



SERVIDOR DE COMUNICACIONES

OPC Server PS/PSS

Versión 1.4

MANUAL DE INSTRUCCIONES

(M98222901-03-13A)

© CIRCUTOR S.A.

ÍNDICE

1.-	INSTALACIÓN DEL SERVIDOR OPC POWERSTUDIO / SCADA	3
2.-	OPC (OLE FOR PROCESS CONTROL).....	4
3.-	OPC SERVER POWERSTUDIO / POWERSTUDIO SCADA.....	4
3.1.-	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVIDOR	4
3.2.-	APLICACIÓN DE CONFIGURACIÓN.....	4
3.3.-	CONCEPTOS BÁSICOS	5
3.4.-	FUNCIONAMIENTO DETALLADO	6
3.5.-	PASOS PARA ACTIVAR EL SERVIDOR OPC.....	6
3.6.-	BARRA DE MENÚS	10
3.6.1.-	<i>Menú Archivo</i>	<i>10</i>
3.6.2.-	<i>Menú Servidor OPC</i>	<i>12</i>
3.6.3.-	<i>Menú PowerStudio</i>	<i>15</i>
3.6.4.-	<i>Menú Tunnelling.....</i>	<i>16</i>
3.6.5.-	<i>Menú Ayuda</i>	<i>17</i>
3.7.-	PANTALLA PRINCIPAL	17
3.7.1.-	<i>Conexión con PowerStudio</i>	<i>17</i>
3.7.2.-	<i>Configuración OPC.....</i>	<i>18</i>
3.7.3.-	<i>Obtener dispositivos</i>	<i>19</i>
3.7.4.-	<i>Eliminar servidor.....</i>	<i>19</i>
3.7.5.-	<i>Añadir dispositivos y variables al servidor OPC.....</i>	<i>19</i>
3.7.6.-	<i>Eliminar dispositivos y variables del servidor OPC</i>	<i>19</i>
3.7.7.-	<i>Establecer configuración activa</i>	<i>19</i>
3.8.-	FUNCIONAMIENTO OPC SERVER EN MODO TUNNELLING.....	20
3.9.-	MENÚ DE LA BARRA DE TAREAS.....	21
3.9.1.-	<i>Notificación del estado del servidor</i>	<i>22</i>
4.-	SERVICIO TÉCNICO.....	22

1.- Instalación del servidor OPC PowerStudio / Scada

Los requisitos mínimos necesarios para que el servidor OPC funcione correctamente en su PC deberán ser:

Windows 2000 SP4

Windows 2003 Server SP1

Windows XP SP2

Windows Vista

1 GBytes de RAM

Pentium 4 3 GHz o Athlon XP 2200

30 MBytes espacio libre en la unidad de disco

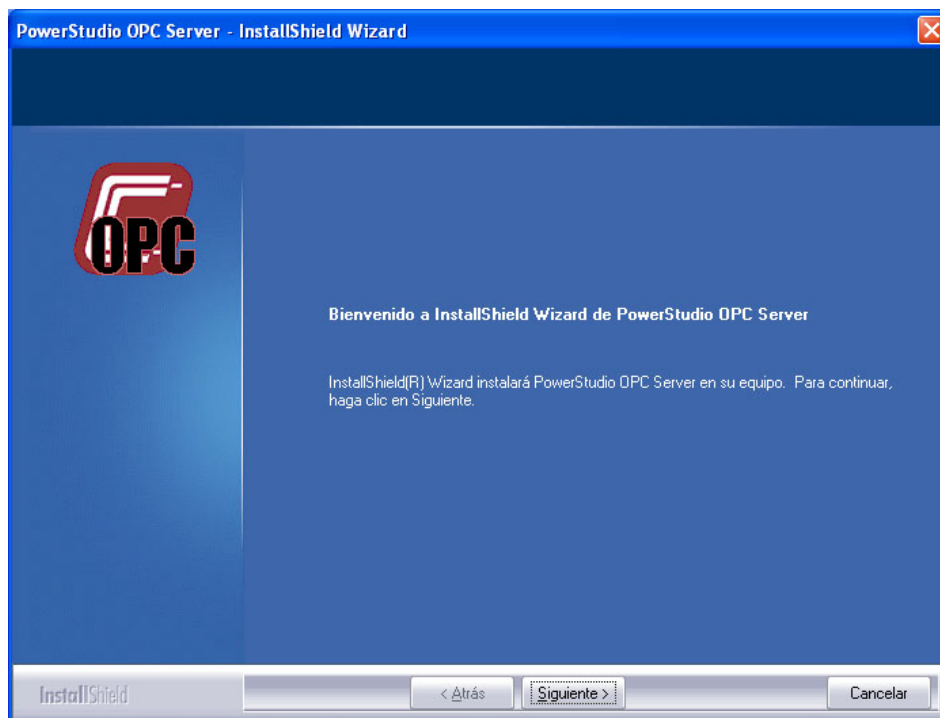
NOTA: Podemos descargar los diferentes Service Pack de la página oficial de Microsoft:

<http://www.microsoft.com/downloads/Search.aspx?displaylang=es>

Además de los requisitos anteriores es recomendable disponer de una conexión de banda ancha a Internet o red local ya que el servidor realiza peticiones XML a PowerStudio constantemente cuando está iniciado y el tráfico de red aumenta de forma considerable. Es uno de los aspectos que condicionará de forma más notable el rendimiento del servidor OPC.

Una vez comprobado que su PC cumple estos requisitos, deberá introducir el CD de OPC Server PS/PSS.

PowerStudio OPC viene con un instalador que se encarga de copiar todos los archivos necesarios, así como de configurar el sistema para que el software funcione correctamente.



Pantalla de bienvenida a la instalación

2.- OPC (OLE for Process Control)

OPC es un estándar de comunicación en el campo del control y la supervisión y monitorización de procesos, que permite que diferentes fuentes de datos envíen información a un mismo servidor o sistema de adquisición de datos, al que a su vez podrán conectarse diferentes programas compatibles con dicho estándar para disponer de ellos. De este modo se elimina la necesidad de que todos los programas cuenten con drivers para dialogar con múltiples fuentes de datos, basta que tengan un driver OPC.

Para llevar a cabo esta comunicación el estándar OPC define un conjunto de protocolos, cada uno con un objetivo concreto. El servidor OPC para PowerStudio y PowerStudio Scada implementa el protocolo *DA (Data Access)*, que sirve para el intercambio de datos en tiempo real entre servidores y clientes.

3.- OPC Server PowerStudio / PowerStudio Scada

En nuestro caso la fuente de datos será PowerStudio SCADA y el servidor OPC permitirá que cualquier cliente *OPC-DA* o software que lo implemente, pueda disponer de los valores de las variables de los distintos dispositivos disponibles en el servidor de PowerStudio deseado.

Para poder utilizar el servidor OPC de PowerStudio debemos disponer de la llave HASP con la correspondiente licencia activa conectada al puerto USB del PC. En caso de que no dispongamos de dicha llave el servidor se ejecutará en versión de demostración, con las siguientes limitaciones:

- 15 minutos de ejecución (pasado este tiempo ya no actualizará las variables, dejando de realizar peticiones a PowerStudio).

3.1.- Descripción general del servidor

El servidor está basado en un servicio Windows y añade la posibilidad de comunicarse con el motor de PowerStudio a través de OPC. Por un lado, atiende las peticiones del cliente OPC y por el otro realiza las correspondientes peticiones XML a PowerStudio para obtener los valores solicitados en cada momento.

PowerStudio OPC es compatible con las versiones 1.0, 2.0 y 3.0 de la especificación *OPC-DA (Data Access)*. También soporta varios modos de configuración mediante una interfaz de usuario para optimizar su funcionamiento.

3.2.- Aplicación de configuración

Es la aplicación que permite configurar y gestionar el servidor OPC de PowerStudio, estableciendo todas sus características de funcionamiento. La aplicación permite mantener varios perfiles de configuración ofreciendo una mayor flexibilidad y adaptabilidad ya que podremos cambiar el comportamiento de nuestro servidor de forma casi inmediata. Principalmente, hay tres aspectos que determinarán el comportamiento de nuestro servidor para cada una de las configuraciones creadas:

- Datos de conexión con PowerStudio (fuente de datos)
- Configuración del servidor OPC
- Lista de dispositivos activos

3.3.- Conceptos básicos

Para entender mejor este manual y el funcionamiento del servidor OPC de PowerStudio / PowerStudio Scada es necesario definir algunos conceptos:

- *Configuraciones disponibles:* Las diferentes configuraciones creadas se guardan en archivos *.xml en la carpeta “profiles” del directorio principal de la aplicación.
- *Configuración activa:* De todas las configuraciones creadas, siempre debe existir una que sea la activa, es decir, la que determine el funcionamiento del servidor OPC. La aplicación de configuración nos permite cambiar la configuración activa. Siempre que se cambia la configuración activa se reinicia el servidor OPC para que arranque con los nuevos parámetros de funcionamiento.
- *Estado del servidor OPC:* El servidor puede encontrarse en cuatro estados distintos: *activado, desactivado, iniciado o parado*. Desde la aplicación de configuración podemos activar y desactivar el servidor para que sea o no accesible para los clientes OPC. Si en algún momento el servidor no detecta la llave HASP necesaria conectada al puerto USB, este se mantendrá activo pero dejará de actualizar las variables monitorizadas. Cuando el servidor está activo, es decir, que es accesible desde cualquier cliente OPC, puede estar iniciado o parado. Si algún cliente se conecta al servidor, este se inicia y gestiona las peticiones correspondientes. Cuando no hay clientes conectados, el servidor se para.
- *Dispositivos PowerStudio:* Es el conjunto de todos los dispositivos y variables disponibles en el servidor de PowerStudio indicado en la configuración activa.
- *Dispositivos OPC:* Es el conjunto de todos los dispositivos y variables accesibles desde un cliente OPC.
- *Frecuencia de actualización:* Es el tiempo mínimo que tarda en cambiar el valor de una variable disponible en el servidor OPC. Siempre vendrá condicionada por la frecuencia de actualización de dicha variable en el propio PowerStudio.
- *Buffer y caducidad del buffer:* El servidor dispone de una memoria intermedia que almacena los valores solicitados a PowerStudio, organizados por dispositivos. Estos dispositivos tienen asociado un tiempo de caducidad. Cuando se solicita el valor de una variable de un dispositivo, si los valores del buffer no han caducado para ese dispositivo, se devuelve el valor almacenado. Si han caducado, se realiza una petición a PowerStudio, refrescando los valores de todas las variables del dispositivo. De esta manera reducimos considerablemente el número de peticiones XML realizadas. Aumentar el tiempo de caducidad es una buena manera de limitar el uso de recursos del sistema.
- *Método de gestión de peticiones:* Determina la manera en que el servidor OPC realiza las peticiones XML a PowerStudio en función de las peticiones OPC que recibe. Este es uno de los parámetros de configuración más importantes ya que influye directamente sobre el rendimiento del servidor OPC. Escoger el método de gestión que mejor se adapte a nuestras necesidades es básico para obtener buenos resultados, minimizando el uso de recursos del sistema. Tenemos 2 métodos disponibles:

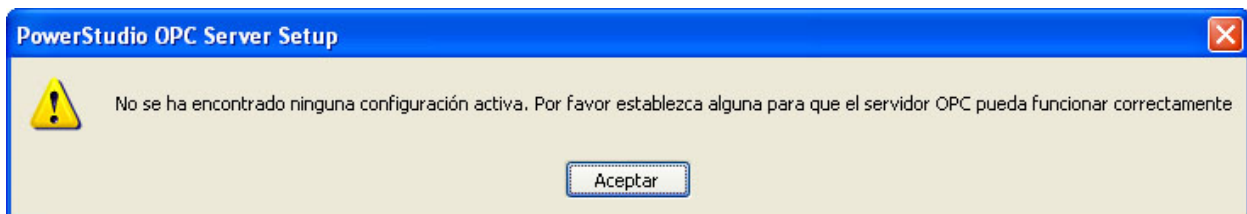
- *Petición continua*: Las peticiones se realizan de forma continua a PowerStudio independientemente de si hay peticiones OPC entrantes. De esta manera se consigue un mejor tiempo de respuesta, reduciendo los tiempos de actualización. El principal inconveniente es que requiere una mayor utilización de los recursos del sistema.
- *Petición por grupos*: Las peticiones pertenecientes a un mismo grupo OPC se atienden conjuntamente, generando peticiones XML a PowerStudio solo en caso de que la variable solicitada pertenezca a un dispositivo cuyos valores hayan caducado. Para sacar el máximo rendimiento de este método es necesario crear un grupo OPC para cada dispositivo activo.

3.4.- Funcionamiento detallado

A continuación se explica como utilizar la aplicación de configuración para establecer todos los detalles de funcionamiento del servidor OPC. En primer lugar tenemos una guía para crear una configuración inicial estableciendo los parámetros básicos de configuración y empezar a utilizar el servidor lo más rápidamente posible. En segundo lugar, se explicarán todas las opciones del programa más detalladamente para que podamos optimizar el funcionamiento del servidor, especificando los parámetros más avanzados.

3.5.- Pasos para activar el servidor OPC

La primera vez que iniciamos la aplicación después de la instalación veremos el siguiente mensaje, indicando que debemos crear una configuración inicial para poder arrancar el servidor OPC de PowerStudio:

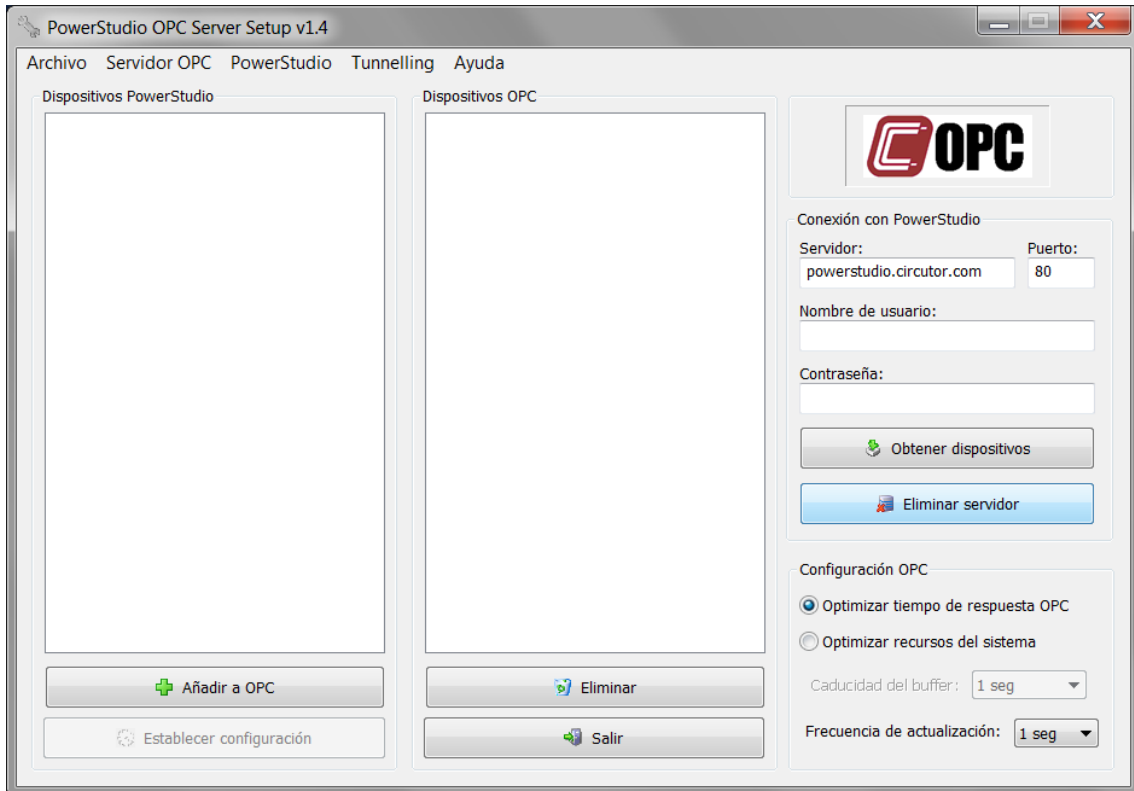


Mensaje de configuración activa no establecida

En el diálogo principal de la aplicación, que aparecerá a continuación, debemos introducir los datos de conexión con PowerStudio y los parámetros de configuración del servidor OPC. En el apartado 3.5.2 tenemos una explicación detallada de todos estos parámetros. Para una configuración básica bastará con llenar los siguientes campos:

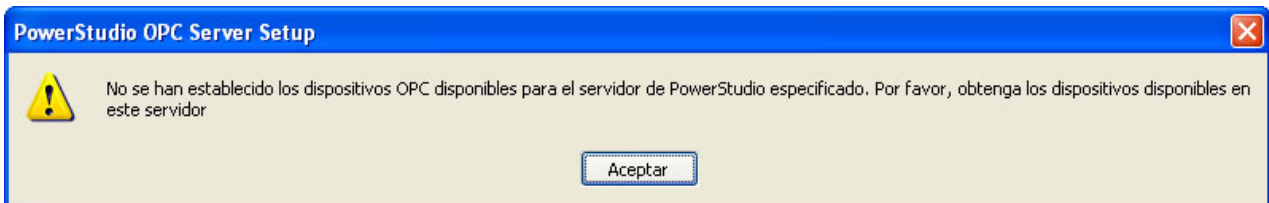
- “Servidor” y “Puerto” con la dirección y el puerto del PowerStudio al que queramos acceder. Si este requiere autorización tendremos que llenar también los campos de “Nombre de usuario” y “Contraseña”.
- En el apartado de “Configuración OPC” dejaremos el check de “Optimizar el tiempo de respuesta OPC” seleccionado y estableceremos el tiempo de actualización a un valor de 2 a 6 segundos, dependiendo del número total de variables en el servidor.

En la pantalla principal de la aplicación aparecen el árbol de dispositivos de Power Studio y el árbol de dispositivos configurados en el servidor OPC. La primera vez que ejecutamos la aplicación, la lista aparecerá vacía ya que no hemos establecido ningún servidor válido.

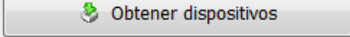


Pantalla principal de la aplicación

Si intentamos guardar la configuración creada sin haber obtenido los dispositivos la aplicación mostrará el siguiente mensaje:



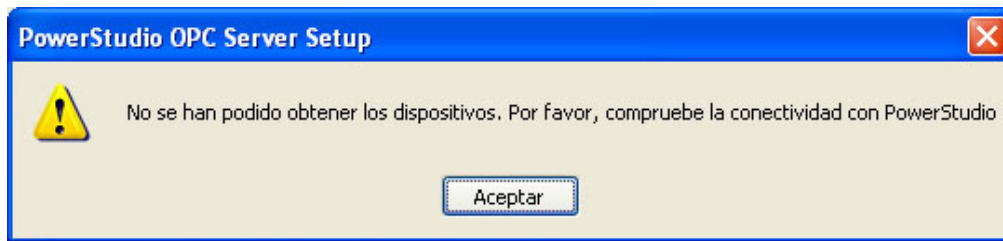
Mensaje obtener dispositivos

Para obtener los dispositivos debemos pulsar el botón  situado debajo de las opciones de conexión con PowerStudio. La aplicación buscará los dispositivos disponibles en el motor configurado y notificará al usuario de que está realizando la acción solicitada mediante la siguiente ventana:



Ventana de espera de obtener dispositivos

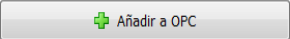
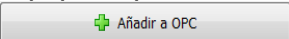
Si los datos de conexión introducidos son incorrectos, no disponemos de conexión a Internet, el servidor de PowerStudio especificado está inactivo o requiere autorización se mostrará el siguiente mensaje indicando que no se ha podido obtener los dispositivos:

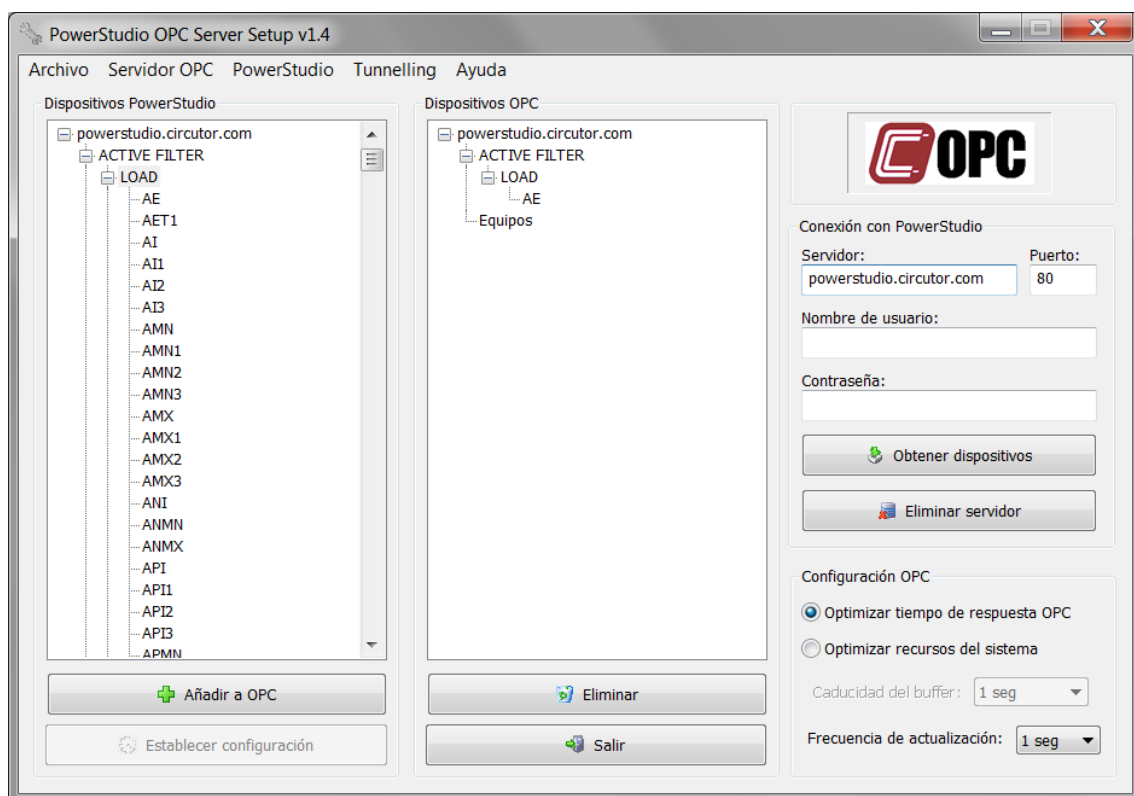


Mensaje de error al obtener dispositivos

Si la acción se realiza correctamente, se llenará la lista de “Dispositivos Power Studio” con todos los dispositivos disponibles en el servidor configurado.

En caso de configurar varios servidores éstos se mostrarán en forma de árbol, debajo del servidor y dispositivos actuales.

La aplicación permite seleccionar de forma individual las variables de cada dispositivo para enviarlas en OPC. Si nos situamos sobre el nombre del dispositivo y seleccionamos  se enviarán en OPC todas las variables de este equipo pero si nos situamos sobre las variables deseadas y pulsamos  únicamente se enviará en OPC la variable/s seleccionada/s como se puede ver en la imagen.

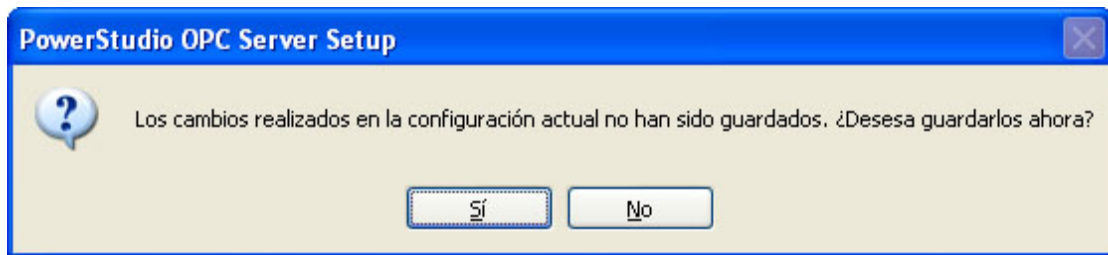


Pantalla principal con dispositivos obtenidos

Llegados a este punto, ya tenemos una configuración inicial creada, así que lo único que tenemos que hacer es establecerla como activa e iniciar el servidor OPC. La mejor manera de hacerlo es pulsar el botón de “Salir” directamente y la aplicación se

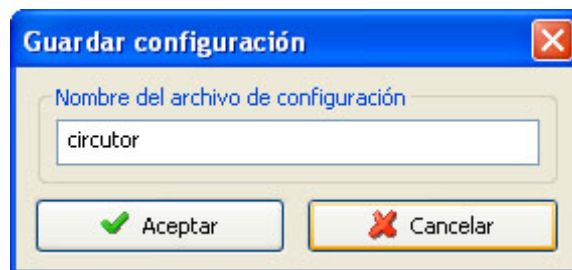
encargará de realizar estas operaciones de forma automática, mostrándonos los siguientes mensajes:

1. Como aun no habíamos guardado la configuración creada nos preguntará si queremos guardarla antes de salir:



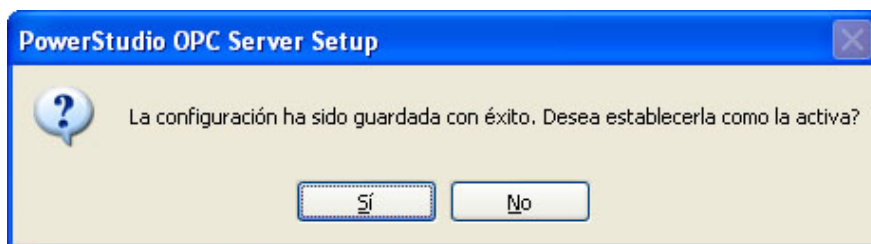
Pregunta guardar cambios

2. Pulsamos “Sí” e introducimos un nombre para la configuración creada:



Ventana nombre configuración

Pulsamos “Aceptar” y a continuación nos pregunta si queremos establecerla como activa. Al ser la primera configuración creada, debemos pulsar “Sí” para que el servidor OPC disponga de una configuración para poder arrancar:



Pregunta establecer configuración activa

3. Finalmente nos pregunta si queremos activar el servidor OPC:



Pregunta activar servidor OPC

4. Pulsamos “Sí” otra vez y mientras el programa realiza las operaciones solicitadas aparecerá la siguiente ventana:



Ventana de espera de activar servidor y establecer configuración

5. Si todo se ha realizado correctamente veremos el siguiente mensaje y, a continuación, se cerrará la aplicación de configuración:



Mensaje configuración guardada correctamente

3.6.- Barra de menús

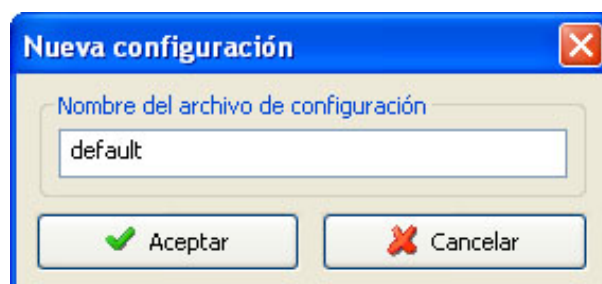
A continuación veremos las diferentes opciones que nos ofrece el programa a través de la barra de menús principal.

3.6.1.- Menú Archivo



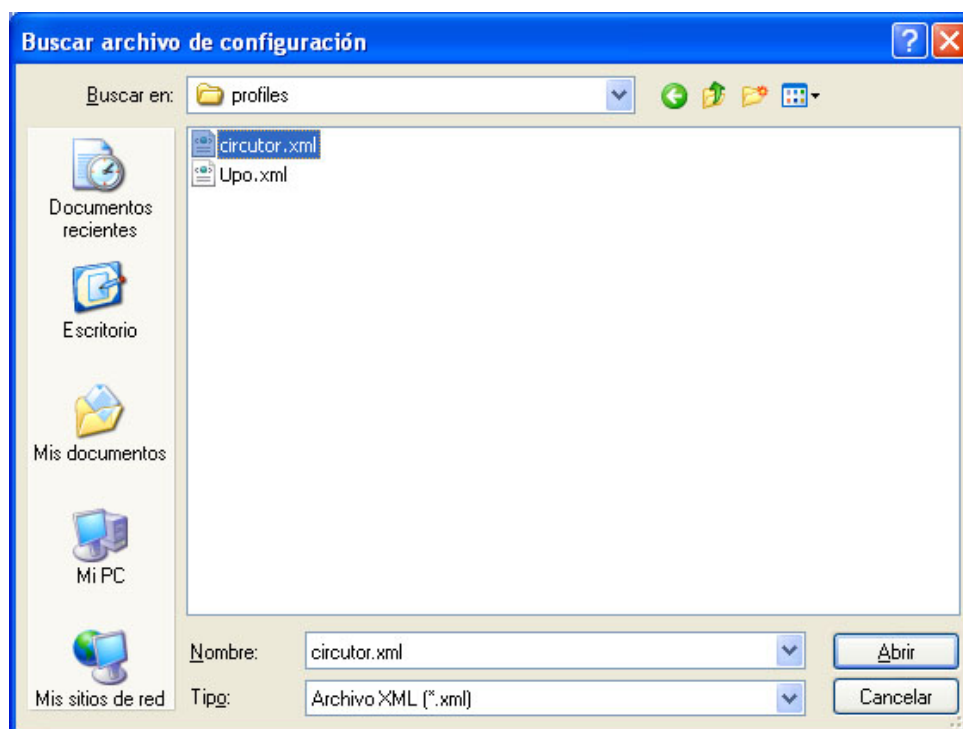
Menú archivo

'Nuevo': Permite crear una nueva configuración con un nombre concreto que especificaremos a través del siguiente diálogo:



Ventana nombre configuración

'Cargar': Recupera los datos de un archivo de configuración previamente guardado. Cuando pulsamos esta opción del menú se nos mostrará la ventana siguiente, que permite abrir el archivo de configuración deseado:



Pantalla buscar archivo de configuración

'Guardar': Permite guardar los cambios realizados en la configuración mientras se esta editando. Si los cambios se guardan correctamente se mostrará el siguiente mensaje:



Mensaje configuración guardada correctamente

'Guardar como' Presenta las mismas características y la misma función que la opción Guardar, excepto que esta permite guardar los cambios en una configuración distinta a la que se esta editando, permitiendo introducir un nombre para la configuración a través de la siguiente pantalla:



Ventana nombre configuración

‘Salir’: Finaliza la ejecución del programa.

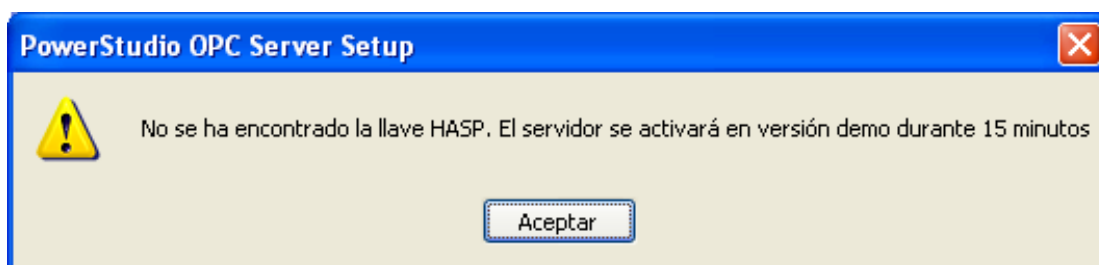
3.6.2.- Menú Servidor OPC



Menú servidor OPC

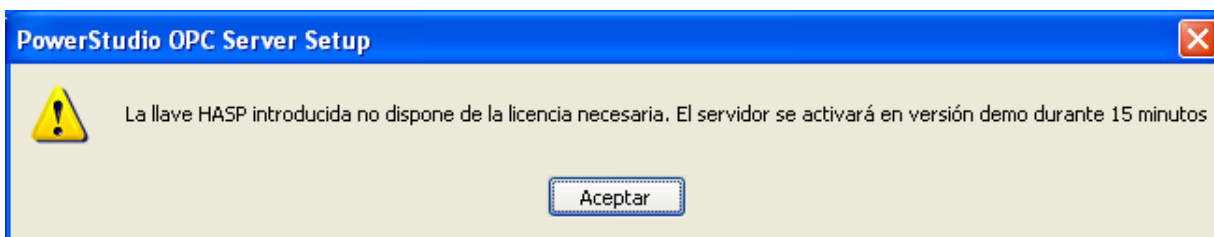
‘Activar’: Esta opción sólo es posible utilizarla cuando el servidor OPC está inactivo, de lo contrario permanece desactivada. Registra el servicio e inicializa el servidor OPC de PowerStudio para que sea accesible desde cualquier cliente OPC. Si no disponemos de la llave HASP necesaria la aplicación mostrará uno de los siguientes mensajes, notificando que el servidor se va a activar en modo demo:

1. Si no encuentra ninguna llave HASP en el puerto USB:



Mensaje llave HASP no encontrada

2. Si encuentra la llave pero esta no tiene licencia para el servidor OPC de PowerStudio:



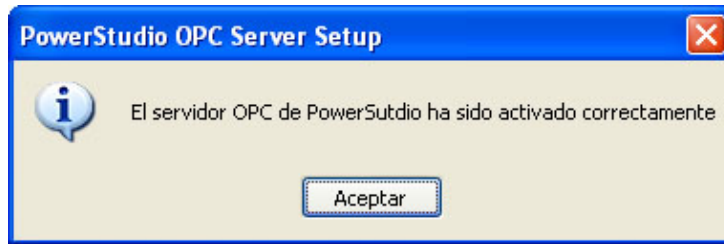
Mensaje llave HASP incorrecta

Mientras se activa el servidor OPC, veremos la siguiente ventana de espera:



Ventana espera activar servidor OPC

Si la acción se realiza con éxito la aplicación mostrará el siguiente mensaje:



Mensaje servidor OPC activado correctamente

Si, por el contrario, no es posible activar el servicio de Windows mostrará este otro:



Mensaje imposible activar servidor OPC

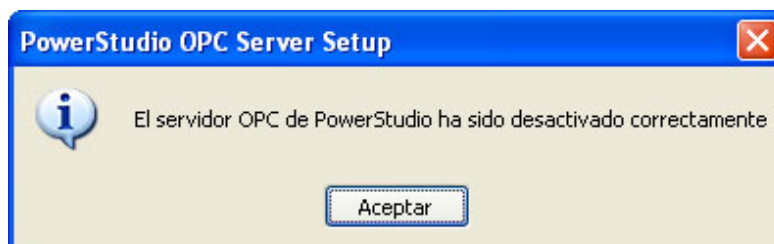
NOTA: Esto puede ser debido a que no dispongamos de la llave HASP necesaria conectada al puerto USB.

'Desactivar': Esta opción solo es posible utilizarla cuando el servidor OPC está activo, de lo contrario permanece desactivada. Elimina el servicio, desactivando el servidor OPC de PowerStudio de manera que no sea accesible desde ningún cliente OPC. Si hay clientes conectados en el momento de desactivar el servidor, este fuerza su desconexión dando un tiempo máximo de espera. Mientras se desactiva el servidor la aplicación mostrará la siguiente ventana de espera:



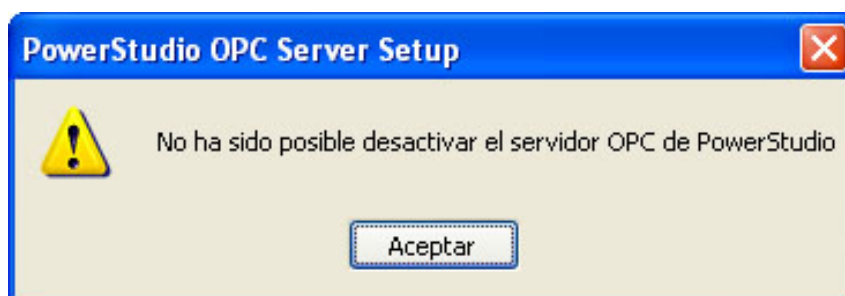
Ventana espera desactivar servidor OPC

Si la acción se realiza con éxito la aplicación mostrará el siguiente mensaje:



Mensaje servidor OPC desactivado correctamente

Si, por el contrario, no es posible desactivar el servicio de Windows mostrará este otro:



Mensaje imposible desactivar servidor OPC

'Reiniciar': Esta opción solo es posible utilizarla cuando el servidor OPC está activo, de lo contrario permanece desactivada. Desactiva el servidor OPC, forzando la desconexión de todos los clientes, y a continuación lo vuelve a activar.



Ventana espera reiniciar servidor OPC

Si la acción se realiza con éxito la aplicación mostrará el siguiente mensaje:



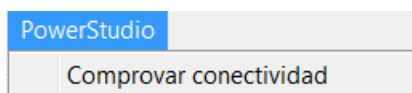
Ventana servidor OPC reiniciado correctamente

Si, por el contrario, no es posible iniciar el servicio de Windows mostrará este otro:



Ventana imposible reiniciar servidor OPC

3.6.3.- Menú PowerStudio



Menú PowerStudio

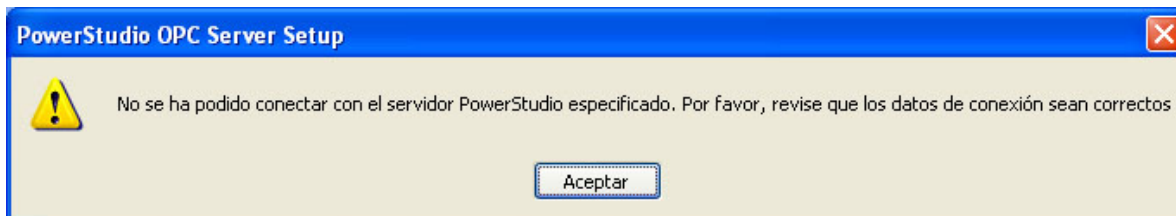
'Comprovar conectividad': Esta opción nos permite verificar que los datos de conexión con PowerStudio introducidos son correctos y que este está listo para servirnos los valores de las variables solicitadas. Es recomendable utilizar esta opción después de introducir o cambiar alguno de los datos de conexión con PowerStudio:



Ventana espera comprobar conectividad

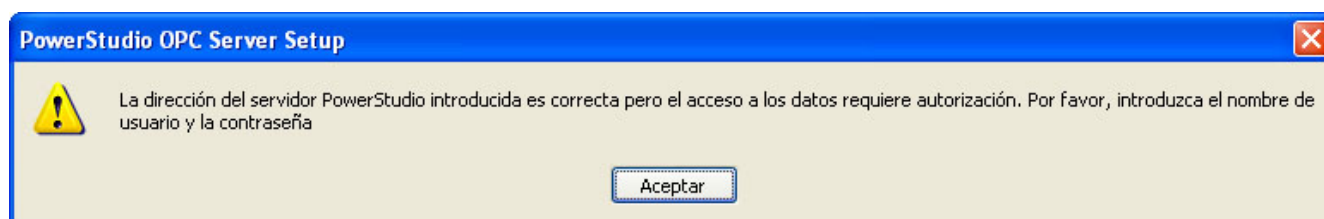
Cuando ejecutamos esta opción hay tres resultados posibles:

1. Que no se pueda comunicar con el servidor especificado. Esto puede ser debido a que la dirección sea incorrecta, que no tengamos acceso al servidor o que este esté apagado:



Mensaje datos de conexión con PowerStudio incorrectos

2. El acceso a los dispositivos de PowerStudio requiere autorización:



Mensaje autenticación requerida

3. Los datos de conexión son correctos y el servidor está activo:



Mensaje datos de conexión correctos

3.6.4.- Menú Tunnelling

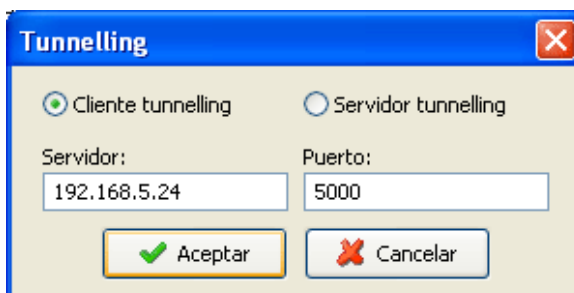


Menú Tunnelling

‘Activar’: Esta opción activa el modo tunnelling en el servicio, permitiendo acceder a las variables de tunnelling de un OPC Server remoto en el caso de un OPC Server funcionando como cliente de tunnelling, o servir las variables de tunnelling de un OPC Server funcionando como servidor de tunnelling.

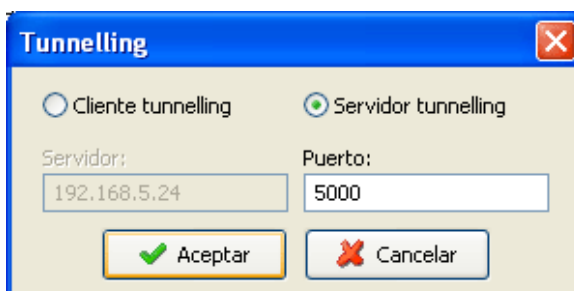
‘Desactivar’: Esta opción desactiva el modo tunnelling en el servidor OPC, impidiendo que se sirvan o pidan variables de tunnelling.

‘Configurar’: Esta opción permite acceder al diálogo de configuración de los parámetros de tunnelling del servidor. Se muestra una pantalla como la siguiente:



Tunnelling cliente

En esta pantalla es posible configurar el servidor OPC como cliente de tunnelling, en tal caso se debe indicar la dirección y puerto del servidor OPC remoto que será el que nos de acceso a sus variables locales vía pasarela tunnelling.



También se puede configurar el servidor OPC como servidor de tunnelling, en tal caso se debe indicar el puerto por el que servirá las peticiones recibidas de un servidor OPC configurado como cliente de tunnelling.

En el punto [3.8](#) se explica en detalle el funcionamiento del modo tunnelling.

3.6.5.- Menú Ayuda



Menú ayuda

‘Acerca de’: Muestra una ventana con información del software.

‘Web de circutor’: Lanza el explorador con la página Web de circutor.

3.7.- Pantalla principal

A continuación se explican todas las opciones de configuración de la pantalla principal del programa de forma detallada. Siempre que se inicia la aplicación los campos se inicializan con los valores de la configuración activa

3.7.1.- Conexión con PowerStudio

Estos campos contienen los datos de conexión con PowerStudio y están situados en la parte derecha de la pantalla principal, debajo del logo de OPC.

A screenshot of a form titled 'Conexión con PowerStudio'. The form has four input fields: 'Servidor:' with the value 'powerstudio.circutor.com', 'Puerto:' with the value '80', 'Nombre de usuario:' with the value 'opcserver', and 'Contraseña:' with a masked password represented by ten dots.

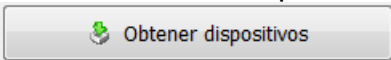
Formulario conexión con PowerStudio

‘Servidor’: Contiene la dirección de acceso al PowerStudio del que se obtendrán los distintos dispositivos y variables.

‘Puerto’: Contiene el puerto de acceso al PowerStudio del que se obtendrán los distintos dispositivos y variables.

‘Nombre de usuario’: En caso de que PowerStudio requiera autorización, este campo contendrá el nombre de usuario.

‘Contraseña’: En caso de que PowerStudio requiera autorización, este campo contendrá la contraseña para el usuario de PowerStudio.

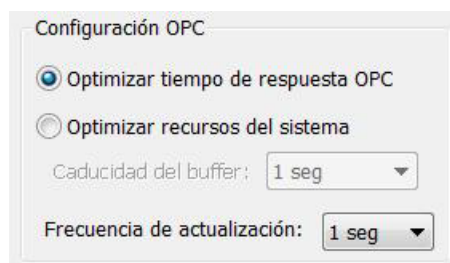
Es posible configurar varias conexiones con diferentes servidores de PowerStudio y configurar de forma independiente los dispositivos a los que se tendrá acceso para cada servidor de PowerStudio, tan solo es necesario introducir los parámetros de conexión para cada servidor y pulsar sobre el botón  para incorporar los nuevos dispositivos a la lista de dispositivos disponibles.

3.7.2.- Configuración OPC

Estos son los campos más importantes ya que determinarán el comportamiento del servidor OPC e influirán de forma directa sobre su eficiencia. Unos valores de configuración incorrectos pueden hacer que el servidor se bloquee o no pueda servir los valores de las variables solicitadas por los clientes OPC. En cambio, si los ajustamos correctamente a nuestras necesidades optimizaremos su funcionamiento consiguiendo una menor utilización de los recursos del sistema.

Para muchas variables (más de 2000) es recomendable empezar con tiempos de actualización altos.

Es imprescindible leerse el manual y en especial el punto [3.1](#) antes de modificar los valores de estos campos.



Configuración OPC

Optimizar tiempo de respuesta OPC

Optimizar recursos del sistema

Caducidad del buffer: 1 seg

Frecuencia de actualización: 1 seg

Formulario datos configuración OPC

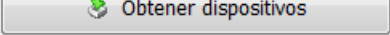
'Optimizar tiempo de respuesta OPC': Si seleccionamos esta opción el servidor realizará peticiones continuas a PowerStudio y no se tendrá en cuenta el tiempo de caducidad del buffer. Esto hará que podamos trabajar con tiempos de actualización mucho mas pequeños pero aumentando el uso de recursos del sistema.

'Optimizar recursos del sistema': Si seleccionamos esta opción se activa el uso del buffer de manera que podremos limitar el número de peticiones realizadas a PowerStudio. Esto implica tiempos de actualización más elevados pero una menor utilización de los recursos del sistema. Cuando seleccionamos esta opción se activa el campo "Caducidad del buffer".

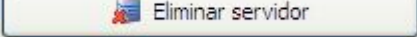
'Caducidad del buffer': Permite establecer el tiempo de validez de los valores de las variables leídos de PowerStudio

'Frecuencia de actualización': Nos permite establecer el tiempo mínimo de actualización de las variables monitorizadas a través del servidor OPC para cualquiera de los métodos de funcionamiento.

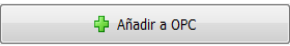
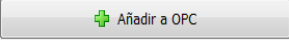
3.7.3.- Obtener dispositivos

Si pulsamos el botón  situado bajo los parámetros de conexión con el servidor de PowerStudio el programa llenará la lista de dispositivos con los que haya encontrado en el servidor de PowerStudio indicado en los datos de conexión.

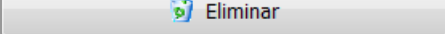
3.7.4.- Eliminar servidor

Si pulsamos el botón  situado bajo los parámetros de conexión con el servidor de PowerStudio el programa eliminará el servidor seleccionado así como todos sus dispositivos de la configuración.

3.7.5.- Añadir dispositivos y variables al servidor OPC


La aplicación permite seleccionar de forma individual las variables de cada dispositivo para enviarlas en OPC. Si nos situamos sobre el nombre del dispositivo y seleccionamos  se enviarán en OPC todas las variables de este equipo pero si nos situamos sobre las variables deseadas y pulsamos  únicamente se enviará en OPC la variable/s seleccionada/s

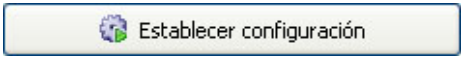
3.7.6.- Eliminar dispositivos y variables del servidor OPC

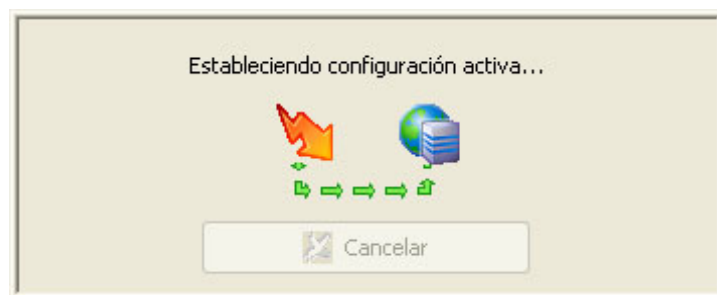
Si pulsamos el botón  situado bajo el árbol de dispositivos OPC se eliminan los elementos seleccionados del servidor OPC.

3.7.7.- Establecer configuración activa

Una vez hemos creado y guardado una configuración o cargado una de existente, podemos establecerla como la activa utilizando el botón situado en la parte inferior izquierda de la pantalla principal.

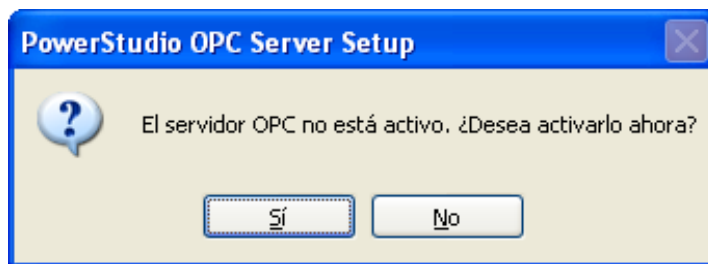
 : Si la configuración actual ya es la activa o no lo es pero aun no se ha guardado, el botón aparecerá deshabilitado.

 : Cuando guardamos una nueva configuración con éxito o cargamos una configuración existente el botón se habilita automáticamente. Mientras se establece la configuración activa el programa mostrará la siguiente ventana:



Ventana espera establecer configuración activa

Si intentamos establecer una configuración activa cuando el servidor OPC está desactivado el programa nos preguntará si queremos activarlo mostrando el siguiente mensaje:



Pregunta activar servidor OPC

Si pulsamos “No” únicamente se establecerá la configuración pero el servidor permanecerá desactivado. Si pulsamos “Sí” la aplicación procederá a iniciar el servidor con la nueva configuración activa:



Ventana espera activar servidor y establecer configuración

Finalmente, la aplicación notificará que la configuración ha sido establecida mediante el siguiente mensaje:



Mensaje configuración establecida correctamente

3.8.- Funcionamiento OPC Server en modo Tunnelling

Aunque la comunicación OPC-DA nos ofrece múltiples ventajas en el intercambio de información entre aplicaciones hay una limitación importante en el momento en que queremos comunicar dos máquinas que se encuentran en diferentes dominios y por supuesto en la comunicación a través de Internet. Estas limitaciones vienen impuestas por la tecnología DCOM en la que se basa la comunicación OPC-DA que impone la obligación de que tanto cliente como servidor OPC se encuentren en el mismo dominio.

Para solventar esta limitación se ha implementado en el servidor OPC-DA de PowerStudio una pasarela de OPC contra Xml que permite la comunicación entre dos aplicaciones OPC-DA Server en diferentes dominios de forma transparente para el usuario, es lo que se conoce como OPC tunnelling.

El funcionamiento genérico de OPC tunnelling consiste en configurar un servidor OPC-DA de PowerStudio como cliente OPC tunnelling para que ataque a otro servidor OPC-DA de PowerStudio que esté configurado como servidor OPC tunnelling. En ningún caso será posible configurar el servidor OPC-DA de PowerStudio para que funcione como cliente y servidor de OPC tunnelling al mismo tiempo.

Por tanto, si se encuentra activada la opción de tunnelling tanto en el servidor OPC-DA funcionando como cliente de tunnelling como en el servidor de OPC-DA funcionando como servidor de tunnelling será posible la comunicación remota entre ambas máquinas.

Un servidor OPC-DA PowerStudio configurado como servidor de tunnelling tendrá las siguientes funcionalidades:

- Cliente de xml para atacar a un PowerStudio local o remoto.
- Servidor de OPC-DA hacia un cliente OPC.
- Servidor de tunnelling hacia un cliente de tunnelling.

Un servidor OPC-DA PowerStudio configurado como cliente de tunnelling tendrá las siguientes funcionalidades:

- Cliente de xml para atacar a un PowerStudio local o remoto.
- Servidor de OPC-DA hacia un cliente OPC.
- Cliente de tunnelling atacando a un servidor de tunnelling.

Un servidor OPC-DA PowerStudio funcionando como servidor de tunnelling hará accesibles a cualquier cliente de tunnelling todos los dispositivos y variables que tenga configurados de PowerStudio.

Para que el servidor de tunnelling pueda dar acceso a sus variables es necesario que el modo de funcionamiento se configure para optimizar el tiempo de respuesta OPC, vea punto [3.7.2](#).

3.9.- Menú de la barra de tareas

Si minimizamos la aplicación, se generará un icono en la barra de tareas. Pulsando el botón derecho del ratón sobre dicho icono accederemos al siguiente menú, a través del cual podremos activar, desactivar y reiniciar el servidor OPC:



Menú de la barra de tareas

Podemos volver a restaurar la aplicación a través de la opción 'Abrir' o simplemente haciendo doble clic sobre el icono.

3.9.1.- Notificación del estado del servidor

El icono de la barra de tareas nos permite saber en todo momento el estado del servidor OPC. Si el servidor está activo, aparecerá el icono de la aplicación con una señal de "play" en verde:



Icono servidor activado

En cambio, si el servidor está desactivado, aparecerá el icono de la aplicación con una señal de "stop" en rojo:



Icono servidor desactivado

Si el servidor OPC se está ejecutando en modo demo y el tiempo gratuito de actualización ha finalizado, el icono aparecerá con un signo de exclamación en amarillo, indicando que los valores de las variables monitorizadas dejarán de actualizarse:



Icono tiempo de demo agotado

4.- Servicio técnico

En caso de cualquier duda sobre el funcionamiento del programa puede avisar al servicio técnico de CIRCUTOR, S.A. o contactar con su distribuidor más cercano.

CIRCUTOR, S.A. – Departamento Técnico
Vial Sant Jordi s/n
08232 – Viladecavalls (Barcelona)
Tel. 93 745 29 00 Fax. 93 745 29 14
E-mail: software@circutor.com

Para actualizaciones de software acceda a la Web de CIRCUTOR, S.A.

Web: www.circutor.es
www.circutor.com