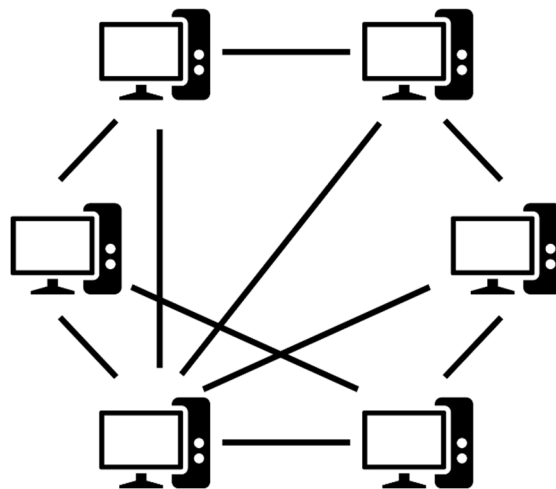




# Sincronizacion de Datos

## Sincronizacion entre estaciones de Operacion



# Contenido

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | General.....  | 2  |
| 2   | ¿Qué datos se está sincronizado.....                        | 2  |
| 3   | ¿Cómo funciona la sincronización des.....                   | 3  |
| 3.1 | De igual a igual.....                                       | 3  |
| 3.2 | Tecnología de redes.....                                    | 3  |
| 3.3 | ¿Cómo funcionan las estaciones Descubre uno al otro.....    | 3  |
| 3.4 | Hora del sistema.....                                       | 4  |
| 3.5 | La sincronización de directorios.....                       | 4  |
| 3.6 | La sincronización de bases de datos.....                    | 4  |
| 3.7 | sincronización de archivos.....                             | 4  |
| 4   | Cómo configurar la sincronización.....                      | 5  |
| 4.1 | requisitos.....   | 5  |
| 4.2 | Estaciones configurar en la configuración por lotes.....    | 5  |
| 4.3 | Asignar un válido de identificación del proyecto.....       | 5  |
| 4.4 | activar sincronización.....                                 | 6  |
| 4.5 | Permitir Acceso a la Red.....                               | 6  |
| 5   | Consideraciones importantes.....                            | 7  |
| 5.1 | tiempo de sincronización.....                               | 7  |
| 5.2 | Versiones de SQL Server.....                                | 7  |
| 5.3 | acceso al cortafuegos.....                                  | 7  |
| 6   | Compruebe sincronización.....                               | 8  |
| 6.1 | Cómo comprobar si está funcionando.....                     | 8  |
| 6.2 | Los registros de errores.....                               | 9  |
| 6.3 | El reinicio del servicio.....                               | 9  |
| 6.4 | Verificación “servidores detectados”.....                   | 9  |
| 7   | Solución de problemas.....                                  | 10 |
| 7.1 | Firewall está bloqueando las conexiones entrantes.....      | 10 |
| 7.2 | Hora del sistema es diferente.....                          | 10 |
| 7.3 | Hora del sistema ha cambiado.....                           | 10 |
| 8   | Consideración de Actualización BatchXpert.....              | 11 |
| 9   | La consideración para restaurar una copia de seguridad..... | 11 |

# 1 General

Este manual describe el proceso de base de datos y archivo de datos de sincronización entre las estaciones BatchXpert. Este proceso se lleva a cabo por el “BatchXpert servicio de sincronización” se utiliza para sincronizar los datos entre las estaciones BatchXpert. Esta aplicación sincroniza las bases de datos y algunos archivos importantes entre todas las estaciones BatchXpert. Esto asegura que cualquier cambio en los datos de configuración por lotes, tales como Recetas y tal, se sincronizan automáticamente a todas las estaciones conectadas.

Cada estación BatchXpert participa en esta red de sincronización, y no importa donde se cambian los archivos o configuración. Siempre se sincronizan entre todas las estaciones de la red.

El mecanismo de sincronización se puede activar opcionalmente en “Management Console BatchXpert”. Si se inicia, que imita el “BatchXpert servicio de sincronización” en el área de tareas que permite la monitorización del proceso de sincronización.

## 2 ¿Qué datos se está sincronizado?

El proceso de sincronización sincroniza los siguientes datos entre cada estación:

- Los datos de configuración por lotes, tales como:
  - Recetas
  - Configuración por lotes
- Las plantillas de informes
- Configuración del material de
- Configuración de usuario (GraphPic)

### 3 ¿Cómo funciona la sincronización?

La sincronización de datos en curso por el “BatchXpert servicio de sincronización” y opera en un “Peer to Peer” de la moda. Cada estación BatchXpert se conecta a todas las demás estaciones de la red. Cada estación comprueba toda otra estación si tienen datos actualizados, y si es así, las descarga de la estación con los datos más actuales.

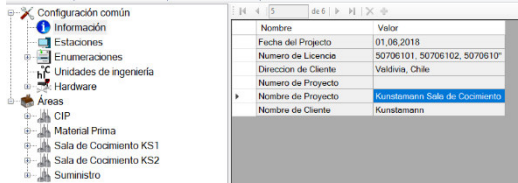


Figura 1 El nombre del proyecto se utiliza como Número de Identificación

Cada proyecto que se inicia en una estación de BatchXpert tiene un número de identificación, y sólo las estaciones con el mismo identificador están permitidos para sincronizar datos entre sí. Esto permite que varias aplicaciones BatchXpert se ejecuten en diferentes estaciones, sin mezclar los datos durante la sincronización.

#### 3.1 De igual a igual

El Peer to Peer principio no necesita ningún servidor central y es un mecanismo de sincronización distribuida, en la que cada estación es un participante iguales. Todas las estaciones realizan el mismo mecanismo de sincronización, y ninguna estación actúa como un servidor. Las nuevas estaciones se pueden añadir en cualquier momento, sin necesidad de reiniciar el mecanismo de sincronización. Todas las estaciones de escanear de forma permanente la red disponible para cualquier otra estación BatchXpert y si se encuentra uno, establecen una conexión con él, para comprobar periódicamente si hay cambios en los datos. Las nuevas estaciones se detectan automáticamente.

#### 3.2 Tecnología de redes

Todos los compañeros se comunican a través de un canal de TCP / IP entre sí. Toda la funcionalidad se maneja a través de estos canales, y no se requiere más de comunicación para la sincronización de datos a estar disponible. No se requiere compartido de red para el intercambio de datos.

Por defecto, el servicio de sincronización utiliza el puerto TCP 8883 para la comunicación. Este puerto debe estar habilitado en la infraestructura de red (firewalls, switches, etc.)

#### 3.3 ¿Cómo funcionan las estaciones Descubre uno al otro?

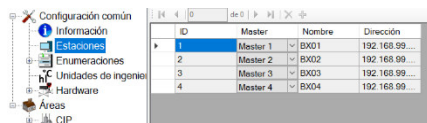


Figura 2 Configuración de la estación en el configurador de lotes

Cada estación intenta establecer una comunicación a cada una de las estaciones configuradas en la base de datos de configuración por lotes. En la base de datos de configuración por lotes se puede definir todas las estaciones existentes en una red con su correspondiente dirección IP y nombres de red. Después de conectar las estaciones configuradas, las estaciones comienzan un mecanismo de descubrimiento en la red para encontrar las estaciones que no están configurados en la base de datos. Si se descubre una estación, una comunicación está siendo establecer a esta estación.

Cuando se establece una conexión, los primeros controles de la emisora si las estaciones son compatibles para la sincronización, y si no, se rechaza la conexión y se envía un mensaje al usuario. Durante la conexión, la siguiente se comprueba la compatibilidad:

- hora del sistema de las dos estaciones se encuentra a 1 minuto de diferencia horaria
- Ambas estaciones tienen la misma versión de SQL Server
- Tanto la estación tiene el mismo nombre del proyecto

Por defecto, el mecanismo de descubrimiento está usando el puerto UDP 3702.

### 3.4 Hora del sistema

La hora del sistema es muy importante en las estaciones, ya que esto es necesario para Timestamping precisa de todos los datos modificados. Para evitar problemas durante la sincronización, la diferencia de tiempo entre las estaciones sistema se controla de forma permanente entre ellos. Si cualquier estación tiene una diferencia de más de 1 minuto, se rechaza por las otras estaciones y ya no puede participar en la sincronización. En el caso de una diferencia de tiempo, un mensaje se eleva al operador, para indicar este tipo de error.

Por esta razón, es importante mantener la hora del sistema sincronizado entre las estaciones.

### 3.5 La sincronización de directorios

Durante la sincronización de datos, el servicio de sincronización tiene que copiar los datos temporales en un directorio de sincronización, donde están disponibles como “paquetes” para los clientes. El servicio de sincronización mantiene automáticamente la sincronización de directorios.

Este directorio por defecto se encuentra en: C: \ Daten \ Transferencia \ Data Sync \

No es necesario que este directorio es accesible a través de una “red de Windows Compartir”. La transferencia de datos y el acceso se manejan internamente sin la necesidad de recursos compartidos de red.

### 3.6 La sincronización de bases de datos

Las sincronizaciones de bases de datos siempre se realizan como sincronizaciones “lleno” “sólido” o. Esto significa, que siempre se sincroniza la base de datos completa, y no sólo partes de la base de datos. Esto asegura que la integridad de datos se mantiene en todo momento. Esto también significa que la sincronización se realiza por el principio de “último cambio victorias”. Si dos personas están editando la base de datos al mismo tiempo, entonces el último en cambiar las “victorias” de bases de datos.

Sincronización de datos de una base de datos tarda unos 5 minutos en propagarse a través de las estaciones. Esto se debe a que después de una base de datos ha cambiado, los datos no se sincroniza inmediatamente, pero después de un tiempo de retardo de unos pocos minutos. Esto se hace porque por lo general las bases de datos se cambian varias veces en órdenes cortas, y este tiempo de retardo ayuda a evitar múltiples sincronizaciones de datos repetidos.

### 3.7 sincronización de archivos

La sincronización de archivos se realiza de una manera similar a la sincronización de bases de datos. Es de mencionar, que los archivos no se eliminan durante las sincronizaciones. sólo se añaden nuevos archivos y los archivos existentes se actualizan.

## 4 Cómo configurar la sincronización

### 4.1 requisitos

- BatchXpert Version 1.6 o por encima
- Versión BatchXpert misma en todas las estaciones
- Mismas versiones SQL Server en todas las estaciones
- Puerto TCP 8883 debe estar disponible y no puede ser bloqueado por el Firewall
- Puerto UDP 3702 debe estar disponible para Discovery para trabajar
- El “servicio de sincronización BatchXpert” debe ser permitido en la configuración de Firewall
- Lectura y escritura en “C: \ Daten \ Transferencia \ Data Sync \”

En términos generales, los requisitos para la sincronización de datos son muy modestas. Básicamente, se requiere que todas las estaciones tienen los mismos BatchXpert y SQL Server versiones. Si no es así, la sincronización de datos puede no funcionar como se pretende.

Además, el puerto TCP y “BatchXpert del servicio de sincronización” 8883 debe ser permitido en la configuración del cortafuegos. Para el mecanismo de descubrimiento funcione, el puerto UDP 3702 debe ser desbloqueada en la configuración del cortafuegos. Si este puerto está bloqueado, sólo las estaciones configuradas se pueden conectar, y el mecanismo de descubrimiento sólo funciona para la Estación configurado en el “configurador de lote”.

Dado que la transferencia de datos se gestiona a través del canal TCP, no se requieren acciones de red de Windows. Sólo se requiere normal de lectura y acceso de escritura local para la sincronización de directorios. Como se mencionó anteriormente, no es necesario que este directorio es accesible como un recurso compartido de red.

### 4.2 Estaciones configurar en la configuración por lotes

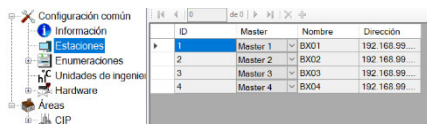


Figura 3 Configurador de componentes en el “configurador de lotes”

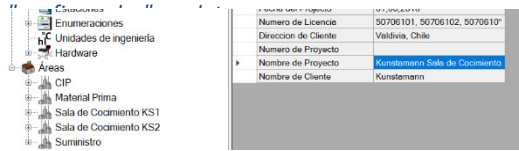
El “BatchXpert lotes Configurador” permite la configuración de las estaciones BatchXpert que existen en un proyecto determinado. Esta configuración permite que la configuración de las estaciones de la red “nombres” y “Direcciones IP”.

Estos equipos ya configurados están siendo constantemente revisadas por las estaciones, y si se encuentran, se establece una comunicación. Aparte de los equipos ya configurados, el sistema también ejecuta constantemente un proceso de “descubrimiento”, que opcionalmente también descubre estaciones no configurados.

Se recomienda configurar siempre todas las estaciones BatchXpert ya no se basa en el mecanismo de descubrimiento, ya que este mecanismo de descubrimiento puede ser fácilmente bloqueado por la configuración de cortafuegos.

### 4.3 Asignar un válido de identificación del proyecto

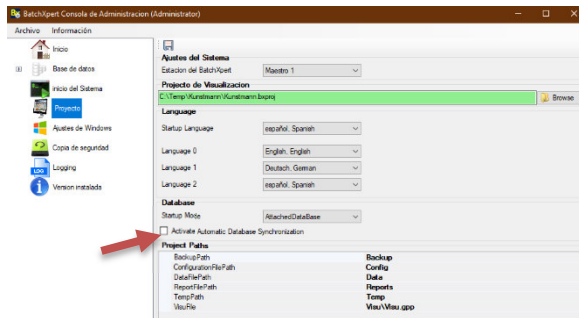
Figura 4 Configuración del proyecto en el



A fin de que las estaciones de identificar si el mismo proyecto se está ejecutando en las dos estaciones que están tratando de sincronizar, el mismo identificador de proyecto debe establecer en todas las estaciones. Como identificador, el “Servicio de sincronización BatchXpert” utiliza el “Nombre del proyecto” de la configuración de proyectos que se pueden ajustar en el “configurador de lote”. Si una estación con un nombre diferente Proyecto intenta conectarse, la conexión se rechaza y no se está ejecutando la sincronización.

Por lo general, el nombre del proyecto se establece una vez durante Ingeniería, y una copia de seguridad inicial se restablece a cada estación. Esto por sí ya se asegura que el nombre del proyecto es el mismo en todas las estaciones. Esto significa que por lo general uno no tiene que preocuparse acerca de esta configuración. Sin embargo, se menciona aquí, ya que puede ser importante si se ponen en marcha diferentes proyectos en las estaciones BatchXpert, o si un PC de ingeniería con un proyecto diferente está conectado al sistema. Desde el nombre del proyecto será diferente, será rechazada la sincronización.

#### 4.4 activar sincronización



Para activar la sincronización, uno tiene que habilitar la opción “Sincronización automática de la base de datos” en la configuración del proyecto del archivo de proyecto BatchXpert. Esto se puede hacer fácilmente en el “Management Console BatchXpert” en la configuración de “proyecto”.

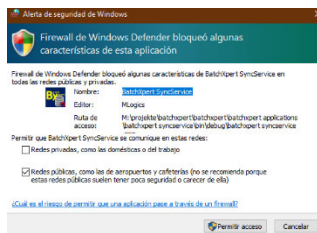
Figura 5 Configuración del proyecto en la "Consola de gestión"

Después de activar la sincronización, el Proyecto BatchXpert tiene que ser cerrado y reiniciado, con el fin de poner en marcha el servicio de sincronización. Después de reiniciar, por favor revise el servicio de sincronización de BatchXpert en la barra de tareas de Windows.



Figura 6 "El servicio de sincronización" en la barra de tareas

#### 4.5 Permitir Acceso a la Red



Cuando la sincronización se inicia en primer lugar, el Firewall de Windows normalmente pide al usuario que dar su consentimiento para el “BatchXpert del servicio de sincronización” para acceder a la Red. Este mensaje debe ser confirmada. Si se confirma, esto ya crea todas las necesarias “las excepciones del cortafuegos” para la aplicación se ejecute, por lo que no se necesitan más ajustes en el Firewall de Windows.

Figura 7 Mensaje firewall para permitir el acceso a la Red

Esta acción requiere privilegios de administrador, y no puede ser realizado por un usuario no elevada.

## 5 Consideraciones importantes

### 5.1 tiempo de sincronización

El sistema de sincronización compara constantemente “Las marcas de tiempo” de las bases de datos y archivos entre los diferentes “estaciones BatchXpert”, es muy importante que la hora del sistema de las estaciones son exactos. Si la hora del sistema de dos estaciones sería diferente, por ejemplo debido a un cambio / Invierno Verano, las marcas de tiempo darían lugar con una diferencia de tiempo y los cambios de bases de datos pueden ser detectados erróneamente.

Para compensar esto, hay que tomar precauciones especiales para mantener la hora del sistema de las Estaciones en la sincronización. Por lo general, esto se puede hacer por Opciones “fuentes de hora de Windows” o lugares similares. Más detalles se pueden encontrar en el manual “Manual de BatchXpert sincronización de tiempo”.

### 5.2 Versiones de SQL Server

La sincronización de la base de datos se basa en el concepto de que cualquier cambio está respaldado la base de datos completa y restaurada en la estación solicitante. Esto asegura que la sincronización siempre transfiere datos consistentes entre las estaciones, y elimina por completo la posibilidad de conflictos de configuración.

Sin embargo, en general, las bases de datos de SQL Server no permiten “Degradación” de los archivos de base de datos. Esto significa, que una base de datos puede ser “ascendieron” a una versión más reciente de SQL, pero nunca rebajó a una versión anterior. Si una base de datos una vez se actualiza a una versión más reciente de SQL, que nunca más se puede utilizar con versiones SQL anteriores.

Para asegurarse de que las bases de datos pueden ser restaurados en todas las estaciones, cada estación en el sistema BatchXpert debe tener la misma versión de SQL Server, de lo contrario pueden surgir los problemas antes mencionados. Los cheques “BatchXpert servicio de sincronización” para la versión de SQL Server y no permite la sincronización de las diferentes versiones.

Si se detecta una versión diferente de SQL en el sistema, se envía un mensaje al área de notificación del sistema operativo Windows.

### 5.3 acceso al cortafuegos

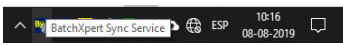
El “servicio de sincronización de BatchXpert” requiere que se pueda establecer una conexión TCP y UDP entre las estaciones. Si sólo se utiliza el Firewall de Windows, la aplicación se puede abrir fácilmente la primera vez que se inicia.

Sin embargo, si se utiliza una solución de firewall externo, uno ha de permitir la conexiones TCP y UDP que estén disponibles entre las estaciones. El mecanismo de sincronización no requiere de Windows Filesharing. Se requiere de los siguientes puertos estén disponibles en cada “estación BatchXpert”:

- Puerto TCP 8883 debe estar disponible y no puede ser bloqueado por el Firewall
- Puerto UDP 3702 debe estar disponible para Discovery para trabajar



## 6 Compruebe sincronización

 Ilustración 1 Icono en el área de tareas. Haga doble clic para abrir la vista en detalle

La forma más sencilla de comprobar la sincronización de datos es mediante la apertura de las ventanas “detalle” de la “BatchXpert del servicio de sincronización”. El “Servicio de sincronización” se puede encontrar en el área de tareas con el icono denominado “Servicio de sincronización BatchXpert”, y la ventana de detalles se puede abrir haciendo doble clic sobre el icono o mediante el menú contextual que se abren de clic cuando la derecha.

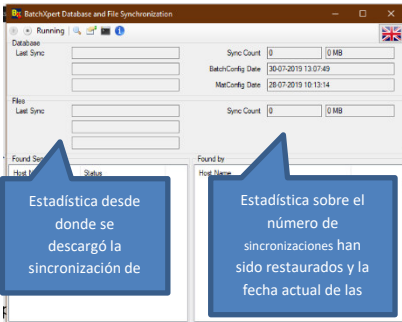
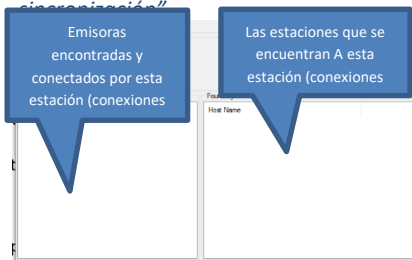


Ilustración 2 Ver detalle de la "BatchXpert del servicio de sincronización"



La vista de detalles ya se da una muy buena perspectiva en el estado actual de la sincronización. La parte superior de la aplicación proporciona información sobre el estado actual de la base de datos de archivos y sincronizaciones.

La parte izquierda da información sobre qué base de datos / archivos se transfirió desde dónde y cuándo. La parte derecha da información sobre el número de sincronizaciones donde restaurada en esta máquina y la cantidad de datos cargados desde otras estaciones.

En la parte inferior se puede ver los servidores que han sido conectados por esta estación, y las estaciones que han encontrado esta estación. Esto ayuda a identificar problemas de acceso eventuales causados por ejemplo debido a un software “Firewall” o similar. Normalmente, cada servidor debe aparecer en ambas listas, lo que significa que esta estación se encontró el servidor, y también fue encontrado por

el otro servidor.

### 6.1 Cómo comprobar si está funcionando

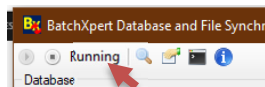
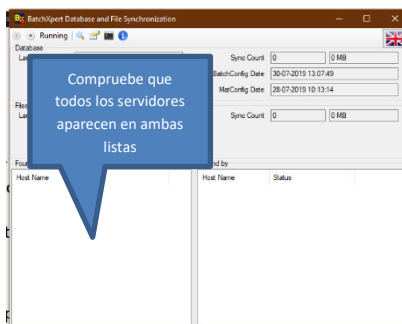


Ilustración 3 Estado Actual del Servicio

El primero que hay que comprobar es que el “servicio de sincronización de BatchXpert” realmente se está ejecutando. Si encuentra algún error durante el arranque, no se podrá iniciar plenamente y, apagará de nuevo. Se generará mensajes de registro sobre la naturaleza exacta de los problemas. El error se puede encontrar en los “registros de errores”.



Otra cosa a comprobar es que todos los demás “Estaciones BatchXpert” en la red han sido encontrados y que las estaciones se ha encontrado por todas las demás estaciones. Para ello hay que verificar los servidores encontrados “” y “” Encontramos por listas, y confirmar que todos los servidores aparecen en ambas listas. Esto significa que todos los servidores podrían estar conectados por las estaciones locales, y también que todos los servidores cuando sea capaz de establecer una conexión con esta estación.

Cuando una estación sólo aparece en una de las dos listas, esto suele indicar un problema con algunos ajustes de cortafuegos, que bloquean las conexiones en un lado de la sincronización.

|                  |                     |      |
|------------------|---------------------|------|
| Sync Count       | 0                   | 0 MB |
| BatchConfig Date | 30-07-2019 13:07:49 |      |
| MatConfig Date   | 28-07-2019 10:13:14 |      |

Ilustración 4 Conde de sincronización

Cuando el servidor está “en marcha” y las estaciones aparece en la lista, la sincronización está funcionando correctamente. Para comprobar si realmente está funcionando, la forma más fácil de lograr es hacer algún cambio en la base de datos de una de las estaciones y luego observar el “Recuento de sincronización” en todas las demás estaciones. Normalmente se tarda unos 5 minutos para un cambio de base de datos para la sincronización a las otras estaciones. Cuando la base de datos se sincronizan en una estación, el “Sync cuenta” debería aumentar en uno la sincronización y la fecha de base de datos actual debe reflejar la misma marca de tiempo que el servidor en el que se hizo el cambio.

## 6.2 Los registros de errores

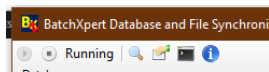


Ilustración 6 Menú en "BatchXpert sincronización service"

Para comprobar lo que hace el sistema, se puede abrir el “Registro de mensajes” de la barra de herramientas del “BatchXpert del servicio de sincronización”. Esta

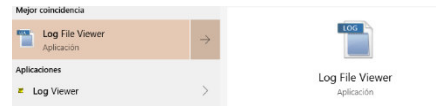


Ilustración 5 "Visor de archivos de registro" en el Menú Inicio de Windows

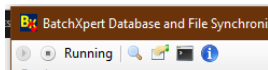


ventana muestra todos los mensajes de registro entrantes del servicio de sincronización. ¡ADVERTENCIA! Sólo mostrará los mensajes que donde registran desde que se abrió la ventana.

Para comprobar si hay mensajes de registro histórico, el “archivo de visor de registro” está disponible en el menú Inicio de Windows. En esta aplicación se tiene que seleccionar la opción “Sincronizar BatchXpert Service.exe” entradas de registro.

Ilustración 7 Mensajes de registro en "BatchXpert del servicio de sincronización"

## 6.3 Apagado y reinicio del servicio

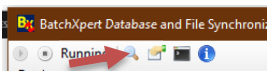


Para reiniciar el “BatchXpert del servicio de sincronización”, uno puede cerrar y poner en marcha el servidor de la “Detalles” de la ventana del servicio. La barra de herramientas proporciona un botón y “Stop” en “Inicio” para realizar la acción requerida.

Para reiniciar el “BatchXpert del servicio de sincronización”, uno puede cerrar y poner en marcha el servidor de la “Detalles” de la ventana del servicio.

Durante el arranque y el apagado, se recomienda abrir el “Registro de mensajes” para comprobar si hay mensajes de error y de estado eventuales. Tenga en cuenta que la vista del registro de mensajes sólo muestra los mensajes desde que se abrió la ventana, por lo que se recomienda abrir el registro de mensajes antes de apagar o reiniciar el servicio.

## 6.4 Verificación “servidores detectados”



Cuando se detectan error relacionado con el descubrimiento de las estaciones, es decir, cuando las estaciones no aparecen ya sea en los “servidores encontrado” o en el “Encontrado por” la lista, entonces se puede comprobar el sistema de descubrimiento directamente para comprobar si los servidores son accesibles por el descubrimiento mecanismo en el primer lugar.

Esta ventana permite la búsqueda de todos los “servidores BatchXpert de sincronización” en la Red, y también muestra los servidores que podrían haber sido rechazados debido a las diferencias hora del sistema, conflictos

Ilustración 8 Ventana para encontrar todas las emisoras disponibles, no sólo los compatibles

de versión de SQL Server o debido a otras cuestiones.

Si una estación se encuentra por el mecanismo de descubrimiento, pero no por el servicio, entonces la estación es más probable rechazada debido a la incompatibilidad del servicio de sincronización. Para averiguar exactamente cuál es el problema, hay que comprobar los “registros de errores” del sistema y garantizar que se cumplan los requisitos previos.

## 7 Solución de problemas

### 7.1 Firewall está bloqueando las conexiones entrantes

Si no se puede establecer una conexión entre dos estaciones, hay que verificar si las estaciones son “pingable”. Si es así, la razón más probable para el error es que las conexiones entrantes (o incluso el Salientes) están bloqueados por un firewall.

Si se utiliza el Firewall de Windows, entonces se puede desactivar temporalmente el firewall en ambas estaciones para ver si se establece la conexión. Si esto resuelve el problema, compruebe la configuración de Firewall “excepción” para el “BatchXpert del servicio de sincronización”.

No se recomienda utilizar el sistema sin Firewall.

### 7.2 Hora del sistema es diferente

Otro problema común para los problemas de conexión es que la hora del sistema es diferente en las estaciones. Cuando se conecta, la hora del sistema de las dos estaciones se comprueba. Si la diferencia es más de un minuto, entonces se rechaza la conexión.

Cuando se rechaza una conexión, se envía un mensaje al usuario en el área de notificación de Windows. Por favor, compruebe los registros de errores “” Si hay mensajes rechazados. Estas son las entradas del registro marcados con “Error” o “Advertencia”, indicando cuestiones hora del sistema.

Para resolver este problema, por favor, ajuste la hora del sistema de una manera que es el mismo en todas las estaciones.

### 7.3 Hora del sistema ha cambiado


En algunos casos, puede suceder que la conexión está inicialmente sin problema, pero de repente no funciona más. Esto es muy probablemente debido a un cambio en la hora del sistema. Cuando cambia la hora del sistema, el “servicio de sincronización de BatchXpert” de la estación se reinicia automáticamente y por lo tanto cae todas las conexiones entrantes y salientes.

En algún momento esto puede ocurrir debido a cambios en los períodos de tiempo de verano / invierno.

## 8 Consideración de Actualización BatchXpert

Uno de los requisitos para la sincronización funcione es que todas las estaciones deben tener instalada la misma versión BatchXpert. Al actualizar la versión BatchXpert en el sistema, se creará inevitablemente una situación en la que las versiones son diferentes. Básicamente, el mismo procedimiento se debe tomar para actualizar la versión de SQL Server en las estaciones. Cuando se instala una actualización, debe estar instalado en todas las estaciones. Las versiones mixtas no son compatibles.

Para dar cuenta de eso, se recomienda el siguiente procedimiento.

- 
1. Apagar el Proyecto BatchXpert en la estación. Esto también se apagará el Servicio de Sincronización
  2. Instalar la actualización de BatchXpert / SQL Server
  3. Poner en marcha el Proyecto BatchXpert y confirmar las advertencias de actualización
  4. Cierre el “BatchXpert del servicio de sincronización” manualmente. Esto se puede hacer abriendo el menú “Detalles” del Servicio.
  5. Proceder a la estación siguiente y repetir los pasos 1 a 4 hasta que todas las estaciones se actualizan
  6. Cuando se actualizan todas las estaciones, la puesta en marcha del “BatchXpert del servicio de sincronización” Una vez más en todas las estaciones

## 9 La consideración para restaurar una copia de seguridad

Al restaurar una vuelta a la estación de BatchXpert, uno tiene que tener en cuenta que el servicio de sincronización está destinado a actualizar una base de datos anterior por uno más reciente. Puesto que una restauración inevitablemente restaurar una versión antigua, el servicio de sincronización actualizará tan pronto como detecta la versión anterior.

Si desea restaurar y distribuir una copia de seguridad de edad, entonces se puede proceder de la siguiente manera:

1. Apagar el proyecto BatchXpert, esto también va a cerrar el servicio de sincronización
2. Restaurar la copia de seguridad
3. Poner en marcha el Proyecto BatchXpert, y detener de inmediato el servicio de sincronización.
4. Realizar cualquier cambio en la base de datos, por lo que los datos es más reciente. Por ejemplo, cambiar el nombre de alguna receta, guardar, y luego cambiarlo de nuevo.
5. Iniciar el servicio de sincronización de nuevo.
6. Sabe que su base de datos restaurada es la más corriente, y se sincronizará con todas las demás estaciones.