

Guía de instalación

Visual Factory SPC

Versión 7

La información contenida en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, con ningún propósito, sin la previa autorización por escrito de Elecsoft, S.L.

©2019 Elecsoft, S.L. Reservados todos los derechos

Visual Factory y ELECSOFT son marcas registradas que pertenecen ELECSOFT S.L.

Microsoft, Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Access, Microsoft EXCEL, Microsoft Word y Microsoft SQL Server son marcas registradas que pertenecen a Microsoft Corporation

Cualquier otra marca, mencionada en este documento y omitida de forma involuntaria en la lista anterior, pertenece a su respectivo propietario.

3ª Revisión: Enero 2019

Impreso en España

Tabla de contenido

Capítulo 1	1
Introducción	1
Documentos de interés.....	1
Manual de referencia.....	1
Aspectos Generales de Visual Factory	1
Capítulo 2	3
Instalación de Visual Factory SPC	3
Requisitos mínimos para la instalación.....	3
Instalación.....	3
Asignar número de identificación	6
Capítulo 3	9
Instalación en MS-SQL Server 2008 R2	9
Comprobación de los requisitos del servidor	9
Crear una base de datos nueva	10
Crear un inicio de sesión para Visual Factory SPC	12
Inicio de la aplicación.....	14
Creación del directorio de licencias.....	15
Capítulo 4	17
Copias de seguridad y mantenimiento	17
Copias de seguridad.....	17
Copias de seguridad de bases Access	18
Copias de seguridad de bases SQL Server	18
Mantenimiento de las bases de datos	18
¿De qué se debe hacer copia de seguridad?	19
Capítulo 5	21
Actualización remota	21
Activar actualización remota	21
Funcionamiento	21
Apéndice A	23
Servicio de soporte técnico	23
Acceso a los servicios de soporte.....	23
Periodo de soporte técnico inicial	23
Contrato de Mantenimiento.....	23
Garantía de las aplicaciones	23
Actualizaciones a través de la web	23
Modalidades de Soporte Técnico	23
Consultas mediante Correo Electrónico	23
Servicio telefónico	24

Notificación de errores, sugerencias y mejoras 24

CAPÍTULO 1

Introducción

Esta guía está destinada principalmente a los responsables de realizar la instalación de la aplicación en los ordenadores donde se vaya a utilizar.

Además esta guía trata aspectos importantes para los usuarios con licencias para trabajar con bases de datos MS SQL Server.

Documentos de interés

Además de la presente Guía de instalación con la aplicación se suministra la siguiente documentación:

Manual de referencia

Proporciona información detallada de cada una de las funcionalidades de Visual Factory SPC.

Este documento lo podrá encontrar en la capeta Documentos de la ruta donde hizo la instalación (por defecto C:\Archivos de programa\ELECSOFT\VF\VFSPC7\Documentos\ManualVFSPC7.pdf).

Y en el dispositivo de instalación en VFSPC7.x.x\Documentos\ManualVFSPC7.pdf.

Aspectos Generales de Visual Factory

Este manual es común a todas las aplicaciones Visual Factory. En él se explican las funcionalidades que son comunes a todos los programas.

En este manual podrá encontrar:

- Cómo cambiar los literales que aparecen en la aplicación.
- Cómo definir vistas para presentar la información de los diferentes módulos según sus necesidades. Cuando define una vista usted puede: filtrar la información, ordenarla, agruparla, cambiar el formato, definir las condiciones de impresión, ..
- Definir las subvistas que contienen el detalle de los diferentes registros de la aplicación. Por ejemplo definir el detalle que aparece dentro del histórico de resultados en una ficha de equipo.
- Cómo se utiliza el cuadro seleccionar que aparece en algunos campos de la aplicación que están relacionados con maestros.
- Definir y utilizar los informes.
- Definir usuarios y administra sus permisos.

Este documento lo podrá encontrar en la capeta Documentos de la ruta donde hizo la instalación (por defecto C:\Archivos de programa\ELECSOFT\VF\VFSPC7\Documentos\AspectosGeneralesVF7.pdf).

Y en el dispositivo de instalación en VFSPC7.x.x.\Documentos\AspectosGeneralesVF7.pdf.

CAPÍTULO 2

Instalación de Visual Factory SPC

En este capítulo se especifican los requerimientos mínimos para poder instalar Visual Factory SPC y se explica cómo debe instalar la aplicación en su ordenador.

Requisitos mínimos para la instalación

Antes de realizar la instalación verifique que el ordenador donde va instalar la aplicación cumple con los siguientes requisitos mínimos:

- Procesador Pentium IV o equivalente
- 2 GB de RAM
- 120 Mb libres en el disco duro.
- Pantalla 1024 x 768.
- Sistema operativo Windows 7, 8 o 10 de 32 o 64 bits.
- Microsoft EXCEL 2007 o superior de 32 o 64 bits.
- Para bases de datos MS SQL utilizar servidor MS SQL Server 2005, 2008 R2 o 2012
- Internet Explorer 5.0 o superior.

Cuando realice la instalación debe realizarla con derechos de administrador de máquina.

Instalación

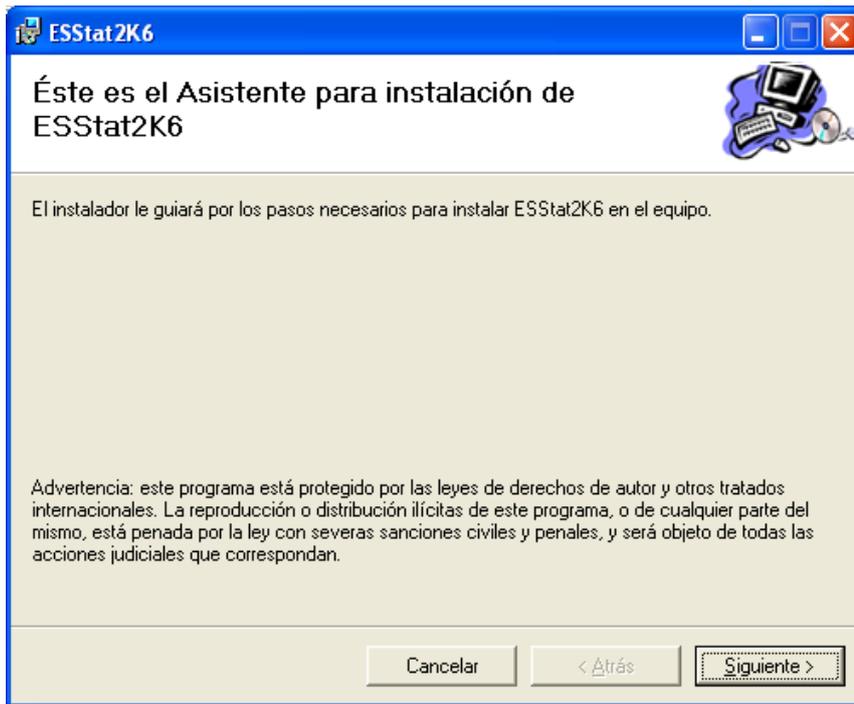
La instalación de Visual Factory SPC se lleva a cabo en dos pasos: en primer lugar se debe instalar la librería ESStat2K6 y posteriormente se debe instalar la aplicación en sí.

El programa de instalación lo encontrará en la carpeta VFSPC7.x.x\FVSPC7 del dispositivo de instalación (CD, USB o carpeta descomprimida de fichero zip).

Para instalar ESStat2K6

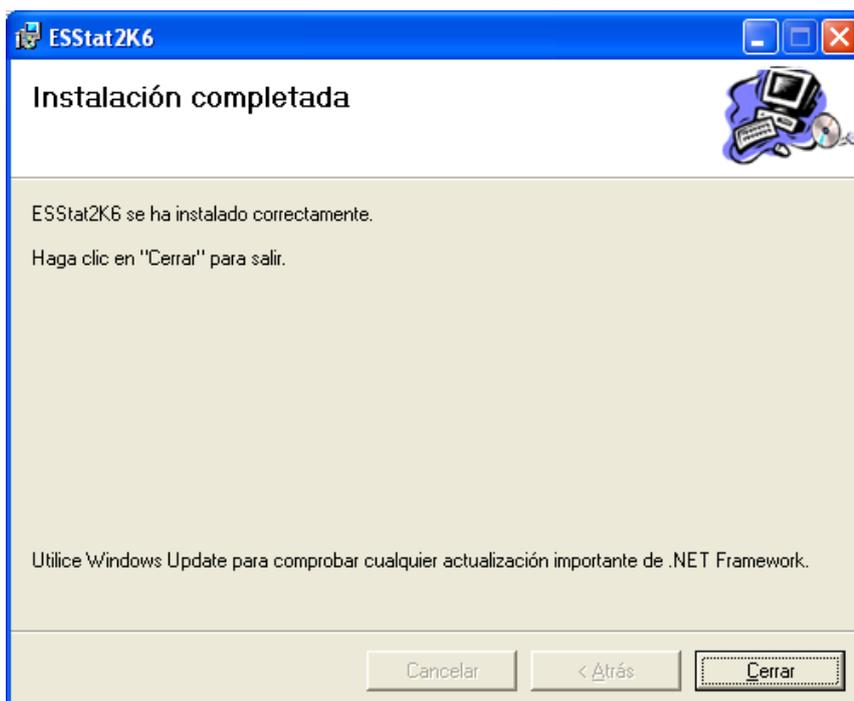
1. Seleccione la carpeta Librerías del dispositivo de instalación.
2. Haga clic sobre el icono del SETUP.EXE de la carpeta Librerías.

Acto seguido se presentará la siguiente pantalla:



Para proceder con la instalación siga atentamente las indicaciones que aparecen en pantalla. Por lo general será suficiente que introduzca los valores por defecto que recomienda el programa de instalación.

Una vez que haya finalizado la instalación de ESStat2K6 aparecerá la siguiente pantalla, donde deberá hacer clic en el botón **Cerrar**.



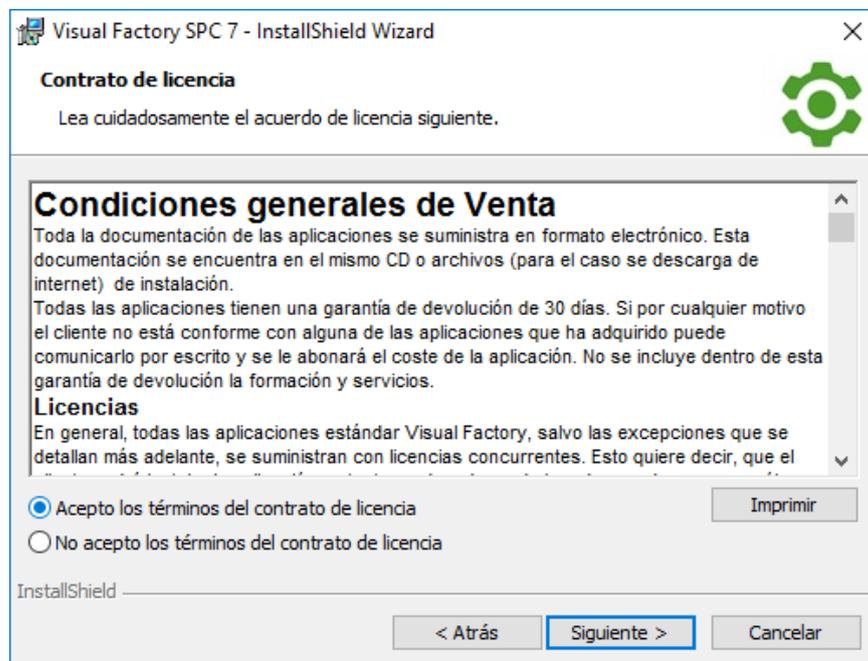
Para instalar Visual Factory SPC

1. Seleccione la carpeta VFSPC7.x.x\FVSPC7 del dispositivo de instalación.
2. Haga clic sobre el icono del SETUP.EXE de la carpeta VFSPC7.

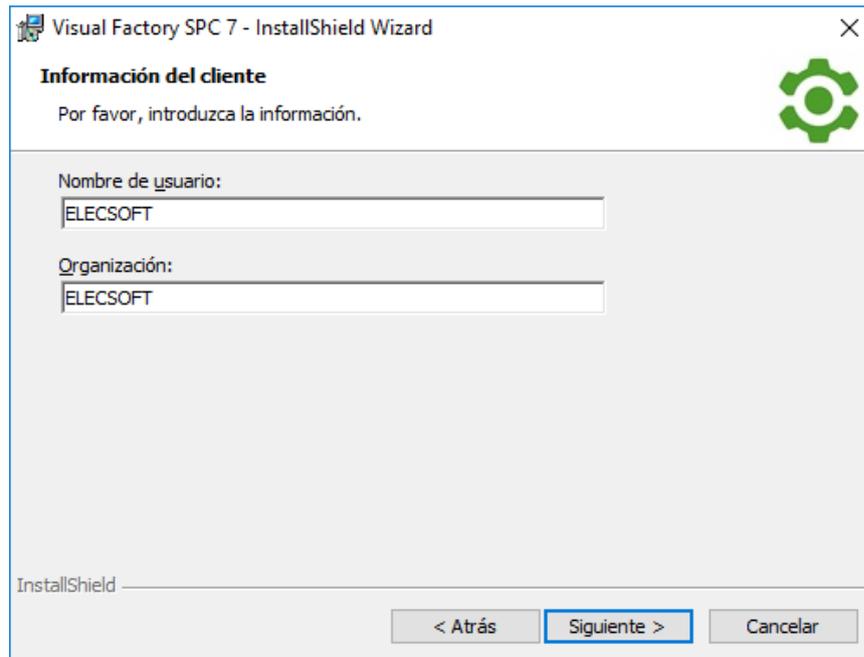
Nota Internet Explorer 5 o superior es un requisito del sistema pero no se instala automáticamente con el programa de instalación de Visual Factory SPC. El usuario deberá realizar la instalación de Internet Explorer por sus propios medios.

Para avanzar en la instalación pulse sobre el botón **Siguiente** y para volver a pasos anteriores de la instalación pulse el botón **Anterior**.

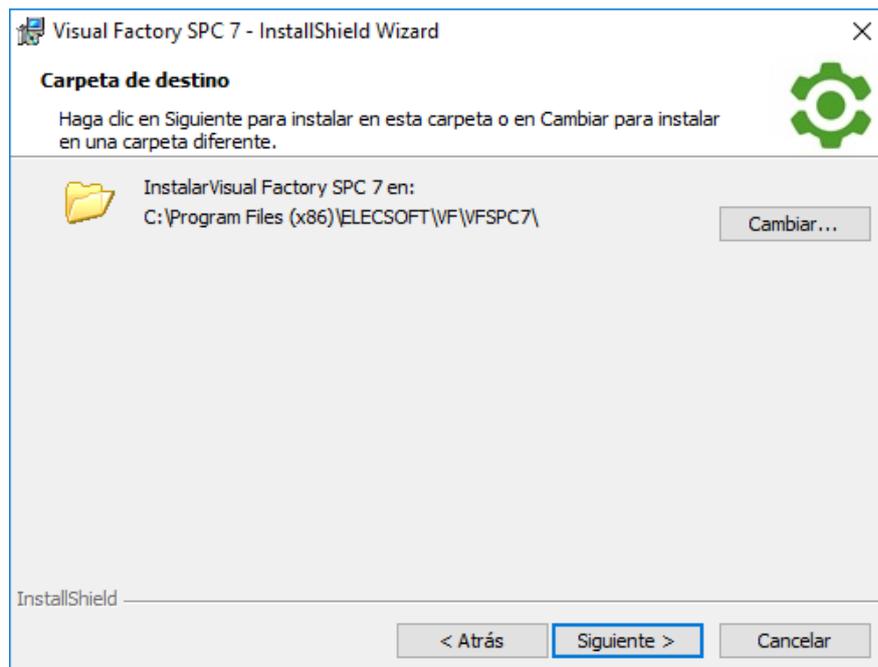
3. Lea y si está de acuerdo, acepte los términos del contrato de licencia:



4. A continuación nos preguntará si deseamos que la instalación esté disponible al resto de usuarios o sólo para el usuario que realiza la instalación.



5. En la siguiente pantalla, el programa de instalación le permitirá cambiar la carpeta de destino.



A partir de aquí irán apareciendo pantallas indicando el progreso de la instalación hasta la pantalla que advierte que la instalación a concluido.

Asignar número de identificación

Si va a utilizar una copia registrada de Visual Factory SPC, siga los siguientes pasos para asignar el número de identificación que ELECSOFT le suministra.

1. El número de identificación lo encontrará en la hoja que hay en el interior de la caja del CD o USB.

2. Reinicie el ordenador con el usuario que va a utilizar normalmente la aplicación e inicie la aplicación Visual Factory SPC.
3. Ejecute Visual Factory SPC 7
4. Introduzca el número de identificación y nombre de la empresa en la pantalla:

Número de identificación / Identification number

Introduzca el número de identificación que se suministra con la aplicación:
Enter the identification number that will be found in the back of the installation CD.

(Si deja este campo en blanco se ejecutará la versión de evaluación.)
(If you leave this field empty, the evaluation version will be executed.)

Introduzca el nombre de empresa que aparecerá en los informes:
Enter the company name that will appear in the reports:

Aceptar / Ok Cancelar / Cancel

Nota Sólo será necesario introducir el número de identificación la primera vez que se ejecute la aplicación o si cambia el usuario de inicio de sesión de Windows.

5. Si ha adquirido la versión de Visual Factory SPC que funciona con SQL Server, deberá especificar los parámetros del servidor según se explica en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO 3

Instalación en MS-SQL Server 2008 R2

En este capítulo se detallan las operaciones adicionales que debe realizar en la instalación para utilizar Visual Factory SPC con bases de datos Microsoft SQL Server 2008 R2.

Este capítulo es de interés sólo para aquellos clientes que hayan adquirido la versión de Visual Factory SPC para trabajar con Microsoft SQL Server.

Los pasos que debe seguir son los siguientes:

1. Comprobación de los requisitos del servidor.
2. Restaurar la base de datos suministrada utilizando una base vacía que se suministra en el soporte de instalación de Visual Factory SPC. Para ello utilizará “SQL Server Management Studio” de Microsoft SQL Server.
3. Crear un usuario para la base de datos con privilegios suficientes para que pueda acceder a Visual Factory SPC.
4. Asignar parámetros del servidor a Visual Factory SPC.

Importante La realización de estas tareas debe ser realizada por personal cualificado con conocimientos de administración de Microsoft SQL Server.

Nota Puede utilizar esta misma guía para un servidor Microsoft SQL Server 2005, 2008 R2 o 2012. Si tiene alguna duda consulte con el equipo técnico de Elecsoft.

A continuación se explican con más detalle cada uno de estos pasos.

Comprobación de los requisitos del servidor

Si ya tiene instalado MS SQL Server debe comprobar que cumple con los requisitos que se detallan más adelante.

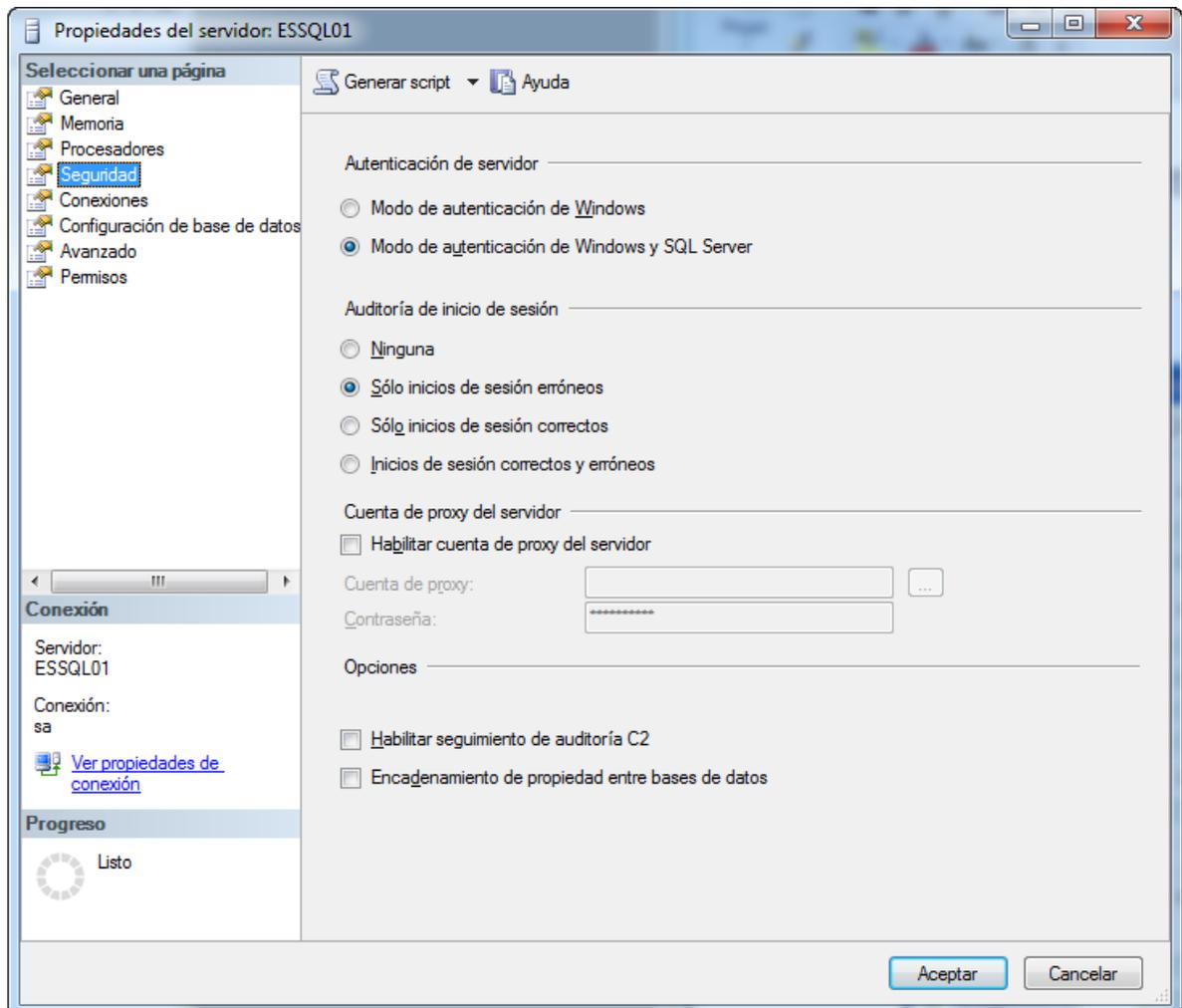
Si va a instalar de nuevo el servidor deberá comprobar que la instalación cumple con dichos requisitos.

Los requisitos para el buen funcionamiento con Visual Factory SPC son los siguientes:

- Visual Factory SPC 7.5 está preparado para funcionar con MS SQL 2005, 2008 R2 y 2012
- Si la intercalación del servidor es diferente a Modern_Spanish_CI_AS (Ver en Propiedades del servidor), debe tenerlo en cuenta cuando cree nuevas bases de datos, pues deberá configurar este intercalador.

- El acceso a las bases de datos requiere seguridad Mixta. Para el funcionamiento de Visual Factory SPC es imprescindible poder acceder mediante usuario + password, pues no está soportado el acceso mediante seguridad integrada NT.

Para comprobarlo, sitúese sobre la pestaña **Seguridad** de la ventana anterior.



Seleccione la pestaña **Seguridad** y compruebe que está seleccionada la opción **Windows y SQL Server**.

Crear una base de datos nueva

Para crear una base de datos nueva debe hacerlo a partir de la copia de seguridad suministrada. Esta copia de seguridad se encuentra en la siguiente ruta de la unidad de instalación:

VFSPC7.x.x\BasesSQL\VFSPC7_Vacia.bak

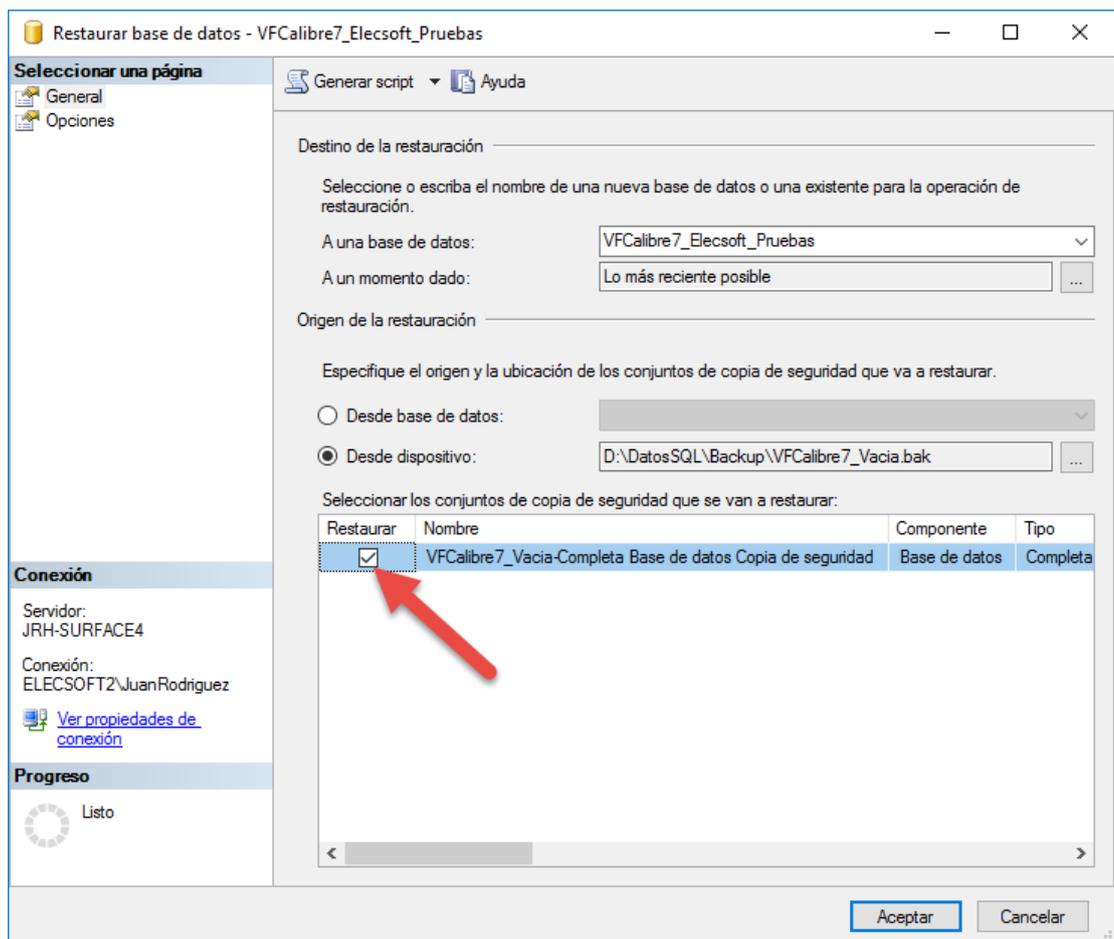
Para realizar la restauración de la base de datos utilizando el “Administrador Corporativo”, realice los siguientes pasos:

1. En el árbol de Microsoft SQL Server Management Studio, expanda el servidor en el que va a hacerse la restauración.

2. Sitúese sobre **Bases de datos**.
3. Abra el menú contextual pulsando el botón derecho del ratón, seleccione la opción **Restaurar base de datos**.
4. En el cuadro **A base de datos**, escriba el nombre que desea dar a la nueva base de datos.
5. Seleccione la opción **Restaurar: Desde dispositivo**.
6. Pulse el botón **Dispositivos**. Aparecerá una nueva ventana.
7. Pulse el botón **Agregar**. Aparecerá una nueva ventana.
8. Busque el fichero de backup en el CD.

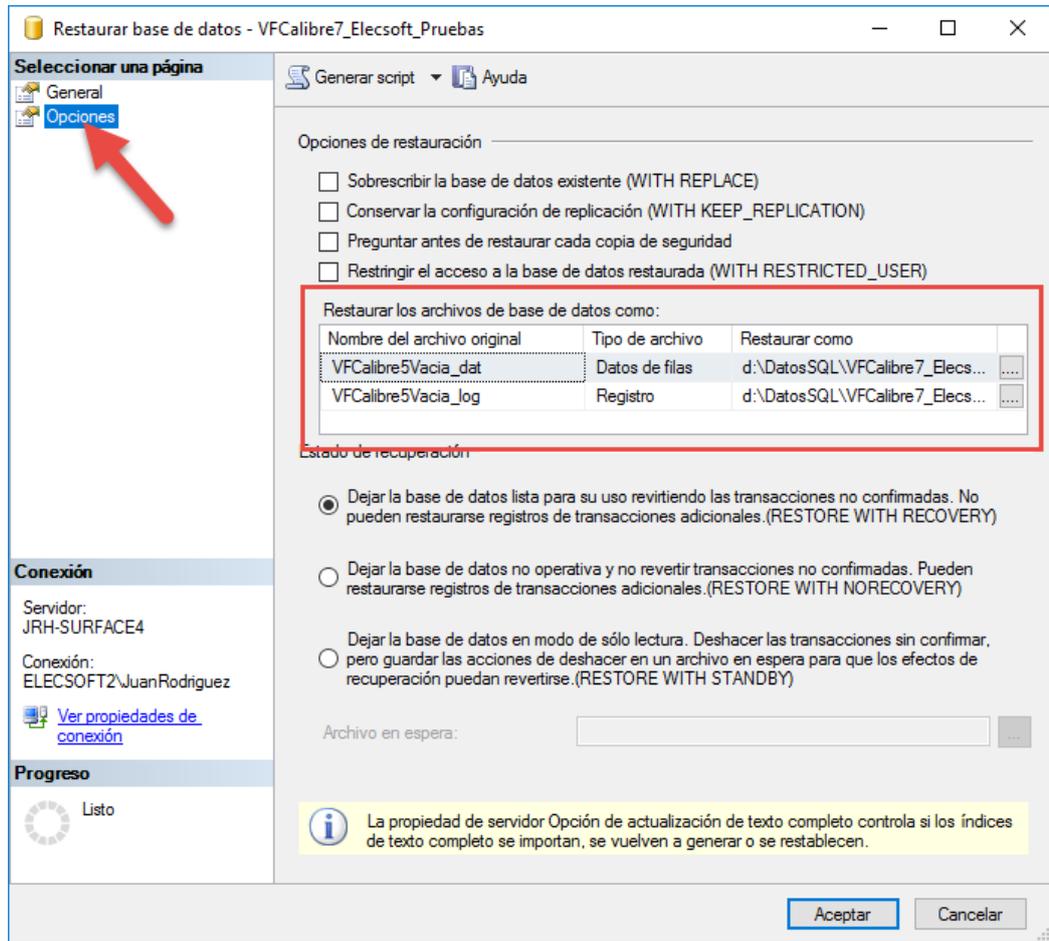
Nota Si no puede acceder al fichero de backup, copie previamente el fichero desde el dispositivo de instalación a un lugar con acceso desde SQL Server.

9. Pulse los botones **Aceptar**. Finalmente debe tener una pantalla similar a la siguiente:



10. Tal y como se indica en la anterior pantalla, marque el check Restaurar y luego seleccione la pestaña **Opciones**.

11. Indique las rutas en que desea colocar y nombres que desea dar a los archivos físicos. Debe indicar una carpeta existente.



12. Pulse el botón **Aceptar**.

De la misma manera que ha restaurado la base vacía, puede restaurar la base de ejemplo que se encuentra en el mismo directorio del dispositivo de instalación.

Crear un inicio de sesión para Visual Factory SPC

Visual Factory SPC debe acceder a la base de datos con un inicio de sesión que tenga suficientes privilegios sobre la base de datos.

En caso de que usted vaya a utilizar varias bases de datos desde el mismo ordenador, conviene utilizar el mismo inicio de sesión para todas ellas. Por ello, una vez creado el inicio de sesión para la primera base, si crea bases de datos adicionales, asígneles privilegios de acceso, tal como veremos en el procedimiento siguiente.

Para crear este inicio de sesión siga los pasos siguientes:

1. En el árbol del explorador sitúese sobre **Seguridad\Inicios de sesión**.

- Si se trata de la primera base de datos para Visual Factory SPC, seleccione la opción **Nuevo inicio de sesión** del menú **Acción**. Si ya había creado un inicio de sesión para Visual Factory SPC, selecciónelo haciendo doble clic sobre el mismo y vaya al paso 4.
- Rellene la siguiente pantalla:

Inicio de sesión - Nuevo

Selección de una página

- General
- Roles del servidor
- Asignación de usuarios
- Elementos protegibles
- Estado

Conexión

Servidor: JRH-SURFACE4

Conexión: ELECSOFT2\JuanRodriguez

[Ver propiedades de conexión](#)

Progreso

Listo

Generar script Ayuda

Nombre de inicio de sesión: UsuarioVFCalibre Buscar...

Autenticación de Windows
 Autenticación de SQL Server

Contraseña: []

Confirmar contraseña: []

Especificar contraseña anterior

Contraseña anterior: []

Exigir directivas de contraseña

Exigir expiración de contraseña

El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión

Asignado a certificado []
 Asignado a clave asimétrica []
 Asignar a credencial []

Agregar

Credenciales asignadas

Credencial	Proveedor

Quitar

Base de datos predeterminada: VFCalibre7_Elecsoft_Puebas

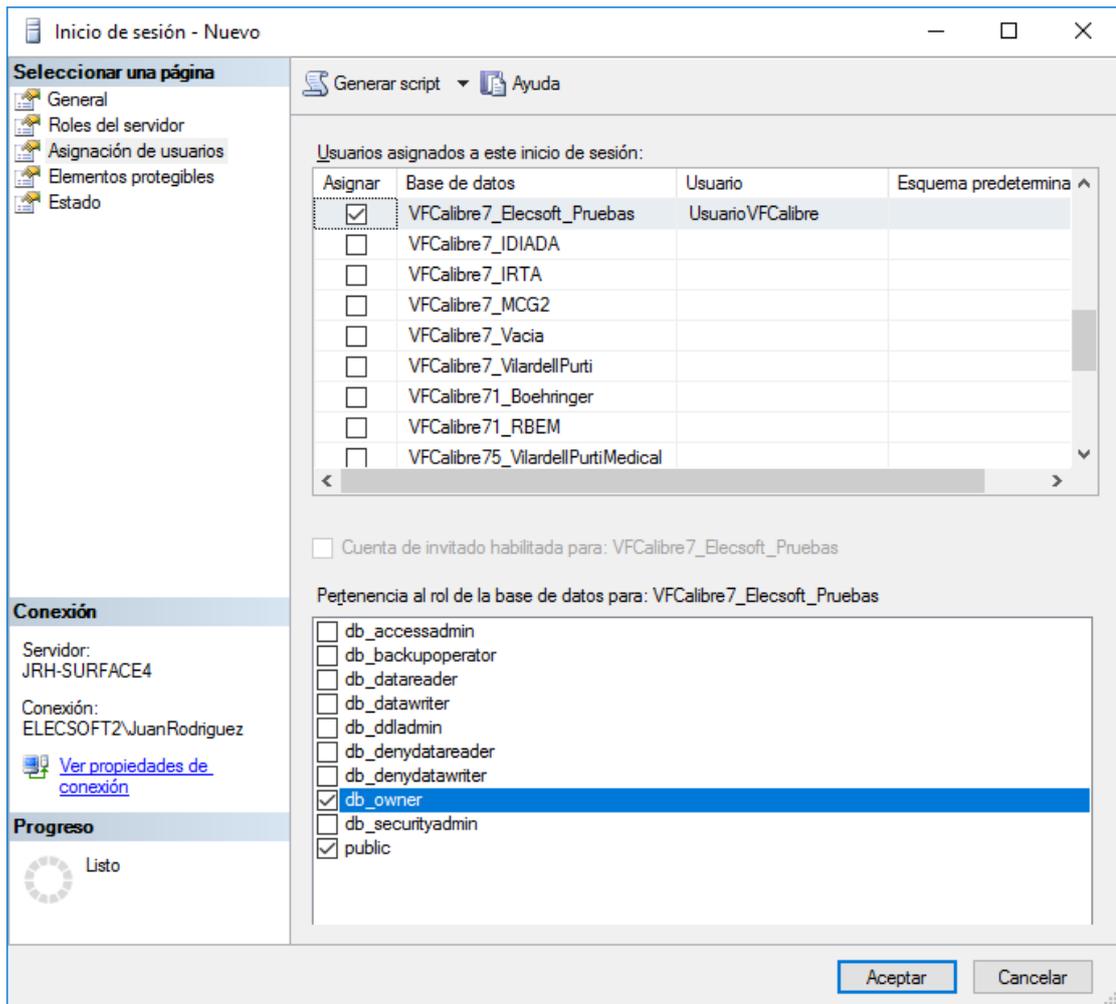
Idioma predeterminado: <predeterminado>

Aceptar Cancelar

Indique el nombre de usuario deseado. Seleccione autenticación de SQL Server e indique la contraseña a utilizar. La base de datos predeterminada y el idioma son indiferentes, ya que esta información no es utilizada por Visual Factory SPC.

Nota Es muy importante anotar el usuario y la contraseña en un lugar seguro, pues luego se precisarán al ejecutar por primera vez la aplicación.

- Desde la pestaña de **Asignación de usuarios** seleccione la base de datos creada y asigne las funciones **public** y **db_owner** en la base de datos para el inicio de sesión:



5. Pulse el botón **Aceptar**. Aparecerá una pantalla que le pedirá confirmar la contraseña. Introduzca la misma contraseña y pulse el botón **Aceptar**.

Inicio de la aplicación

Al ejecutar la aplicación por primera vez se presentará la siguiente pantalla:

Deberá indicar el nombre del servidor SQL Server, el usuario asignado y su password.

Si lo desea podrá limitar el número máximo de registros que puede devolver el servidor. Es interesante especificar un valor máximo de registros para bases de datos grandes (o que se prevé que pueden crecer mucho). Un valor típico de este parámetro podría ser 25.000 registros.

Creación del directorio de licencias

Las licencias que adquiere de Visual Factory SPC son concurrentes. Esto quiere decir que puede instalar la aplicación en tantos ordenadores como desee, pero sólo podrán acceder simultáneamente tantos usuarios como licencias haya adquirido.

Para gestionar el número de licencias que está ejecutando simultáneamente, es necesario crear un directorio compartido en el mismo servidor donde se encuentre Microsoft SQL Server.

En primer lugar debe crear el recurso compartido para la carpeta **ELECSOFT**, y luego crear el directorio **LICENCIAS** dentro del mismo recurso.

El usuario que utilice Visual Factory SPC debe tener permisos de lectura y escritura sobre este directorio.

En el directorio \\<Nombre del Servidor>\ELECSOFT\LICENCIAS se almacenará la información necesaria para el control de licencias.

CAPÍTULO 4

Copias de seguridad y mantenimiento

La planificación de copias de seguridad y mantenimiento de las bases de datos es una de las tareas más importantes dentro de la instalación de cualquier sistema informático. Sin embargo en muchas ocasiones no se le da la importancia que tiene.

Aunque la planificación y ejecución de copias de seguridad y mantenimiento corresponde al departamento de informática de cada empresa, en este capítulo se darán algunas ideas de cómo debe realizarse.

Copias de seguridad

Es muy importante realizar copias de seguridad periódicas de los datos, pero mucho más importante es verificar que dichas copias se realizan correctamente y que pueden recuperarse con posterioridad. A continuación se comentan algunos puntos a tener en cuenta:

- En primer lugar hay que plantearse con qué frecuencia se realizan las copias de seguridad, puede ser cada día, cada semana, cada mes, ... La elección de este periodo dependerá del volumen de datos introducidos y el riesgo que asumamos ante la pérdida de dichos datos.

Nuestra opinión al respecto es que, siempre y cuando existan los medios adecuados, debe realizarse, como mínimo, una copia de seguridad diaria.

- Otro aspecto importante es determinar el número de copias de seguridad que se conservan. Tan ilógico es pensar que vamos a conservar todas las copias de seguridad como pensar en que sólo se conserva la última realizada.

Si se realizan copias de seguridad diarias sería conveniente conservar la copia de cada uno de los días de la semana.

También es conveniente conservar copias a medio y largo plazo. Por ejemplo una copia de cada 3 meses y una copia de cada año.

- Las copias de seguridad deben realizarse en medios diferentes a los utilizados por la base de datos. Por ejemplo si las bases de datos están en el disco duro del servidor, no es válido realizar una copia de seguridad en ese mismo disco duro.
- Con una cierta frecuencia debe verificarse que las copias de seguridad se han realizado correctamente y pueden recuperarse correctamente. Para ello será suficiente comprobar que la copia de seguridad se recupera en otro ordenador diferente al servidor. Esto se puede realizar por ejemplo la primera vez que se realiza la copia de seguridad y una vez cada 3 ó 6 meses. También es conveniente revisar a menudo el fichero de "log" que genera la aplicación de copias de seguridad, para verificar que no se han producido errores.

Copias de seguridad de bases Access

El motor de base de datos Jet 4.0 (que se utiliza con bases de datos Access) no tiene una estructura cliente/servidor, ni ningún mecanismo propio para realizar las copias de seguridad. Para realizar la copia de seguridad bastará con copiar el fichero de base de datos utilizado. Las bases de datos Access suelen tener la extensión .mdb.

La copia de seguridad debe realizarse cuando no exista ningún usuario utilizando dicha base de datos. De otra forma la copia puede no ser segura.

Copias de seguridad de bases SQL Server

A diferencia de las bases de datos Access, con bases de datos SQL Server existen varios mecanismos para realizar las copias de seguridad de la base de datos, incluso cuando hay usuarios que las están utilizando. El encargado del departamento de informática de la empresa será el encargado de elegir el más adecuado.

Mediante el “Administrador Corporativo” de SQL Server es posible planificar la forma y el periodo de realizar las copias de seguridad. Normalmente la copia de seguridad de las bases de datos se realizan sobre el propio disco duro, para luego pasarla a cinta u otros dispositivos.

También existen aplicaciones específicas que permiten realizar directamente copias de seguridad de los ficheros que componen la base de datos.

En cualquier caso el tema de realización de copias de seguridad en SQL Server es muy amplio y se escapa de los objetivos del presente manual. Si el responsable del departamento de informática no está familiarizado con el tema deberá consultar con especialistas en la materia, que le aconsejen la mejor forma de realizar las copias.

Nota Si está usando un servidor de MS SQL Express, éste no permite realizar copia de seguridad desde el propio servidor, deberá realizarla manualmente. Póngase en contacto con ELECSOFT para obtener más información de cómo realizar copias de seguridad desde un servidor MS SQL Express.

Mantenimiento de las bases de datos

De vez en cuando es conveniente realizar el mantenimiento de la base de datos para compactarlas y reducir su tamaño.

Con bases de datos Access esto lo puede realizar desde la opción **Reparar y Compactar bases de datos** del menú archivo de la aplicación Herramientas de Visual Factory SPC.

Con bases de datos SQL Server debe utilizar el **Administrador corporativo** para compactar las bases de datos. Para ello seleccione la base de datos y ejecute la opción **Reducir** de la opción **Tareas** del menú contextual al pulsar el botón derecho del ratón.

Nota Si utiliza el método de recuperación Completo para esta base de datos, el espacio no se reducirá. Puede ver el método de recuperación que está utilizando desde la pestaña **Opciones** de la propiedades de la base de datos.

También puede utilizar el **Administrador corporativo** para diseñar un plan de mantenimiento. Dicho plan se ejecutará periódicamente y puede incluir también las copias de seguridad.

¿De qué se debe hacer copia de seguridad?

Toda la información se almacena en la base de datos, por lo tanto será suficiente realizar copia de seguridad de dicha base de datos.

Naturalmente si el cliente utiliza más de una base de datos se tendrá que realizar copia de seguridad de todas las bases que utilice.

No es necesario realizar copia de seguridad de los programas instalados, pues con el dispositivo de instalación puede recuperarse de nuevo la instalación.

Será suficiente que se guarde dicho dispositivo en lugar seguro.

CAPÍTULO 5

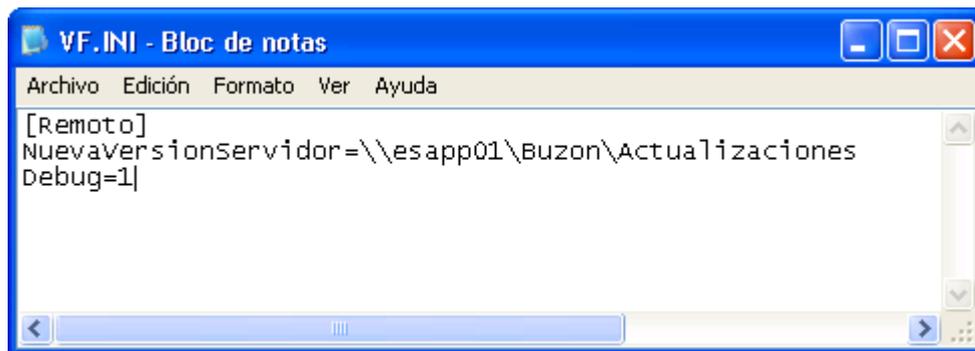
Actualización remota

Visual Factory SPC dispone de una herramienta para facilitar el despliegue de actualizaciones de forma automática, si tenemos activado la actualización remota, cada vez que arranquemos una aplicación de Visual Factory SPC, se hará una comprobación en un carpeta remota si hay una nueva versión de la aplicación, si la hubiese, se copiaría a la carpeta local, los ficheros que tienen que ser actualizados. Una vez finalizada la actualización, arrancarí la aplicación Visual Factory SPC.

Para proceder correctamente a la actualización remota es necesario que el usuario que inicia la sesión de Visual Factory SPC tenga que permisos de escritura y lectura en la carpeta donde está instalada la aplicación, en caso contrario se produciría un error no pudiendo finalizar la actualización.

Activar actualización remota

Para activar la actualización remota, tendremos que editar el fichero de configuración de la aplicación Visual Factory SPC **VF.INI** y poner lo siguiente:



El parámetro **NuevaVersionServidor**, indicaremos la ruta donde está ubicada los ficheros actualizados de la aplicación Visual Factory SPC.

Si la carpeta de **NuevaVersionServidor** no existiese en la ruta indicada, se mostraría un mensaje de error indicando que la carpeta configurada no existe, en este caso se iniciaría la aplicación Visual Factory SPC

El parámetro **Debug**, si tiene el valor 1 creará un fichero log anotando todas las acciones realizadas, este fichero se creará en el directorio de la aplicación, si queremos desactivar el log tendremos que poner el valor 0 ó eliminar la línea.

Funcionamiento

Una vez arrancada la aplicación Visual Factory SPC, se comprobará si existe una nueva versión de la aplicación, en ese caso, procederá a realizar la actualización.

Finalmente, una vez finalizada la actualización, se arrancará automáticamente Visual Factory SPC con la nueva versión instalada.

APÉNDICE A

Servicio de soporte técnico

ELECSOFT ofrece diversas opciones de soporte técnico para ayudarle a obtener el máximo partido de su programa. En este apéndice se describen dichas opciones.

Si tiene alguna duda acerca de Visual Factory SPC, busque primero en la documentación del programa. Si no encuentra la respuesta a su duda, póngase en contacto con el servicio de soporte de Elecsoft.

Acceso a los servicios de soporte

Para poder disfrutar de los servicios de soporte técnico, usted debe encontrarse en una de las dos situaciones siguientes:

Periodo de soporte técnico inicial

Su programa Visual Factory SPC goza de un soporte técnico de un año desde la fecha de adquisición, durante el cual se suministran gratuitamente las revisiones y actualizaciones que aparezcan, y se proporciona acceso gratuito a los servicios de soporte técnico. Este periodo de soporte viene referido a la fecha de adquisición del primer programa, y no se prolongará por el hecho de adquirir licencias adicionales de un mismo programa.

Contrato de Mantenimiento

El contrato de mantenimiento permite extender los servicios ofrecidos de soporte y actualizaciones por periodos anuales.

Garantía de las aplicaciones

Si no tiene contratado un servicio de soporte, y su aplicación se encuentra en garantía, puede realizar consultas relacionadas con errores del programa mediante e-mail con un plazo máximo de respuesta de 3 días.

Una aplicación se encuentra en garantía si la versión que dispone el cliente corresponde a la versión que se comercializa actualmente o la anterior. Para aplicaciones descatalogadas el ciclo de vida máximo será un año después del anuncio de descatalogación

Actualizaciones a través de la web

Puede obtener actualizaciones directamente desde el área de descarga de nuestra WEB: <http://www.elecsoft.com> . Para acceder debe registrarse previamente.

Modalidades de Soporte Técnico

ELECSOFT ofrece diferentes modalidades de soporte técnico, de forma que usted puede seleccionar la más adecuada a cada ocasión o necesidad. Los servicios ofrecidos son los siguientes:

Consultas mediante Correo Electrónico

Puede realizar consultas a la dirección de correo yfactory@elecsoft.com

Servicio telefónico

Los técnicos de soporte de ELECSOFT ofrecen soporte gratuito en horario de 9:00 a 14:00 y de 15:30 a 18:30, de lunes a viernes, excepto festivos.

Nota Para obtener soporte técnico sobre Visual Factory SPC llame al teléfono (93)3704973.

Cuando llame, deberá estar delante del ordenador que tiene instalado el programa y tener a mano la documentación del producto. Asimismo, esté preparado para proporcionar la siguiente información:

- El número de versión de Visual Factory SPC utilizado.
- El tipo de hardware que está utilizando.
- El texto exacto del mensaje o mensajes que aparezcan en pantalla.
- Una descripción de lo que ha ocurrido y lo que intentaba hacer cuando se produjo el problema.
- Una descripción de lo que ha intentado hacer para resolver el problema.

Notificación de errores, sugerencias y mejoras

Es voluntad de todo el equipo de desarrollo de Visual Factory SPC seguir perfeccionando el producto para lanzar futuras versiones que le ayuden a trabajar incluso mejor. Nos es fundamental conocer sus sugerencias sobre ampliaciones y mejoras, así como que nos notifique cualquier error o problema menor, que le aparezca durante el uso del programa. Nos es especialmente importante conocer cualquier información referente a discordancias con normas actuales o futuras, así como las impresiones de sus clientes y auditores.

Por este motivo, le agradeceremos que nos haga llegar sus sugerencias mediante cualquiera de los siguientes métodos:

email vfactory@elecsoft.com

Teléfono (93) 370 49 73

Sólo de esta forma conseguiremos crear conjuntamente un producto que satisfaga totalmente sus expectativas.