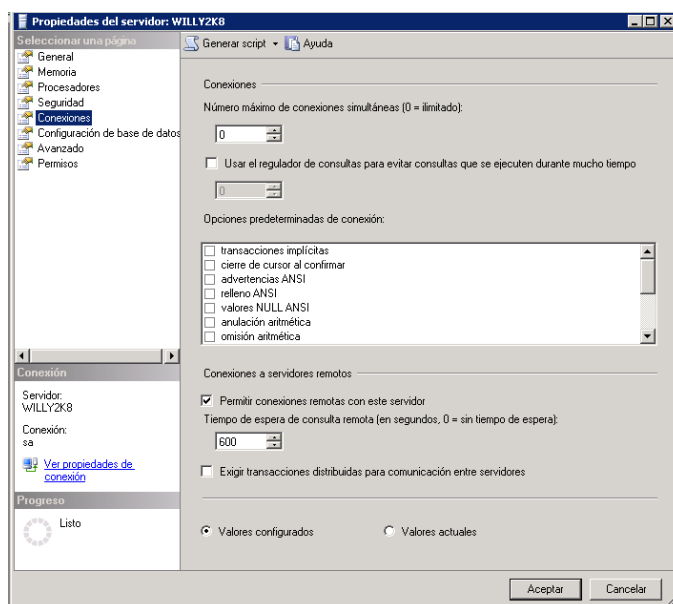


## Habilitar apertura de puertos

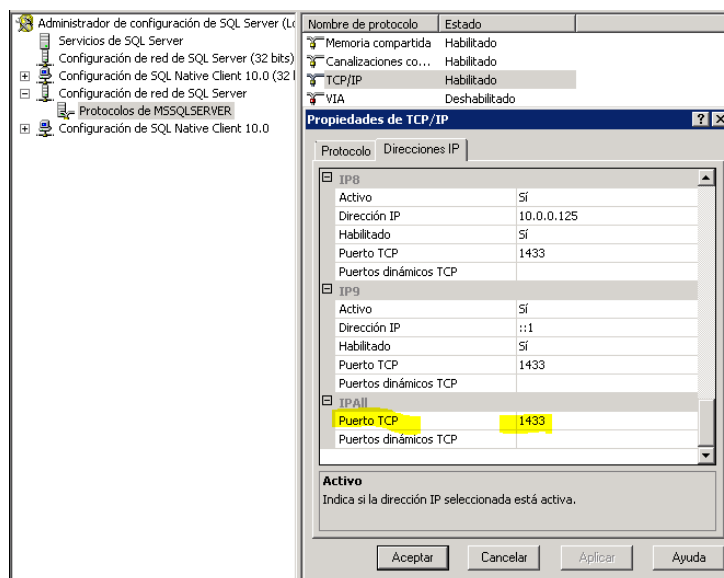
### Configuración SQL Server

En primer lugar, hay que configurar la instancia de SQL para que permita el acceso externo.

Para ello hay que abrir el SQL Server Management, botón derecho sobre el nombre de la instancia y seleccionar la opción de propiedades. Al seleccionar esta opción hay que acceder al apartado de conexiones y activar la opción de Permitir conexiones remotas con este servidor.



A continuación, hay que acceder al programa Sql Server Configuration Manager. Una vez abierto hay que acceder al apartado de Configuración de red de SQL Server, Protocolos de MSSQLSERVER. Hay que habilitar la opción TPC/IP, una vez habilitada hacemos click derecho sobre esta y vamos al apartado de Direcciones IP. En este apartado hay que ir a la zona de IPAll e informar el puerto TCP. Este puerto es el puerto interno que usará el SQL para realizar la conexión. Por defecto este puerto es el 1433 pero podemos definir el que nosotros consideremos oportuno.



**Importante.** Una vez realizada esta configuración hay que reiniciar el servicio del sql o el servidor lo que sea mas cómodo. Al reiniciar el servicio durante unos minutos los programas que utilicen este motor de base de datos dejarán de funcionar.

## Configuración Firewall

Una vez configurado el puerto interno hay que configurar el firewall del servidor. Accedemos al programa Windows Defender Firewall con seguridad avanzada y añadir una nueva regla de entrada.



Al crear la nueva regla, seleccionamos la opción de puerto, TCP e indicamos el puerto que configuramos en el apartado anterior.

Asistente para nueva regla de entrada

**Protocolo y puertos**  
Especifique los puertos y protocolos a los que se aplica esta regla.

**Pasos:**

- Tipo de regla
- Protocolo y puertos
- Acción
- Perfil
- Nombre

¿Se aplica esta regla a TCP o UDP?

TCP  
 UDP

¿Se aplica esta regla a todos los puertos locales o a unos puertos locales específicos?

Todos los puertos locales  
 Puertos locales específicos:   
Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

< Atrás    Siguiente >    Cancelar

## Configuración Router

Por último, hay que configurar una regla en el Router donde indicaremos el puerto de conexión, este se redirigirá al puerto interno del sql que lo configuramos en el primer apartado e indicaremos la ip interna de destino (la ip del servidor)

Gestión NAT

Protocolo:

Rango:

Puerto origen:

Puerto destino:

IP destino:

LAN Principal 192.168.1.1/24

Cancelar    Guardar

## Importante

El cliente tiene que tener una ip pública fija.

Hay que configurar una regla para que la conexión solo se pueda realizar desde la ip de SAI (2.136.214.94) y la ip del CRM (la ip del crm se define cuando se da de alta el CRM).