes de Quality Window

Una vez que QW License Server esté configurado y en ejecución, abra Quality Window en el equipo cliente. Seleccione Help > Enter Review QW6 License Information (Ayuda > Introducir o revisar la información de licencia de QW6).

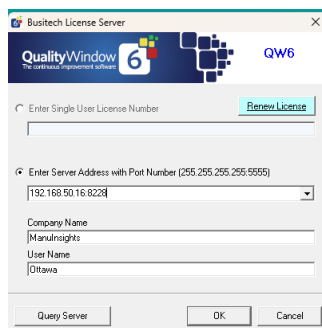
Tres formas de conectarse

Existen tres métodos para conectarse a QW License Server desde QW Workstation o QW Admin.

Dirección IP

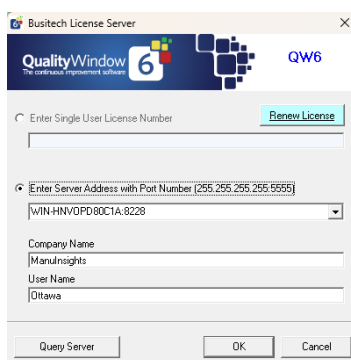
Seleccione la opción Server Address (Dirección del servidor) e introduzca la dirección IP del servidor, seguida de dos puntos y del puerto TCP configurado en el servidor.

QW License Server Guía de instalación y administración



Nombre del equipo

Si no es posible asignar una dirección IP estática a QW License Server, puede utilizar el nombre del equipo, seguido de dos puntos y del puerto TCP, en lugar de la dirección IP. Este método solo funciona si el nombre del equipo que aloja QW License Server se puede resolver en la red.



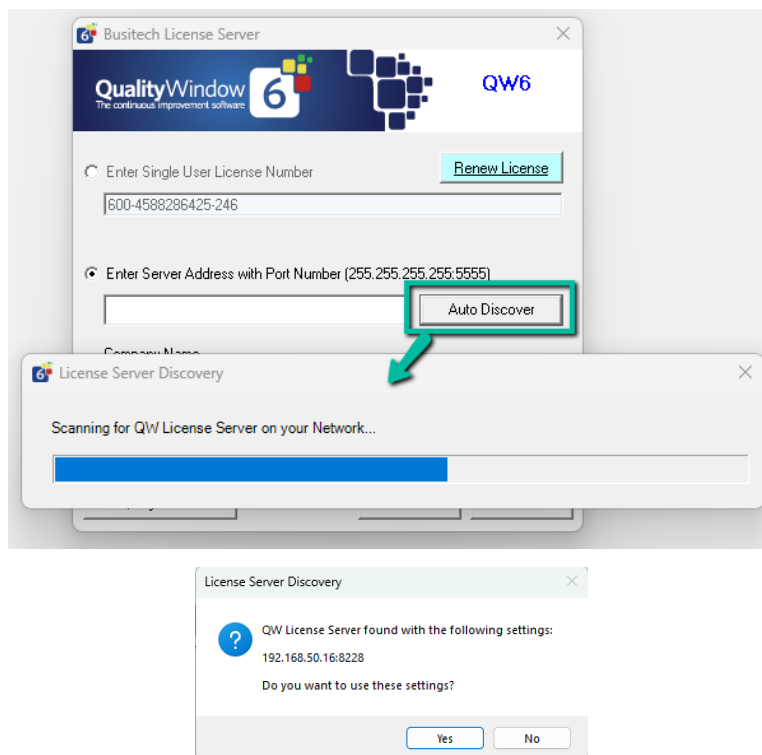
Detección automática

En algunas configuraciones de red sencillas, una función de difusión UDP permite detectar automáticamente QW License Server. Utiliza los siguientes puertos UDP y solo funciona en determinadas configuraciones:

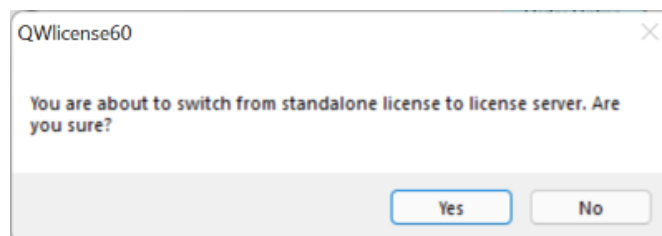
- **Puerto de detección = 5159**
- **Puerto de respuesta = 5158**

Haga clic en la flecha de la lista desplegable para iniciar la detección automática por UDP. Si la red permite la difusión y QW License Server recibe la solicitud, el servidor aparecerá en la lista después de unos segundos. Aunque no funciona en todos los entornos, puede facilitar la conexión sin introducir manualmente todos los valores.

QW License Server Guía de instalación y administración



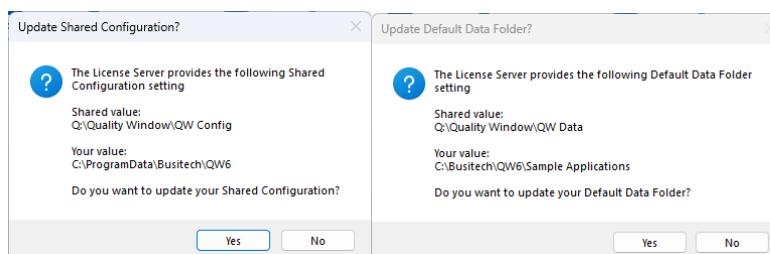
Completar la conexión al servidor de licencias



Repita estos pasos según sea necesario para conectar todos los clientes de Quality Window.

Configuración compartida automática

Si QW License Server tiene configurada una ruta de configuración compartida o una carpeta de datos predeterminada, y un equipo que se conecta utiliza valores diferentes, se le solicitará al usuario que los actualice. El usuario puede aplicar la configuración del servidor de licencias o conservar sus valores locales actuales.



Solución de problemas

Si el sistema no funciona como se espera, consulte los pasos del [Apéndice B, Solución de problemas](#), antes de comunicarse con el soporte.

Soporte

Si tiene preguntas o necesita asistencia, visite nuestra página de soporte o comuníquese directamente con el equipo de soporte de Busitech en support@busitech.com.

Apéndice A Actualización desde QW License Server 5

Si está actualizando de los productos Quality Window 5 a los productos Quality Window 6, un problema en las versiones de QW License Server 5 impide actualizar directamente a la versión más reciente mediante el instalador MSI. Siga las instrucciones de este apéndice para actualizar sin perder su configuración actual.

Supuestos

Estas instrucciones suponen que instalará QW License Server 6 sobre una instalación existente de QW License Server 5, en el mismo equipo físico o máquina virtual. Si va a instalarlo en otro equipo, siga el [procedimiento de instalación normal](#).

Antes de actualizar

Se recomienda realizar la actualización cuando el uso de Quality Window en su planta sea bajo. Durante la actualización, los clientes de Quality Window no podrán recibir nuevas asignaciones de licencia. Las asignaciones existentes seguirán funcionando durante un período breve, lo que permitirá que las sesiones actuales continúen.

Compatibilidad de QW License Server 6.X con clientes Quality Window 5.X

QW License Server admite claves y aplicaciones de Quality Window 5, lo que permite utilizar Quality Window 5 y 6 con el mismo servidor de licencias. Se recomienda actualizar QW License Server a la versión 6 antes de actualizar los equipos cliente a QW Workstation 6 o QW Admin 6.

Instrucciones de actualización

Como QW License Server 6 no puede actualizar correctamente una instalación de QW License Server 5.X de forma directa, deberá realizar los siguientes pasos:

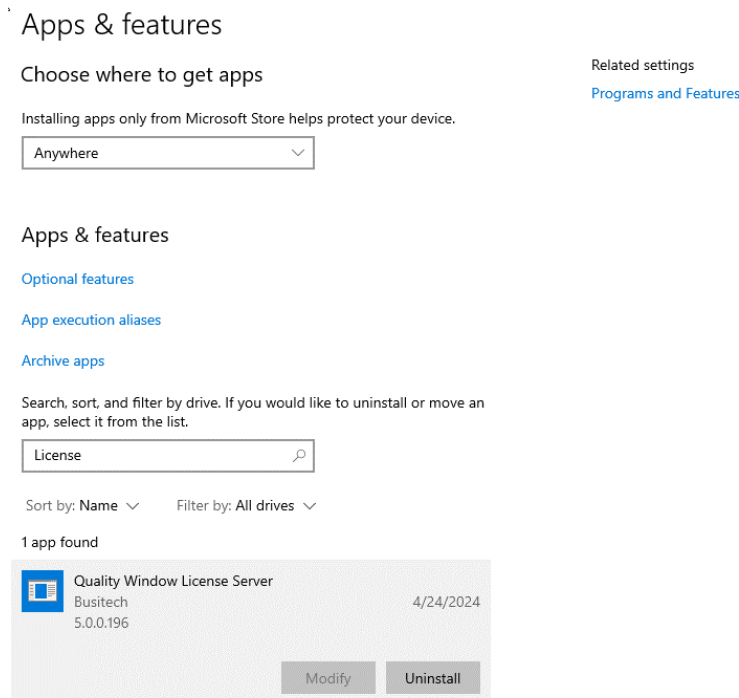
1. Copiar el archivo INI a una ubicación segura.
2. Desinstalar QW License Server 5.X.
3. Seguir las instrucciones de instalación de QW License Server 6 de esta guía.
4. Importar la configuración de QW License Server 5 a QW License Server 6.
5. Verificar la instalación con los clientes de Quality Window 5.

Copiar el archivo INI a una ubicación segura

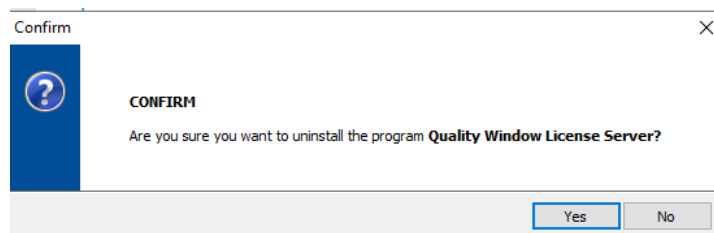
1. En el Explorador de archivos de Windows, abra la carpeta de instalación de QW License Server, que normalmente es «C:\Program Files (x86)\Busitech\QWLicenseServer».
2. Copie el archivo «QWLicenseServer.ini» a una ubicación segura fuera de la carpeta de instalación, por ejemplo, al escritorio del equipo.

Desinstalar QW License Server 5.X

En Windows, abra la sección para agregar o quitar programas de la configuración del sistema y haga clic en Uninstall (Desinstalar) para desinstalar la aplicación.

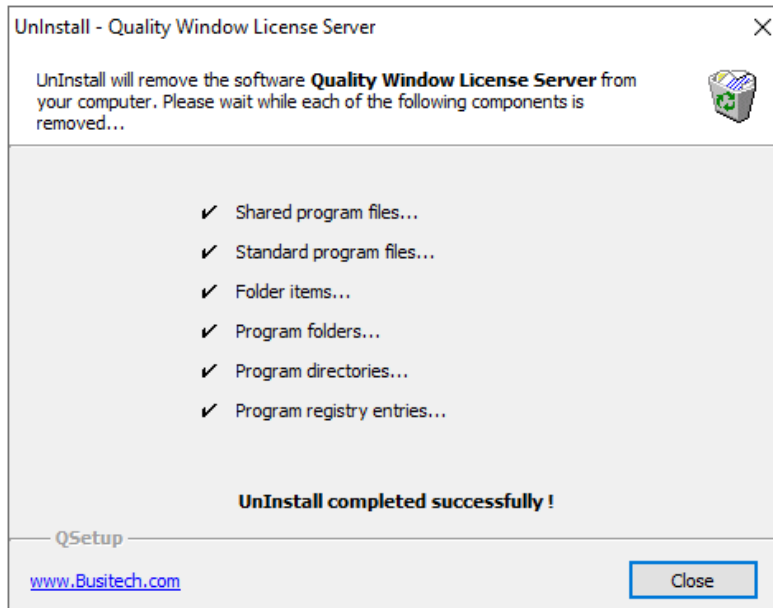


Haga clic en Yes (Sí) en el mensaje de confirmación.



Espere a que finalice la desinstalación. Cuando termine correctamente, el cuadro de diálogo debería verse como en la siguiente captura. Haga clic en Close (Cerrar).

QW License Server Guía de instalación y administración



Si se produce algún problema durante la desinstalación, comuníquese con el [soporte de Busitech](mailto:support@busitech.com) en support@busitech.com.

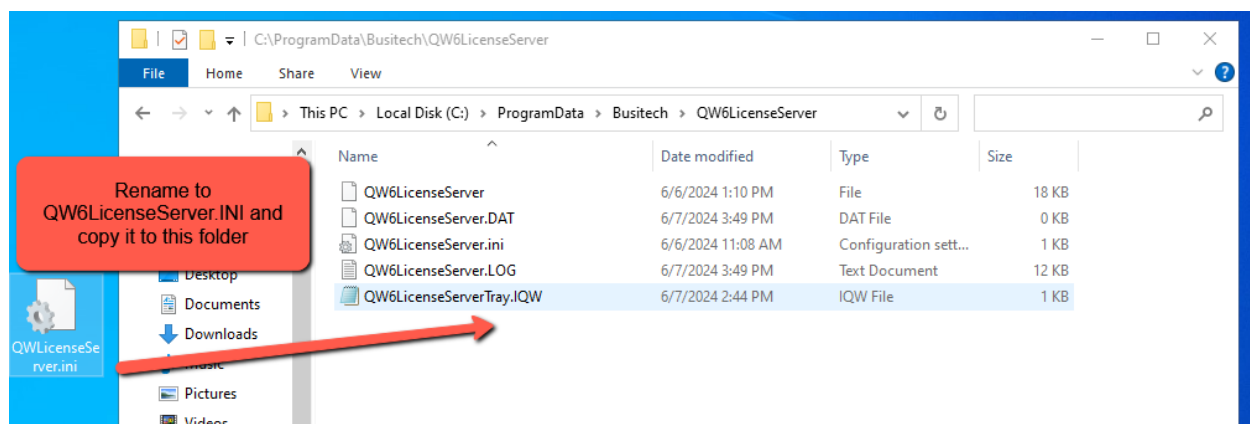
Instalar QW License Server 6

El siguiente paso es instalar QW License Server 6. Consulte las [instrucciones de esta guía](#), incluida la [sección de configuración del firewall](#). Cuando termine, vuelva a esta sección para continuar con la actualización.

Importar la configuración de QW License Server 5 a QW License Server 6

Para importar la configuración, copie el archivo QWLicenseServer.INI que guardó en el [primer paso de estas instrucciones](#) a la siguiente carpeta del sistema Windows y cámbiele el nombre a QW6LicenseServer.INI:

C:\ProgramData\Busitech\QW6LicenseServer\



QW License Server Guía de instalación y administración

La carpeta «ProgramData» está oculta de forma predeterminada en la mayoría de las configuraciones de Windows. Si no la encuentra, escriba %ProgramData% en la barra de direcciones del Explorador de archivos para abrirla.

Por último, reinicie el servidor de licencias mediante uno de estos métodos:

1. Abra la consola de servicios de Windows y reinicie el servicio.
2. Abra la aplicación QW License Server y reinicie el servicio desde el menú File (Archivo).

QW License Server debería estar actualizado a la versión más reciente y conservar la configuración anterior. Pruebe todos los clientes de Quality Window 5 para confirmar que siguen funcionando como se espera. Si alguno presenta problemas, comuníquese con support@busitech.com para recibir asistencia.

Siguientes pasos

Si todo funciona como se espera, configure la nueva clave de producto de QW6 siguiendo las [instrucciones de configuración del servidor de licencias](#).

Apéndice B Solución de problemas

Si los clientes tienen problemas para conectarse a QW License Server, revise los siguientes puntos en el orden indicado.

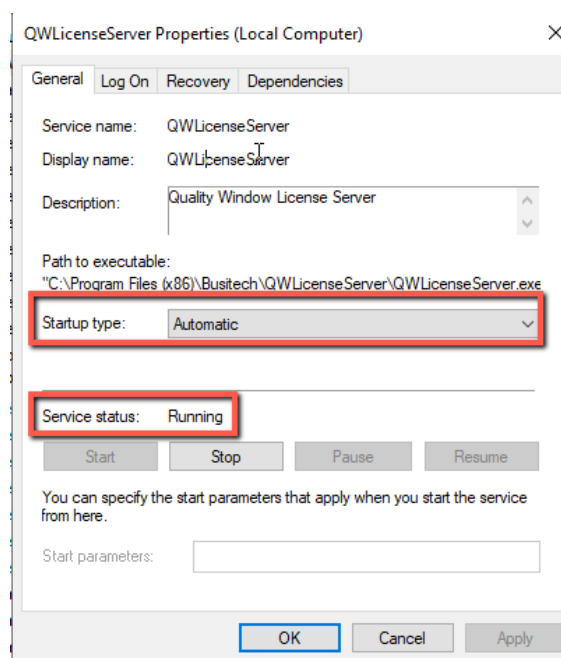
Verificar la dirección IP y el puerto TCP

Si tiene problemas de conexión, compruebe que el cliente de Quality Window tenga la dirección IP y el puerto correctos, en el formato admitido: <direcciónIP>:<númeroDePuerto>.

Ejemplo: 123.234.123.12:5555

Confirmar que el servicio de Windows esté en ejecución y en modo automático

En el equipo que aloja QW License Server, abra la consola de servicios de Windows y compruebe que el servicio esté en ejecución y que el tipo de inicio sea Automatic (Automático).



Si el servicio ya estaba en ejecución, pruebe detenerlo y volver a iniciarlo, o reiniciarlo, para comprobar si se resuelve el problema.

Comprobar las conexiones de red

Verifique las conexiones de red tanto en el equipo que aloja QW License Server como en los equipos cliente de Quality Window.

Verificar el firewall

La mayoría de las consultas de soporte sobre QW License Server se deben a una configuración incorrecta o ausente del firewall. Consulte la [sección sobre el firewall](#) para obtener instrucciones. Es posible que necesite la ayuda del equipo de TI responsable de la infraestructura de red.

Comprobar la configuración de seguridad de QW License Server

Si los pasos anteriores no resuelven el problema, compruebe los valores del equipo cliente de QW y pruébelos en la [pestaña Security de QW License Server Admin](#).

Deshabilitar el software de seguridad

En algunos entornos, el antivirus o el software antimalware pueden bloquear la conectividad de forma predeterminada. Solo con autorización de su equipo de TI, puede probar a deshabilitar estas herramientas para comprobar si afectan la conexión a QW License Server. Si es así, solicite que se agregue una excepción en las herramientas de seguridad.

Diagnóstico de problemas de red

Si los pasos anteriores no resuelven el problema, es probable que la causa esté relacionada con la red o su configuración.

A continuación se presenta una prueba sencilla de conectividad básica. Las pruebas más avanzadas deben realizarlas administradores de red o de TI que conozcan la configuración de red y seguridad de su organización.

Confirmar la conectividad básica

En la estación de trabajo, abra el símbolo del sistema o una consola de PowerShell para probar la conectividad básica entre dos equipos de la red.

Línea de comandos

```
C:\> ping {dirección IP}
```

```
C:\Users\kelly>ping 192.168.50.16

Pinging 192.168.50.16 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.50.16: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.50.16: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.50.16: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.50.16: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.50.16:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
```

Revise la cantidad de respuestas recibidas. Si recibe 0 respuestas o se indica una pérdida del 100 %, la conexión de red de la estación de trabajo no permite comunicarse con el equipo que aloja QW License Server. Trabaje con el administrador de red para resolver los problemas de conectividad.

Apéndice C Referencia de códigos de error del servidor de licencias

Solicitud o comando	N.º	Respuesta	Mensaje	Significado
CONNECT	11	DUPLICATE	Posible solicitud duplicada. Espere un momento e inténtelo de nuevo.	El servidor de licencias recibió varias solicitudes con los mismos datos en menos de 2 segundos.
CONNECT	7	INVALID	Identificador de producto no válido.	El servidor de licencias no encontró una licencia registrada para el código de producto incluido en los datos de la solicitud.
CONNECT	7	INVALID	Ya existe una conexión para este identificador.	El servidor de licencias recibió un comando ACCEPT, pero ya existe una sesión para ese usuario o equipo.
CONNECT	9	REJECT	La licencia ha vencido. No se aceptarán nuevas conexiones.	La licencia del producto solicitado ha vencido.
CONNECT	9	REJECT	Se ha asignado el número máximo de licencias.	La solicitud de un puesto supera la cantidad de puestos disponibles con la licencia actual.
CONNECT	12	DISSALLOW	Conexión denegada para el equipo remoto o el usuario.	La conexión se rechazó debido a la configuración de seguridad.
CHECKIN	9	REJECT	Identificador de sesión no válido.	QW Workstation envió un identificador de sesión no válido en los datos de la solicitud.
CHECKIN	9	REJECT	Identificador de producto no válido.	El servidor de licencias no encontró una licencia registrada para el código de producto solicitado por Quality Window.
CHECKIN	7	INVALID	Identificador de sesión no válido.	El identificador de sesión ya no es válido entre los puestos asignados a la licencia solicitada.

QW License Server
Guía de instalación y administración

Solicitud o comando	N.º	Respuesta	Mensaje	Significado
DISCONNECT	9	REJECT	Identificador de sesión no válido.	El identificador de sesión ya no es válido entre los puestos asignados a la licencia solicitada.
DISCONNECT	7	INVALID	Identificador de producto no válido.	El servidor de licencias no encontró una licencia registrada para el código de producto solicitado por Quality Window.
DISCONNECT	7	INVALID	Identificador de sesión no válido.	El identificador de sesión ya no es válido entre los puestos asignados a la licencia solicitada.
QUERY, QUERY6	7	INVALID	Identificador de producto no válido.	El servidor de licencias no encontró una licencia registrada para el código de producto solicitado por Quality Window.
QUERYCONFIG	7	INVALID	Identificador de producto no válido.	El servidor de licencias no encontró una licencia registrada para el código de producto solicitado por Quality Window.
Cualquier comando	10	UNKNOWN	Formato de comando incorrecto.	Se recibió un comando desconocido.
Cualquier comando	2	TIMEOUT	Tiempo de espera de conexión agotado.	El servidor no respondió después de 10 segundos.