



APRENDE
HACIENDO

SQL Server 2012

Lección 02:

Conectarse desde otro equipo

Temas

- 1 Introducción
- 2 Habilitar protocolos
- 3 Configurar un puerto fijo
- 4 Abrir puertos del firewall
- 5 Conectarse al motor de base de datos desde otro equipo
- 6 Conectarse mediante el servicio SQL Server Browser

1 Introducción

Para mejorar la seguridad, no se puede obtener acceso al motor de base de datos de las ediciones de SQL Server Developer, Express y Evaluation desde otro equipo cuando se instala inicialmente. En esta lección se muestra cómo habilitar los protocolos, configurar los puertos y configurar el Firewall de Windows para conectarse desde otros equipos.

2 Habilitar protocolos

Para mejorar la seguridad, SQL Server Express, Developer y Evaluation se instalan con conectividad de red limitada. Las conexiones al motor de base de datos se pueden realizar desde herramientas que se ejecuten en el mismo equipo, no desde otros equipos. Si tiene previsto realizar las tareas de desarrollo en el mismo equipo que motor de base de datos, no necesita habilitar otros protocolos. Management Studio se conectará a motor de base de datos mediante el protocolo de memoria compartida. Este protocolo ya está habilitado.

Si tiene previsto conectarse al motor de base de datos desde otro equipo, debe habilitar un protocolo, como TCP/IP.

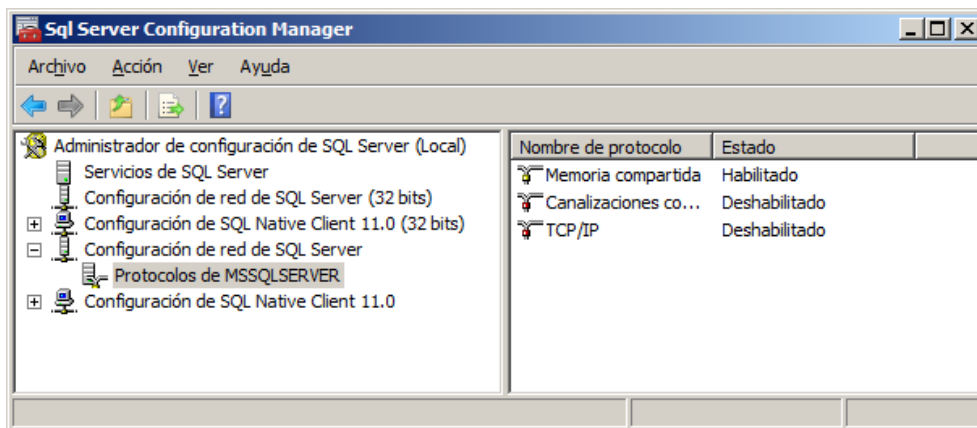
Cómo habilitar conexiones TCP/IP desde otro equipo:

1. En el menú **Inicio**, elija **Todos los programas**, **Microsoft SQL Server 2012** , **Herramientas de configuración** y, por último, **Administrador de configuración de SQL Server**.

Nota

Es posible que estén disponibles las opciones de 32 y 64 bits.

2. En **Administrador de configuración de SQL Server**, expanda **Configuración de red de SQL Server** y, a continuación, haga clic en **Protocolos de <NombreInstancia>**.

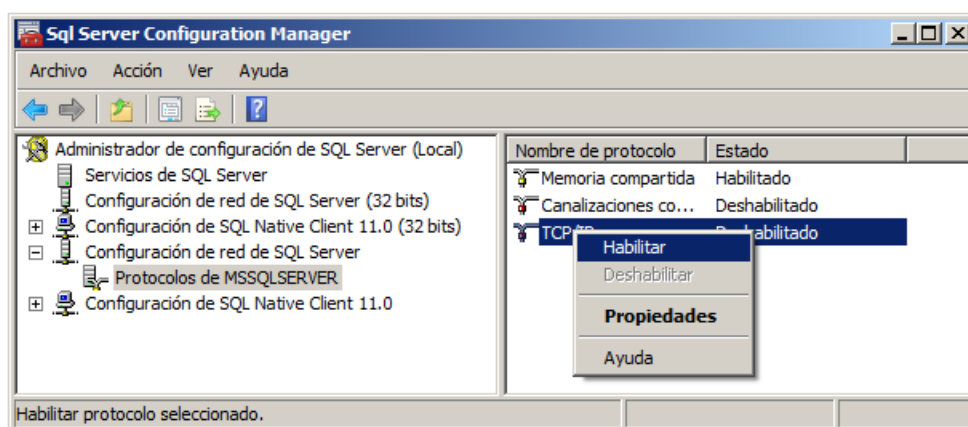


La instancia predeterminada (una instancia sin nombre) aparece como **MSSQLSERVER**. Si ha instalado una instancia con nombre, el nombre proporcionado aparece en la lista. SQL Server 2012 Express se instala como **SQLEXPRESS**, a menos que se haya cambiado el nombre durante la instalación.

3. En la lista de protocolos, haga clic con el botón secundario en el protocolo que desee habilitar (**TCP/IP**) y, a continuación, haga clic en **Habilitar**.

Nota

Debe reiniciar el servicio **SQL Server** después de realizar los cambios en los protocolos de red; sin embargo, esto se completa en la siguiente tarea.

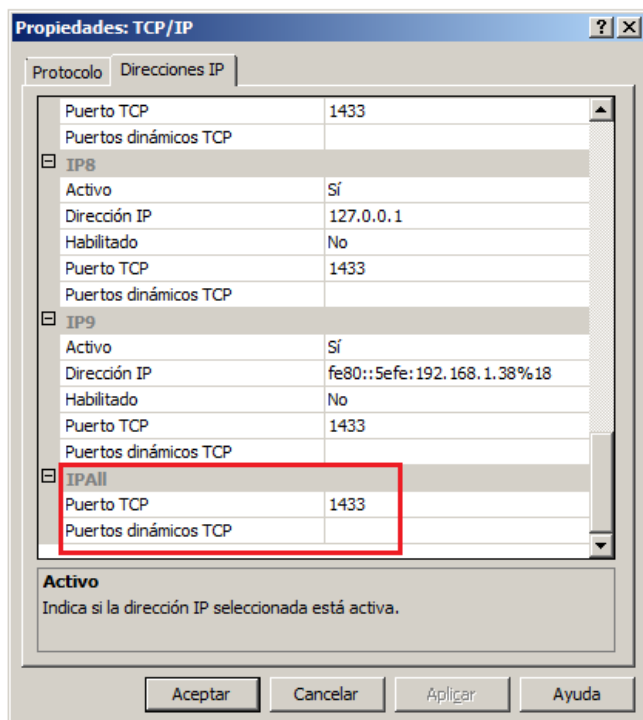


3 Configurar un puerto fijo

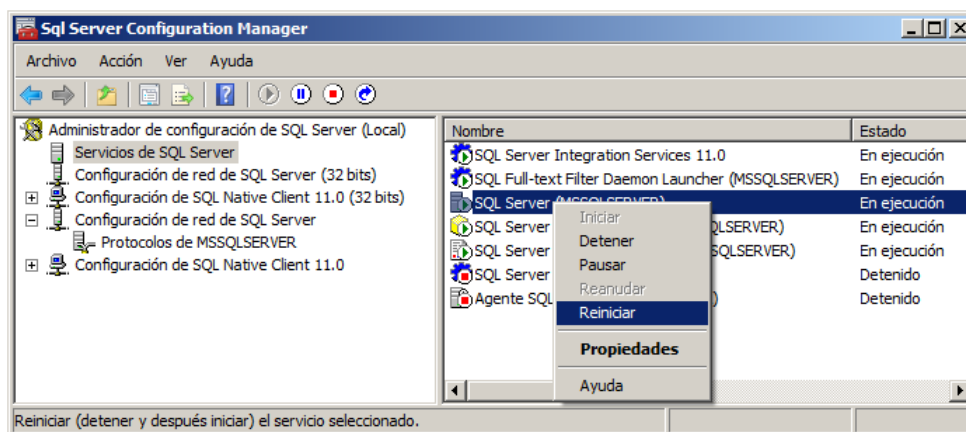
Para mejorar la seguridad, Windows Server 2008, Windows Vista y Windows 7 activan el Firewall de Windows. Si desea conectarse a esta instancia desde otro equipo, debe abrir un puerto de comunicaciones en el firewall. La instancia predeterminada del motor de base de datos escucha en el puerto **1433**; por tanto, no tiene que configurar un puerto fijo. No obstante, las instancias con nombre incluidas las de SQL Server Express escuchan en puertos dinámicos. Para poder abrir un puerto en el firewall, debe configurar primero que el motor de base de datos escuche en un puerto específico conocido como puerto fijo o estático; de lo contrario, es posible que Motor de base de datos escuche en un puerto distinto cada vez que se inicie.

Para configurar SQL Server para escuchar en un puerto específico:

1. En el **Administrador de configuración de SQL Server**, expanda **Configuración de red de SQL Server** y, a continuación, haga clic en la instancia de servidor que desee configurar, por ejemplo **Protocolos de MSSQLSERVER**.
2. En el panel derecho, haga doble clic en **TCP/IP**.
3. En el cuadro de diálogo **Propiedades de TCP/IP**, haga clic en la pestaña **Direcciones IP**.



4. En el cuadro **Puerto TCP** de la sección **IPAll**, escriba un número de puerto disponible. Para este tutorial, se utilizará 49172.
5. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo y en **Aceptar** cuando aparezca una advertencia que indique que debe reiniciarse el servicio.
6. En el panel izquierdo, haga clic en **Servicios de SQL Server**.
7. En el panel derecho, haga clic con el botón secundario en la instancia de SQL Server y, a continuación, haga clic en **Reiniciar**. Cuando se reinicia el motor de base de datos, escucha en el puerto 49172.



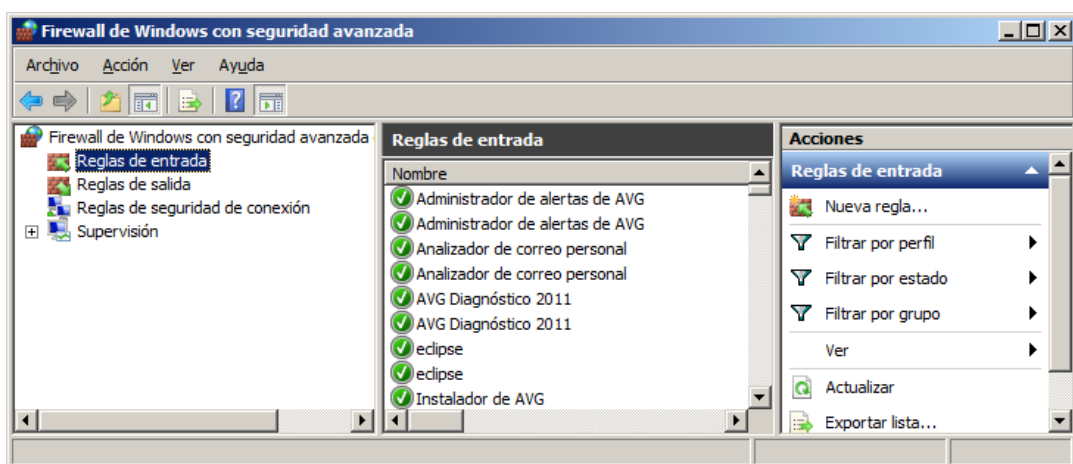
4 Abrir puertos del firewall

Los sistemas de firewall ayudan a evitar el acceso no autorizado a los recursos de los equipos. Para conectarse a SQL Server desde otro equipo cuando el firewall está activo, debe abrir un puerto en el firewall.

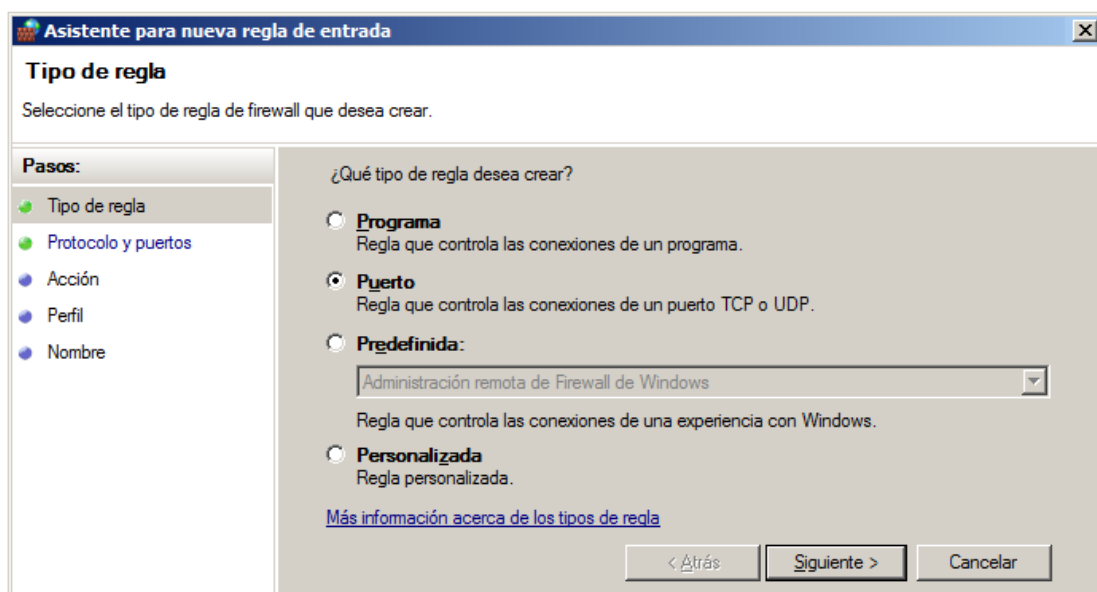
Después de configurar el motor de base de datos para utilizar un puerto fijo, siga estas instrucciones para abrir ese puerto en el Firewall de Windows. (No es necesario configurar un puerto fijo para la instancia predeterminada, porque ya está fijada en el puerto TCP 1433).

Para abrir un puerto en el Firewall de Windows para el acceso TCP:

1. En el menú **Inicio**, haga clic en **Ejecutar**, escriba **WF.msc** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.



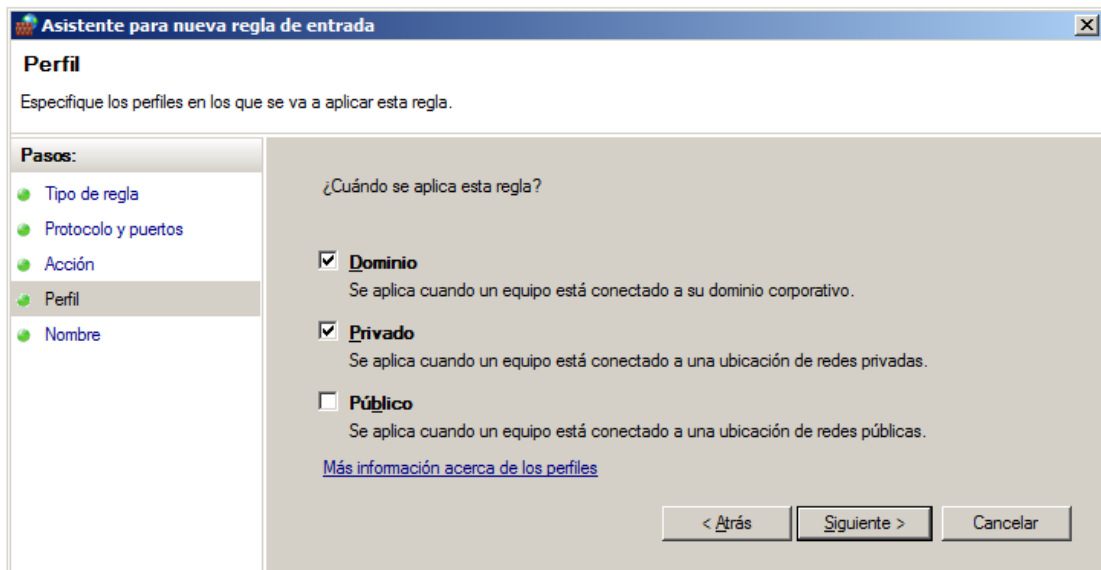
2. En la opción **Firewall de Windows con seguridad avanzada** del panel izquierdo, haga clic en **Reglas de entrada** y, a continuación, haga clic en **Nueva regla** en el panel **Acciones**.
3. En el cuadro de diálogo **Tipo de regla**, seleccione **Puerto** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.



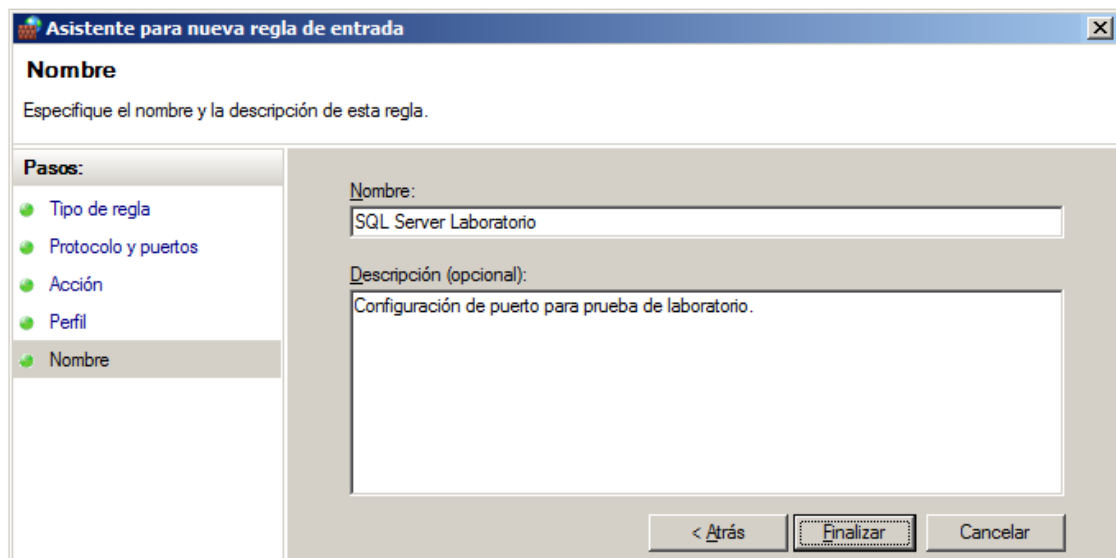
- En el cuadro de diálogo **Protocolo y puertos**, seleccione **TCP**. Seleccione **Puertos locales específicos** y, a continuación, escriba el número de puerto de la instancia del motor de base de datos. Use **1433** para la instancia predeterminada. Escriba **49172** si está configurando una instancia con nombre y ha configurado el puerto fijo de la tarea anterior. Haga clic en **Siguiente**.

- En el cuadro de diálogo **Acción**, seleccione **Permitir la conexión** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

- En el cuadro de diálogo **Perfil**, seleccione los perfiles que describan el entorno de conexión del equipo cuando desee conectarse al motor de base de datos y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.



7. En el cuadro de diálogo **Nombre**, escriba un nombre y una descripción para esta regla. Después, haga clic en **Finalizar**.



5 Conectarse al motor de base de datos desde otro equipo

Ahora que ha configurado el motor de base de datos para escuchar en un puerto fijo y ha abierto este puerto en el firewall, puede conectarse a SQL Server desde otro equipo.

Cuando el servicio **SQL Server Browser** esta ejecutándose en el equipo servidor y el firewall haya abierto el puerto UDP 1434, la conexión se podrá realizar utilizando el nombre del equipo y el nombre de la instancia. Para mejorar la seguridad, el ejemplo no utiliza el servicio SQL Server Browser.

Para conectarse al motor de base de datos desde otro equipo:

1. En un segundo equipo que incluya las herramientas de cliente de SQL Server, inicie una sesión con una cuenta autorizada para conectarse a SQL Server y abra **Management Studio**.

2. En el cuadro de diálogo **Conectar con el servidor**, confirme **Motor de base de datos** en el cuadro **Tipo de servidor**.
3. En el cuadro **Nombre del servidor**, escriba **tcp:** para especificar el protocolo, seguido del nombre del equipo, una coma y el número de puerto. Para conectarse a la instancia predeterminada, el puerto 1433 está implícito y se puede omitir, por lo que deberá escribir **tcp:<nombre_computador>**. En nuestro ejemplo, escriba **tcp:<computer_name>,49172**.

Nota

Si omite **tcp:** en el cuadro **Nombre del servidor**, el cliente probará todos los protocolos habilitados en el orden especificado en la configuración del cliente.

4. En el cuadro **Autenticación**, confirme **Autenticación de Windows** y, a continuación, haga clic en **Conectar**.



6 Conectarse mediante el servicio SQL Server Browser

El servicio **SQL Server Browser** escucha requerimientos sobre recursos de SQL Server y proporciona información acerca de las instancias de SQL Server instaladas en el equipo. Cuando el servicio SQL Server Browser se está ejecutando, los usuarios se pueden conectar a instancias con nombre si proporcionan el nombre del equipo y el de la instancia, en lugar del nombre del equipo y el número de puerto. Puesto que el SQL Server Browser recibe solicitudes UDP no autenticadas, no siempre se activa durante la instalación.

Para usar el SQL Server Browser, debe seguir los mismos pasos que en la tarea anterior y abrir el puerto UDP 1434 en el firewall.