



# Sage XRT Common Services

Versión 5.1

Manual del usuario



# Índice

<b>Instalación .....</b>	<b>7</b>
Presentación.....	7
Indicaciones generales .....	8
Implementación .....	9
Configuración 1 .....	9
Configuration 2.....	10
Configuración 3 .....	11
Configuración con SXA y SXCS .....	12
Ejemplo de elementos implementados: Gestión de pagos desde SXA.....	12
Workflow y tratamientos .....	12
Sage XRT Advanced .....	12
Sage XRT Common Services .....	13
Sage XRT Communication/Signature.....	13
Paso a JAVA Open Source .....	14
<b>Interfaz Tenants Management .....</b>	<b>17</b>
Tenants .....	17
Creación.....	17

Bases de datos .....	23
Actualización .....	23
SQL Server y usuarios que no sean SYSADMIN .....	25
Modificaciones .....	26
Conexión por primera vez .....	28
Usuarios.....	28
Añadir un usuario a un tenant.....	28
Modificación .....	30
<b>Sage XRT Administration Service .....</b>	<b>31</b>
Servicio de autenticación .....	32
Configuración .....	32
Configuración de la página de conexión .....	33
Servicio de administración .....	36
Configuración .....	36
Conexión.....	37
Licencias .....	38
Creación.....	39
Modificación .....	39
Eliminación .....	40
Aplicación .....	40
Derechos.....	40
Configuración de la autenticación.....	40
Reglas para las contraseñas .....	46
Activación de datos y regla de los 4 ojos.....	47
Cuenta de usuario .....	50
Perfiles.....	53
Creación.....	54
Duplicado.....	57
Modificación .....	57
Eliminación .....	57
Activación .....	58
Desactivación.....	58

Sitios .....	58
Creación.....	58
Modificación.....	59
Eliminación .....	60
Activación .....	60
Desactivación.....	60
Mi cuenta.....	60
Auditorías y Logs .....	61
Configuración .....	61
Auditoría.....	62
Log .....	63
Correspondencias.....	64
Diseño.....	64
Gestión .....	66
XDLO (en desuso) .....	68
Sage XRT Functional Service.....	68
Configuración .....	68
Conexión.....	70
Módulo de gestión de formatos.....	71
Pagos - Transferencias masivas - API de pagos .....	79
<b>Biblioteca Sage.FCS.Client .....</b>	<b>95</b>
Utilización .....	95
Descripción de los métodos integrados .....	97
Conexión.....	97
Página de conexión.....	100
Tenants .....	102
Licencias .....	102
Perfiles - Sitios - Usuarios - Configuración.....	105
Contraseña .....	111
Gestión de formatos.....	114
Archivo de configuración.....	122
<b>Aplicación sage.fcs.apifmt.exe.....</b>	<b>123</b>



Instalación .....	123
Configuración .....	123
Servicio de autenticación .....	124
Servicio de transformación de datos.....	124
Permisos .....	125
Utilización .....	127
Parámetros de base.....	127
Ejemplos .....	129
<b>Aplicación sage.fcs.pwdencode.exe.....</b>	<b>132</b>
Instalación .....	132
Utilización .....	132
Codificación en base64 únicamente .....	133
Cifrado y codificación en Base64.....	133
Descripción del archivo de configuración .....	133
Uso del ejecutable .....	135
<b>Anexo.....</b>	<b>136</b>

La información presentada en este documento puede ser objeto de modificaciones sin notificación previa. A menos que se indique lo contrario, las empresas, los nombres y los datos usados en los ejemplos son ficticios. Queda prohibida la copia, reproducción, traducción a cualquier idioma, o transmisión de cualquier parte de este documento de forma alguna ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, ni bajo ningún concepto, sin la autorización expresa y por escrito de Sage.

**© 2020 Sage. Todos los derechos reservados.**

El software presentado en este documento se distribuye en virtud de un acuerdo de licencia y solo puede utilizarse o copiarse conforme a los términos de dicho acuerdo. Lea con atención el contrato que define el acuerdo en cuestión.

**Sage XRT Common Services** es una marca registrada de Sage. Se prohíbe cualquier reproducción o desensamblado de las bases de datos o de los algoritmos incorporados.

Word, Excel, WordPad, Notepad, PowerPoint, Explorer, Edit y Access son marcas registradas de Microsoft y MS, MS-DOS, Windows, Windows 2003, Windows 2007, Windows Me y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países.

Las demás marcas y nombres de productos mencionados en este documento serán marcas registradas por sus respectivos propietarios y se utilizan aquí con fines editoriales, sin intención de infringir ningún derecho.

# Instalación

## Presentación

La versión 5.0 es la primera versión de **Sage XRT Common Services (SCS)** en presentar las funcionalidades más utilizadas en una interfaz web.

Solo se mantienen en una interfaz Win32 la gestión de *tenants* (ej.: **workgroups**) y la parte DBInstaller.

**Sage XRT Common Services** ofrece las siguientes funciones:

- Gestión de la activación de datos y la política de los 4 ojos.
- Autenticación SAML v2.
- Compatibilidad con Crystal Reports 13.0.23.
- API Rest de gestión de la autenticación.
- API Rest de transformación de datos (gestión de formatos).
- API Rest de gestión de pagos e integración del enlace con un servicio de Firma o de Comunicación.

A estas funciones, se añaden las siguientes en la versión 5.1:

- Autenticación **CloudID**
- Paso a **Java Open Source**
- Mejoras del **DB Installer**
- API Rest de gestión de extractos bancarios (véase la documentación específica)

## Indicaciones generales

Sage XRT Common Services	Indicaciones generales
<b>Servidor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motor de base de datos: SQL Server 2016, SQL Server 2017</li> <li>Servidor Microsoft: IIS 10 o posterior</li> <li>Versión JRE 8 (64 bits) para el correcto funcionamiento de <b>Sage XRT Bank Format Library</b></li> <li>Activación de la ejecución del PowerShell: PS&gt; Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy RemoteSigned</li> </ul>
<b>Puesto cliente</b>	Versión del proveedor SQL idéntica a la del servidor

### Importante:

En la instalación de **Sage XRT Advanced** y **Sage XRT Communication/Signature**, ya no es necesario instalar **Sage XRT Common Services** en cada puesto cliente.

Solo hay que instalar **Sage XRT Common Services** en el servidor.

Respecto a **Sage XRT Communication/Signature**, hay que instalar **Sage XRT Common Services** en la misma máquina que el servidor de comunicación.

Para **Sage XRT Business Exchange**, mientras que el *wrapper* (contenedor) **sage.fcs.client** no esté integrado, hay que instalar **Sage XRT Common Services** en la misma máquina que **Sage XRT Business Exchange**.

Cuando se crea un *tenant*, antes de instalar otro producto, hay que actualizar la base de datos de **Sage XRT Common Services**.

# Implementación

## Configuración 1

Si todo está instalado en la misma máquina, hay que seguir el siguiente orden de instalación:

1. **Sage XRT Bank Format Library 4.5.1**
2. **Sage XRT Common Services**
3. **Sage XRT Treasury Communication 4.2.0**
4. **Sage XRT Treasury Signature 4.2.0**
5. **Sage XRT Advanced 2.4.3 HF1**

Además, debe utilizar lo siguiente:

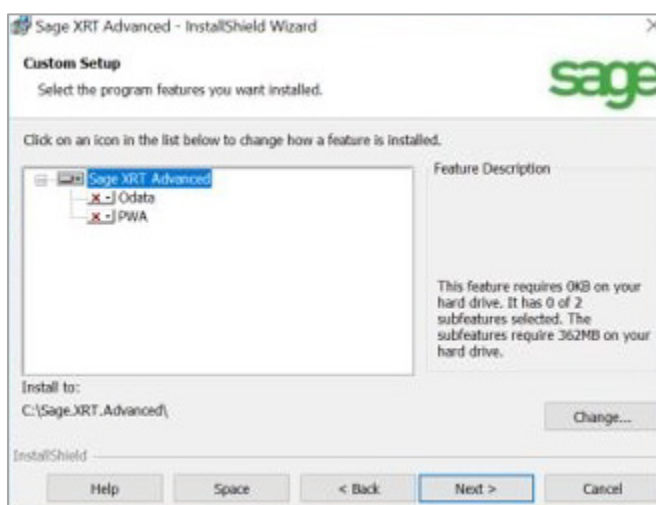
- El procedimiento de instalación **Completa** de **Sage XRT Common Services**.
- El procedimiento de instalación **Completa** de **Sage XRT Communication**.
- El procedimiento de instalación **Completa** de **Sage XRT Signature**.

El DBInstaller para actualizar la base de datos de **Sage XRT Common Services**.

- El perfil **Personalizada** o **Completa** del procedimiento de instalación de **Sage XRT Advanced**.

La instalación **Completa** corresponde a una instalación estándar en la que se instalan todas las características de **Sage XRT Advanced**.

La instalación **Personalizada** permite acceder a la siguiente ventana.

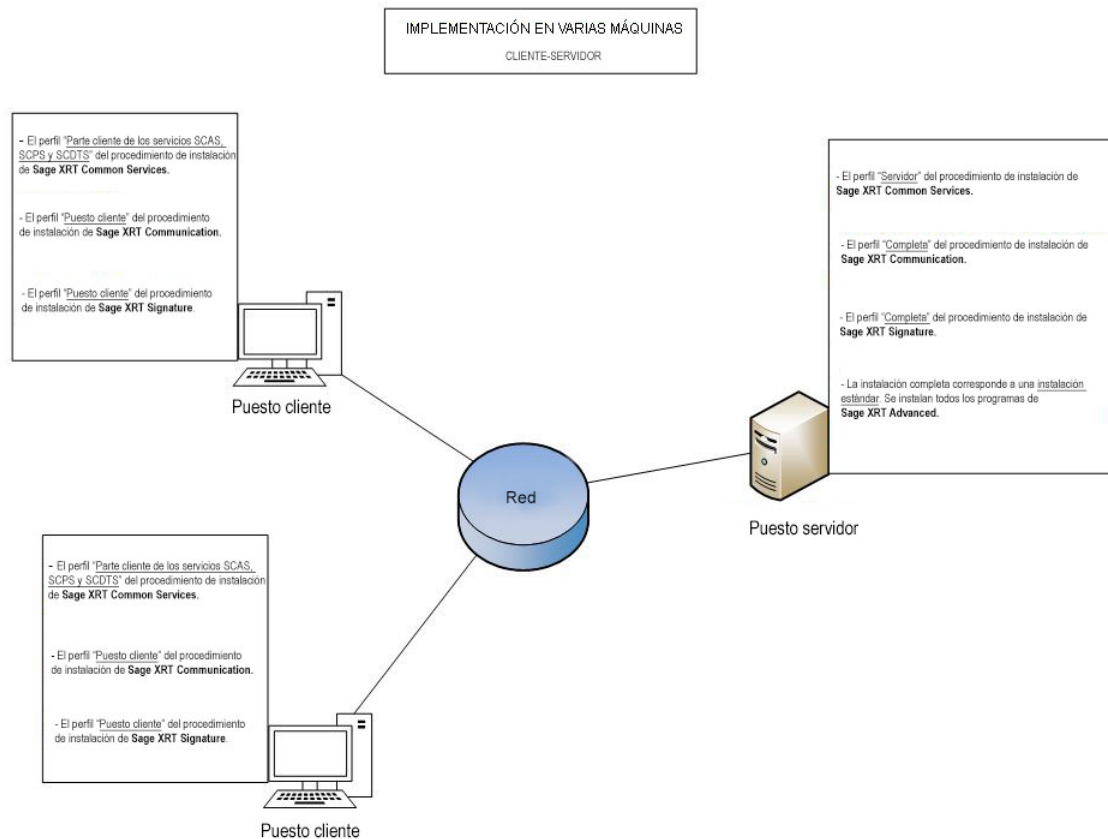




## Instalación

### Configuration 2

Esta configuración se refiere a la instalación estándar, denominada *on-premises* (en local).



Si hay de 1 a n máquinas cliente y una máquina servidor, hay que utilizar lo siguiente en la máquina cliente:

- El procedimiento de instalación **Parte cliente de los servicios SCAS, SCPS y SCDTS** de **Sage XRT Common Services**.
- El procedimiento de instalación **Puesto Cliente** de **Sage XRT Communication**.
- El procedimiento de instalación **Puesto Cliente** de **Sage XRT Signature**.

Y lo siguiente en la máquina servidor:

- El procedimiento de instalación **Puesto Servidor** de **Sage XRT Common Services**.
- El procedimiento de instalación **Completa** de **Sage XRT Treasury Communication**.
- El procedimiento de instalación **Completa** de **Sage XRT Treasury Signature**.

## Instalación

- El procedimiento de instalación **Completa** o **Personalizada** de **Sage XRT Advanced**. La instalación **Completa** corresponde a una instalación estándar: se instalan todas las características de **Sage XRT Advanced**.

Se actualiza la base de datos de **Sage XRT Common Services** con el DBInstaller.

Y en la máquina servidor:

- El procedimiento de instalación **Puesto Servidor** de **Sage XRT Common Services**.

## Configuración 3

Si hay de 1 a n máquinas cliente y una máquina servidor para **Sage XRT Communication/Signature** y una máquina servidor para **Sage XRT Common Services**, hay que utilizar lo siguiente en la máquina cliente:

- El procedimiento de instalación **Parte cliente de los servicios SCAS, SCPS y SCDTS** de **Sage XRT Common Services**.
- El procedimiento de instalación **Puesto Cliente** de **Sage XRT Treasury Communication**.
- El procedimiento de instalación **Puesto Cliente** de **Sage XRT Treasury Signature**.

En la máquina servidor de **Sage XRT Communication/Signature**, debe utilizar:

- El procedimiento de instalación **Puesto Cliente** de **Sage XRT Common Services**.
- El procedimiento de instalación **Completa** de **Sage XRT Treasury Communication**.
- El procedimiento de instalación **Completa** de **Sage XRT Treasury Signature**.

Y lo siguiente en la máquina servidor de **Sage XRT Common Services**:

- El procedimiento de instalación **Puesto Servidor** de **Sage XRT Common Services**.
- El procedimiento de instalación **Scripts de base de datos** de **Sage XRT Common Services**.
- El procedimiento de instalación **Scripts de base de datos** de **Sage XRT Treasury Signature**.

El DBInstaller para actualizar, a continuación, la base de datos de **Sage XRT Common Services**.

### Configuración con SXA y SXCS

Para la instalación con **Sage XRT Advanced (SXA)** y **Sage XRT Communication/Signature (SXCS)**, hay que seguir el siguiente procedimiento:

1. Active PowerShell: *Set-ExecutionPolicy > ExecutionPolicy RemoteSigned > Scope LocalMachine.*
2. En el archivo de configuración *Sage.SCDTSServer.Service.exe.config*, configure la URL del servicio **REST SXCS** para la solicitud de estados y active el tratamiento: **action=YES**.
3. Configure la URL del servicio **REST SXCS** para la solicitud de adición.

En caso de migración de la versión 3.9 a la 5.0 de **Sage XRT Common Services**, todavía no existe el usuario estándar XRT predefinido en los archivos de configuración de los servicios. Por lo tanto, deberá crearlo o modificar los archivos de configuración y utilizar un nombre de usuario existente.

### Ejemplo de elementos implementados: Gestión de pagos desde SXA

#### Workflow y tratamientos

En los apartados de este capítulo se presenta el *workflow* de un pago y sus tratamientos por producto, así como las acciones manuales que hay que llevar a cabo.

Encabezado	Encabezado
Sage XRT Advanced	SXA
Sage XRT Common Services	SCS
Sage XRT Communication/Signature	SXCS

#### Sage XRT Advanced

El usuario inicia un pago desde la plataforma **SXA**.

**SXA** genera una solicitud en formato JSON que enviará a **SCS** mediante el protocolo **API Rest**.

**SXA** podrá realizar el seguimiento de dicha consulta (siempre vía **API Rest**) y mantener al usuario informado en tiempo real sobre el estado del pago en función de su progreso a través de las diferentes etapas.

### Sage XRT Common Services

El servicio **SCDTS** recibe la solicitud de pago de **SXA**, y proporciona un ID de transacción a **SXA** para las solicitudes de los posteriores estados. Después, se suceden varias etapas:

1. La conversión del flujo JSON inicial en archivo bancario.
2. El enriquecimiento de datos iniciales, si se ha marcado la opción.

Luego, este archivo se enviará al módulo de **Firma**.

**Importante:** Se requiere la inicialización manual del flujo de pagos por banco (sesión/conexión). Esta inicialización tiene lugar al realizar el primer envío de un pago desde **SXA**. A continuación, hay que modificar la correspondencia en la tabla de correspondencias **EXITPOSTGEN**.

En el archivo *Sage.SCDTSServer.Service.exe.config*, debe llevar a cabo las siguientes acciones:

1. Configurar la URL del servicio REST **SXCS** para solicitar el estado.
2. Activar el tratamiento: **action=YES**.
3. Configurar la URL del servicio REST **SXCS** para solicitar la adición.

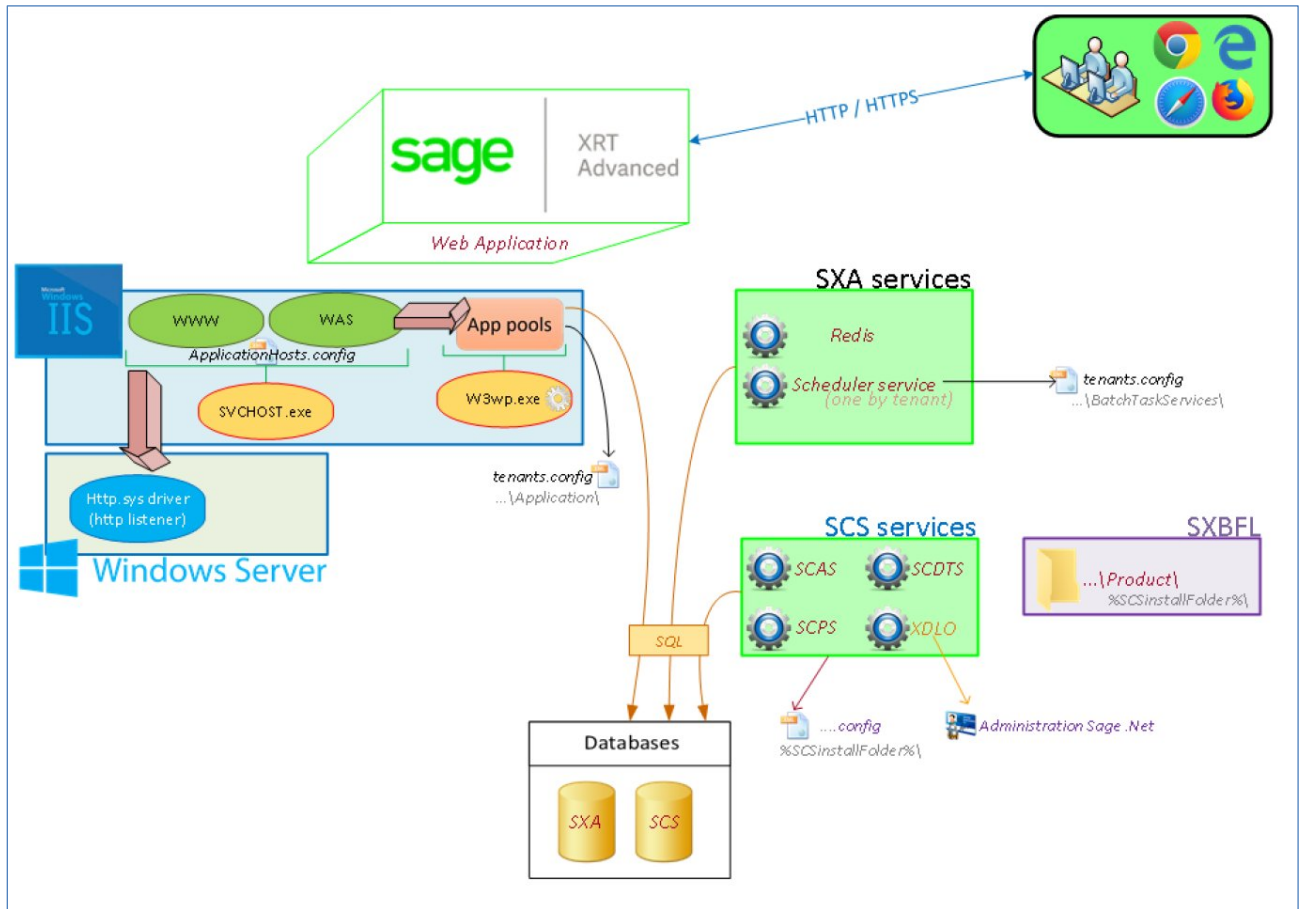
### Sage XRT Communication/Signature

El servicio **ComSignAPI** se encarga de la solicitud procedente de **SCDTS** para su inserción en el *workflow* correspondiente al contrato seleccionado.

**Importante:** Hay que tener en cuenta que, para el puesto cliente, en una configuración multipuesto, debe configurar la dirección del servicio **LAD** y las direcciones de los servicios **SCDTS**, **SCAS** y **SCPS** en el archivo `<INSTALLPATH_DE_SCS_CLIENT>\sage.fcs.client.dll.config`.

## Instalación

Esquema de intercambio de flujos a partir de la solución de inicio de pagos de **Sage XRT Advanced**



## Paso a JAVA Open Source

1. Desinstale el programa JAVA instalado.
2. Mediante una línea de comando, testee la generación de un archivo bancario a partir de un archivo intermedio. Dicho **test** dará lugar al siguiente mensaje de error: **jvm.dll required for Sun JDK**
3. Descargue el archivo Windows/x64 zip de la última versión disponible en la página <https://jdk.java.net>: `openjdk-13.0.2_windows-x64_bin.zip` (187 MB)



## Instalación

**jdk.java.net**

GA Releases  
JDK 13  
JMC 7

Early-Access Releases  
JDK 15  
JDK 14  
Jpackage  
Loom  
OpenJFX  
Panama  
Valhalla

Reference Implementations  
Java SE 13  
Java SE 12  
Java SE 11  
Java SE 10  
Java SE 9  
Java SE 8  
Java SE 7

Feedback  
Report a bug

Archive

### JDK 13.0.2 General-Availability Release

[Schedule, status, & features \(OpenJDK\)](#)

#### Documentation

- Release notes
- API Javadoc

#### Build 8 (2019/12/11): General Availability

- Changes in this build
- Issues addressed in this build

These open-source builds are provided under the GNU General Public License, version 2, with the Classpath Exception.

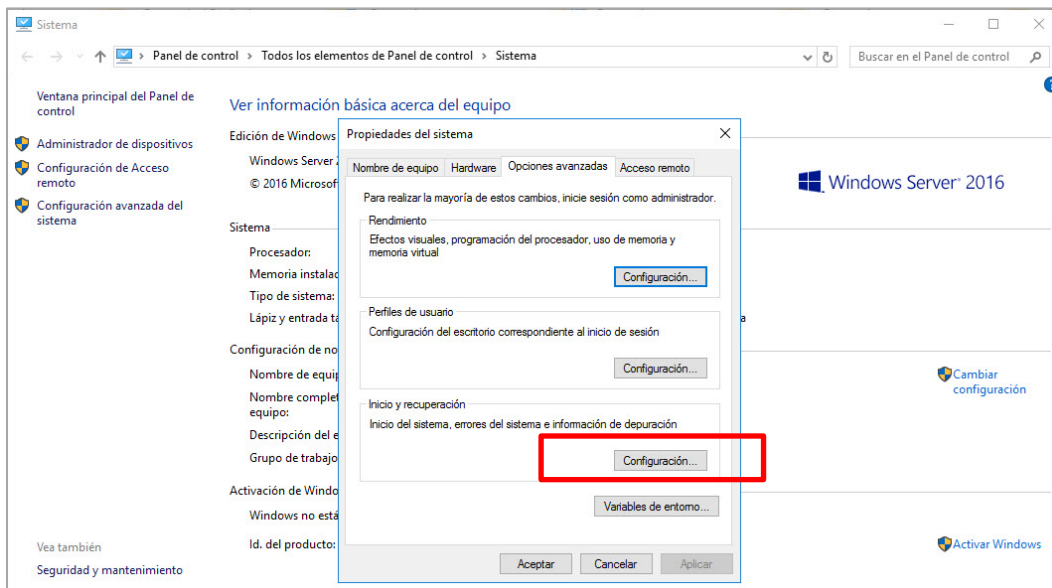
<b>Linux/x64</b>	tar.gz (sha256)	195812001 bytes
<b>macOS/x64</b>	tar.gz (sha256)	189969691
<b>Windows/x64</b>	zip (sha256)	195969512

Commercial builds of JDK 13.0.2 from Oracle under a non-open-source license, for a wider range of platforms, can be found at the [Oracle Technology Network](#).

4. Cree una carpeta **JAVA** en la máquina (ejemplo: **C:\Program Files\Java** y, a continuación, descomprima en esta carpeta el archivo .zip. Se creará una nueva carpeta *jdk-13.0.2*.
5. Debe crear unas variables de entorno.

Abra el explorador de Windows, sitúese en **Este equipo**, haga clic en el botón secundario del ratón y seleccione **Propiedades** en el menú contextual.

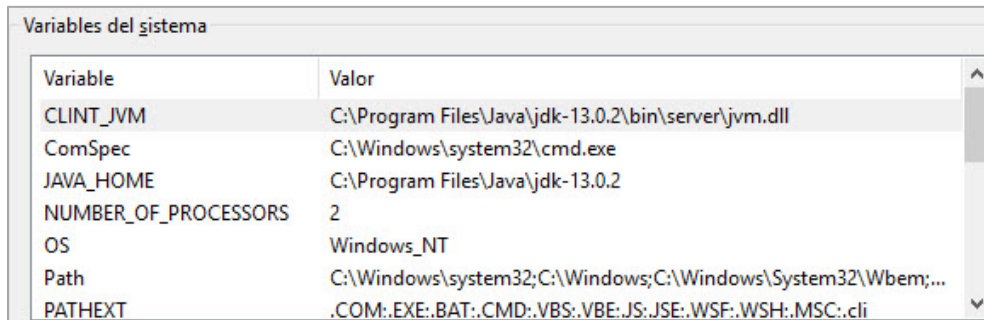
En la parte de la izquierda de la ventana principal del **Panel de control**, haga clic en el enlace **Configuración avanzada del sistema**. Desde el cuadro de diálogo **Propiedades del sistema**, en la pestaña **Opciones avanzadas**, haga clic en el botón **Variables de entorno**.



## Instalación

Desde el cuadro de diálogo **Variables de entorno**, en el apartado **Variables de usuario para (usuario de la sesión)**, haga doble clic en la variable **Path**. En el cuadro de diálogo **Editar variable de entorno**, haga clic en el botón **Nuevo**, e introduzca la variable **C:\Program Files\java\jdk-13.0.2\bin**. Confirme la acción haciendo clic en **Aceptar**.

De nuevo en el cuadro de diálogo **Variables de entorno**, en el apartado **Variables del sistema**, haga clic en el botón **Nueva...** Cree la variable **JAVA\_HOME** con el valor **C:\Program Files\java\jdk-13.0.2**. Cree la variable **CLINT\_JVM** con el valor **C:\Program Files\java\jdk-13.0.2\bin\server\jvm.dll**



Variable	Valor
CLINT_JVM	C:\Program Files\Java\jdk-13.0.2\bin\server\jvm.dll
ComSpec	C:\Windows\system32\cmd.exe
JAVA_HOME	C:\Program Files\Java\jdk-13.0.2
NUMBER_OF_PROCESSORS	2
OS	Windows_NT
Path	C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;...
PATHEXT	.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC;.cli

6. Desde una nueva línea de comando, testee la generación de un archivo bancario a partir de un archivo intermedio.

Ya no deberá aparecer el mensaje de error.

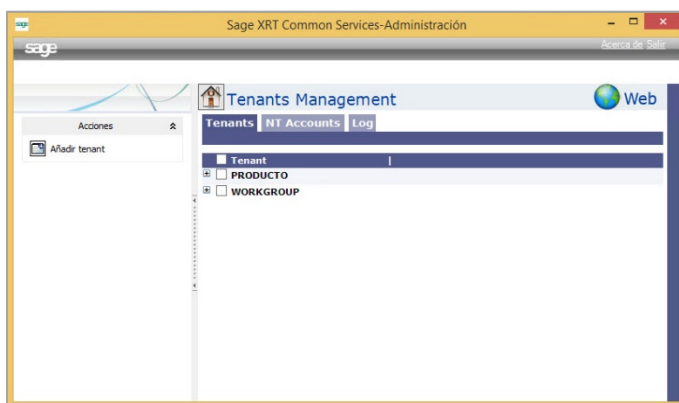
## Interfaz Tenants Management

### Tenants

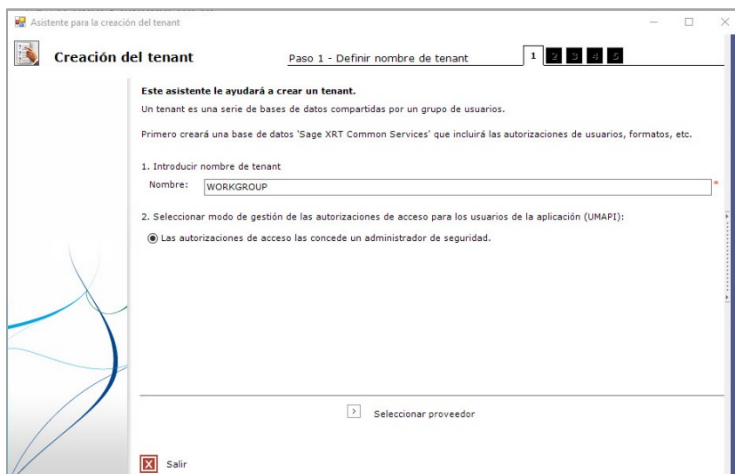
Si es la primera vez que se instala **Sage XRT Common Services**, no habrá ningún tenant: el primer paso consiste en crear uno o varios tenants según el tipo de base de datos que se utilice (SQL Server u Oracle).

### Creación

En el menú **Inicio**, acceda a **Programas > Sage > Administration XRT .NET**. Aparecerá la interfaz **Tenants Management**.



Haga clic en el enlace **Añadir tenant** para abrir el **asistente para la creación de un Tenant**.



**Nota:** Si no se ha definido ningún tenant, el **asistente** para su creación aparecerá directamente en pantalla.

## Interfaz Tenants Management

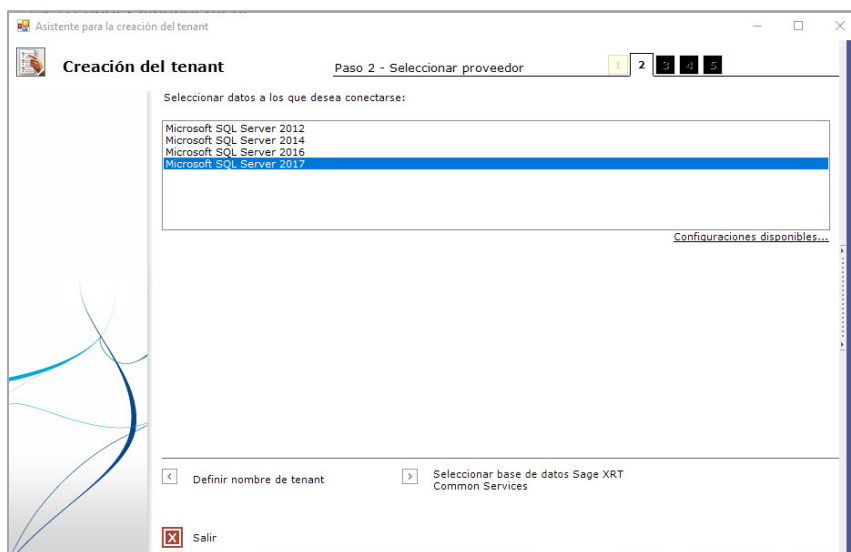
### Nombre

Introduzca el nombre del tenant en el campo **Nombre**. El nombre que figura por defecto es **WORKGROUP**.

Indique el modo de funcionamiento de la gestión de los derechos de acceso de los usuarios a las aplicaciones **Sage XRT**.

**Nota:** A partir de la versión 5.0, la validación de las operaciones por un administrador de seguridad de nivel 2 se ha reemplazado por la funcionalidad de activación de datos. Según la configuración que se realice, dicha activación será obligatoria u opcional.

Haga clic en **Seleccionar proveedor**.

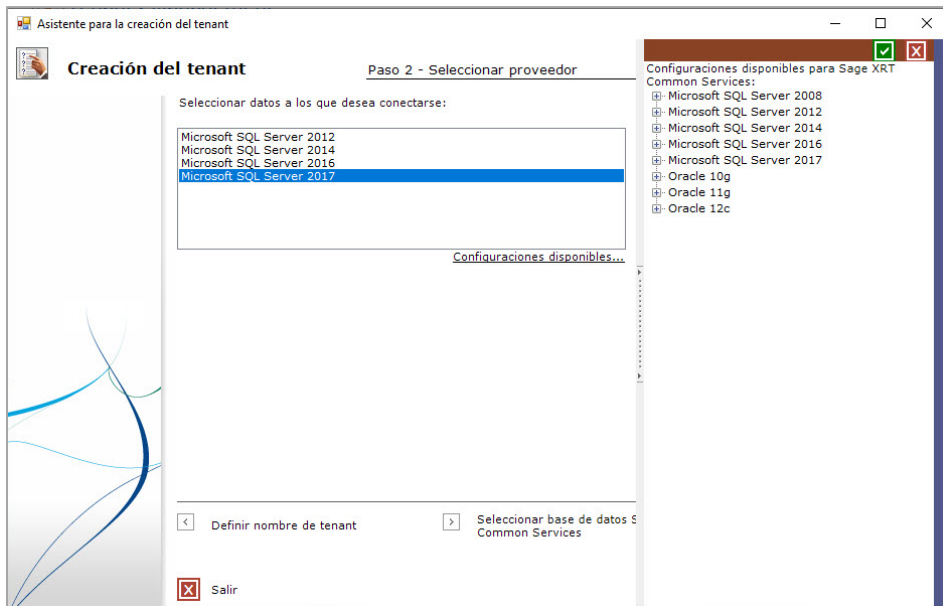



### Selección del proveedor

En la lista, seleccione el servidor o cliente de base de datos instalado.

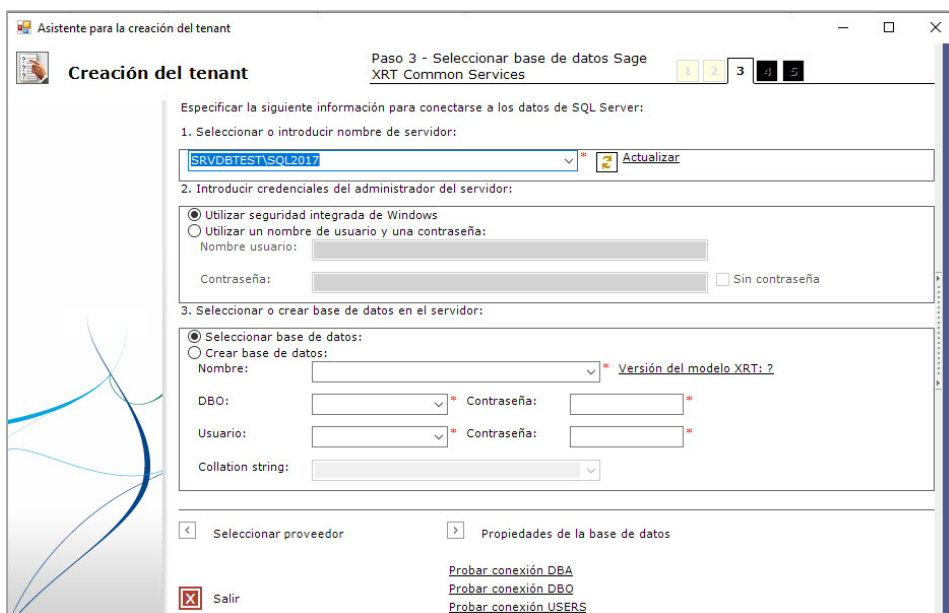
Haga clic en **Configuraciones disponibles** para conocer el detalle de los servidores o clientes de bases de datos instalados en la máquina, así como las operaciones admitidas (creación y actualización).

## Interfaz Tenants Management



Haga clic en  para cerrar la página y volver a la página de selección de proveedores de acceso a las bases de datos.

Haga clic en **Seleccionar base de datos Sage XRT Common Services**.





### Selección de la base de datos

Introduzca el nombre del servidor en el que debe crearse la base de datos. Los valores disponibles para indicar el servidor son los siguientes:

- (local)
- (LOCAL)
- .
- *nombre del servidor*

El botón **Actualizar** da acceso a la lista de los servidores Microsoft SQL Server conectados a la red de la empresa.

Según el tipo de autenticación utilizado por el DBA (administrador de base de datos) para conectarse al servidor de bases de datos, seleccione una de las siguientes opciones:

- **Utilizar seguridad integrada de Windows:** el DBA se autentica por su cuenta de Windows (AD).
- **Utilizar un nombre de usuario y una contraseña:** el DBA se autentica mediante un nombre de usuario y una contraseña.

**Nota:** Haga clic en el enlace **Probar conexión DBA**, situado en la parte inferior de la página, para comprobar las credenciales del DBA.

A continuación, puede optar por lo siguiente:

- **Seleccionar la base de datos** si desea trabajar en una base de datos existente:
  - Seleccione una de las bases de datos de la lista desplegable. La lista de las bases de datos existentes se actualiza al consultarla por primera vez.
  - Introduzca la contraseña correspondiente al nombre del DBO (propietario de la base de datos) que aparece en el campo **DBO**. Por defecto, el asistente propone la siguiente contraseña: **password#2005**. Al seleccionar una base de datos en la lista, el asistente busca automáticamente el nombre del propietario de esa base de datos utilizando la cuenta DBA.
  - Introduzca la contraseña de la cuenta **XRTUSERS**. La contraseña propuesta por defecto es **password#2005**.

**Nota:** Haga clic en el enlace **Probar conexión DBO**, situado en la parte inferior de la página, para comprobar las credenciales del DBO.

## Interfaz Tenants Management

- **Crear base de datos** si desea crear una base de datos:
  - Introduzca el nombre de la base de datos: el asistente comprueba que ninguna base tenga ese nombre cuando el usuario hace clic en **Propiedades de la base de datos**.

**Atención:** El nombre de la base de datos no debe incluir espacios ni caracteres especiales (\*, ?, \, /, etc.).

- Introduzca las credenciales del propietario de la base de datos: el asistente propone, por defecto, la cuenta **XRT** y la contraseña **XRT**. El asistente también se encarga, en su caso, de crear la cuenta y de asignarle el rol de **db\_owner** en la base.
- Seleccione la **collation string** (cadena de intercalación) o deje, por defecto, **Modern\_Spanish\_CI\_AS** (no existe distinción entre mayúsculas y minúsculas).

Haga clic en **Propiedades de la base de datos**.

### Configuración de las unidades lógicas

Por defecto, el asistente propone un escenario en el que las tablas (*filegroup* **DATA**) y los índices (*filegroup* **INDEX**) del modelo se crean en el *filegroup* **PRIMARY** (*filegroup* predeterminado al crear una base de datos SQL Server).

En la pantalla de las propiedades puede realizar las siguientes acciones:

- Modificar el escenario propuesto e instalar las tablas y los índices en dos *filegroups* diferentes (ejemplo: **XCS\_DATA** y **XCS\_INDEX**).
- Modificar los parámetros de creación de los *filegroups* (carpeta de destino, tamaño inicial, tamaño máximo, tasa de crecimiento). Para que la creación se realice correctamente, debe existir la carpeta de destino.

**Importante:** Los *scripts* modelo de **Sage XRT Common Services** hacen referencia a un *filegroup* lógico **DATA** para las tablas y un *filegroup* lógico **INDEX** para los índices.

Durante la ejecución de las operaciones de creación del modelo, el asistente reemplaza esos nombres lógicos por los valores introducidos en la pantalla de propiedades (**PRIMARY** para el escenario predeterminado).

Si no existen los *filegroups* de destino (por ejemplo: **XCS\_DATA** y **XCS\_INDEX**), el asistente los crea automáticamente.

Haga clic en **Crear/Actualizar modelos**.

### Creación y actualización de los modelos

La lista **Scripts a ejecutar** incluye todos los scripts utilizados para crear el modelo **Sage XRT Common Services**:

- **createlogicalunits.sql**: script de creación de las unidades lógicas (una unidad lógica representa un *filegroup* correspondiente a la creación de una base de datos Microsoft SQL Server).
- **xl\_configuration createxl\_configuration.sql**: script de creación de la tabla en la que se guardará la versión del modelo.
- **registerlogicalunits.sql**: script de registro de las unidades lógicas.

A continuación, se tratarán los scripts de productos.

Según sea su tipo, los scripts se ejecutan con la cuenta del DBA o del DBO.

Marque la casilla **Seleccionar datos a importar** y seleccione uno de los idiomas de la lista. Esta importación corresponde a los datos (formato XML) para **APIFMT**, **TRANSCO** y **UMAPI**.

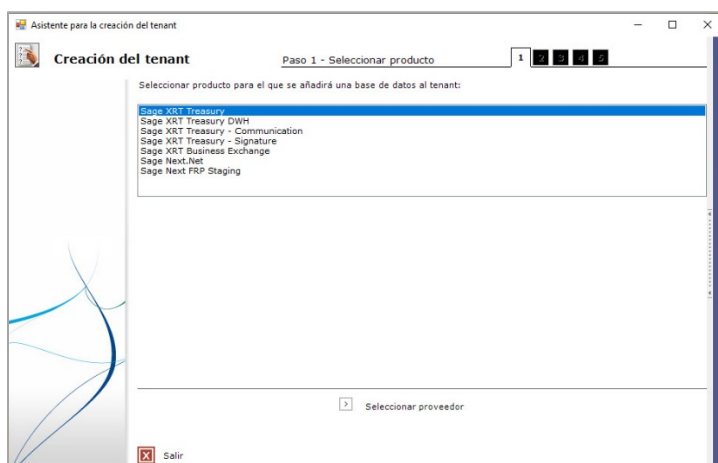
Haga clic en **Confirmar todos los pasos** para ejecutar las operaciones configuradas en los pasos 1, 2, 3, 4 y 5 del asistente.

### Ejecución de las operaciones

La ejecución de las operaciones puede tardar algunos minutos. En esta etapa se crea el modelo **XCS**.

Puede salir del asistente para la creación de un tenant (grupo de trabajo) haciendo clic en el icono en forma de cruz **Salir** e iniciar el servicio de administración o añadir un modelo de producto.

Haga clic en **Añadir base de datos del producto**. Se abrirá el asistente para la creación del tenant.



## Interfaz Tenants Management

### Selección del producto

Seleccione uno de los productos de la lista.

Haga clic en el enlace **Seleccionar proveedor**.

**Nota:** Para más información sobre cómo seleccionar un proveedor, consulte al apartado **Selección del proveedor**.

### Bases de datos

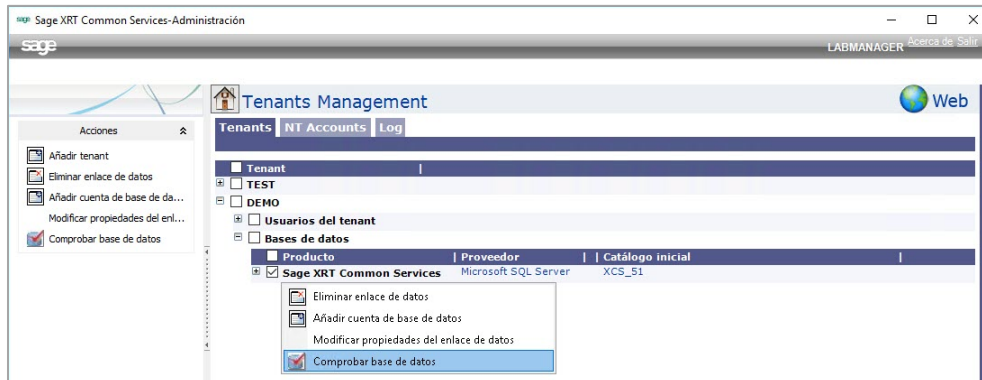
En la interfaz **Tenants Management** figuran los tenants, los usuarios y las bases de datos.

**Importante:** La actualización de una base de datos puede conllevar ciertos riesgos para los datos del usuario. Por lo tanto, antes de ejecutar este tipo de operación, asegúrese de haber realizado una copia de seguridad de los datos.

### Actualización

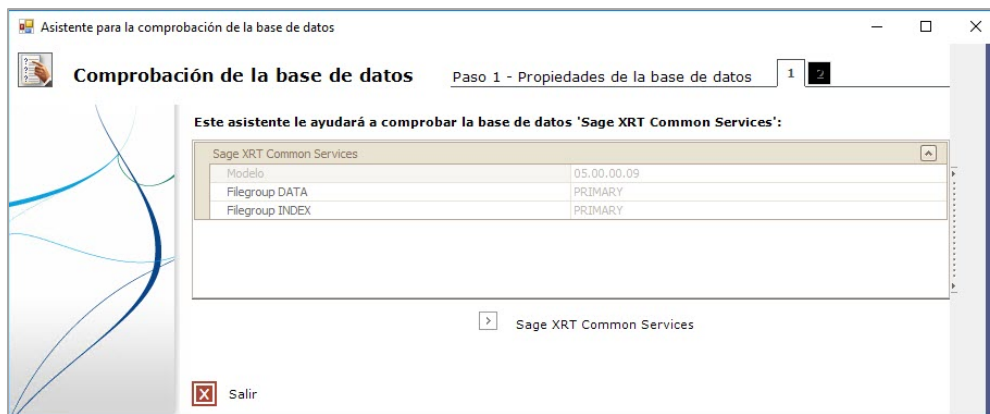
Seleccione la categoría **Tenant** y, después, expanda la categoría del tenant correspondiente y, por último, la de la **Base de datos**.

Sitúese en la línea correspondiente a la base de datos que vaya a actualizar, haga clic en el botón secundario del ratón y seleccione **Comprobar base de datos** en el menú contextual.



Aparecerá en pantalla el asistente para la comprobación de bases de datos.

## Interfaz Tenants Management

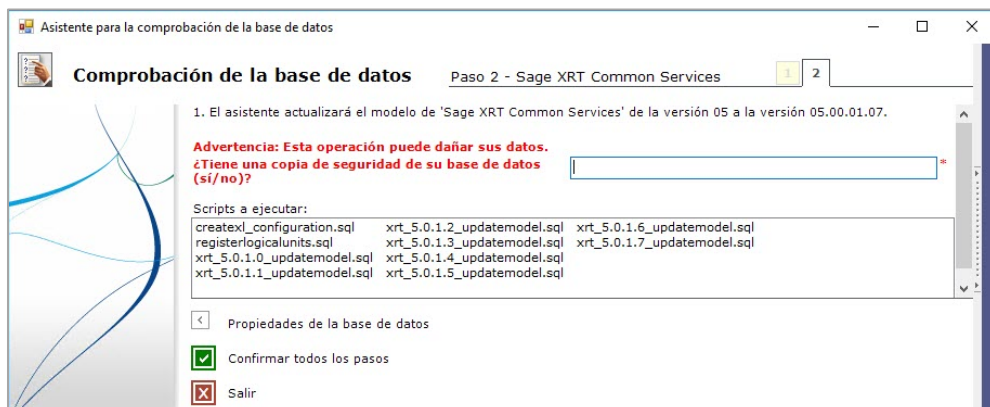


**Nota:** Si el usuario Windows no está registrado como DBO en el tenant (grupo de trabajo) correspondiente, no podrá actualizar la base de datos. El asistente no propondrá ninguna actualización de la base de datos y no aparecerá el enlace correspondiente al **producto**.

Haga clic en el nombre del producto.

Si el asistente encuentra alguna incoherencia entre las versiones, reenviará al usuario al proceso de actualización de la base de datos.

En caso contrario, se pasará a la siguiente etapa del asistente (**Paso 2**).



Responda **Sí** o **No** a la pregunta: **¿Tiene una copia de seguridad de su base de datos?**

Si los datos de la base no están actualizados, marque la opción **Seleccionar datos a importar**.

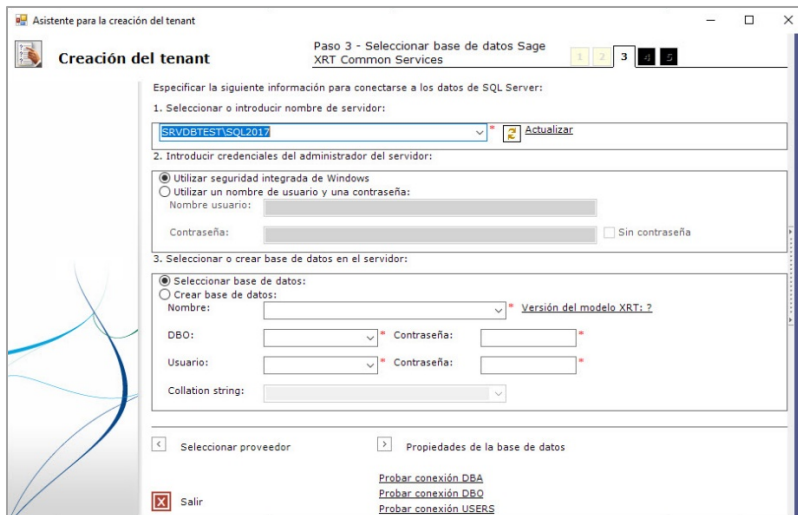
Haga clic en el enlace **Confirmar todos los pasos**.



### SQL Server y usuarios que no sean SYSADMIN

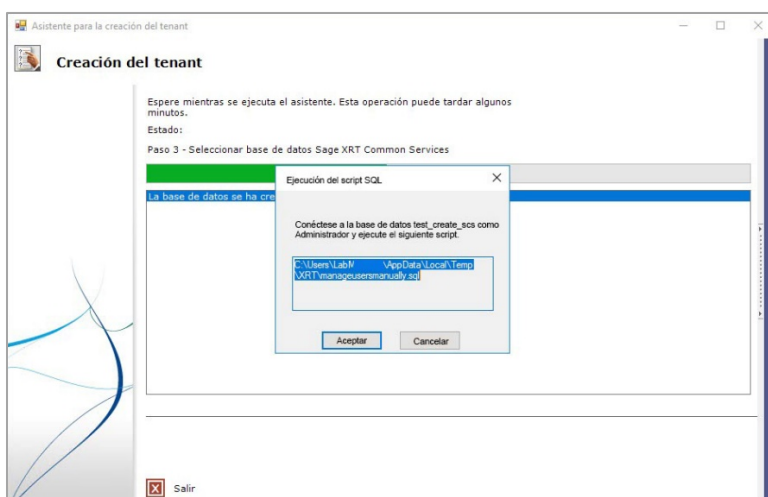
Repita el procedimiento descrito en este párrafo.

1. Primero, debe crear y actualizar una base de datos con un usuario de tipo *dbcreator*.
2. Al crear la base de datos, introduzca el nombre y la contraseña del usuario de tipo *dbcreator*.



**Nota:** Al probar la conexión *DBA*, desaparece el mensaje donde se indica que es necesario una conexión como administrador del sistema (SYSADMIN).

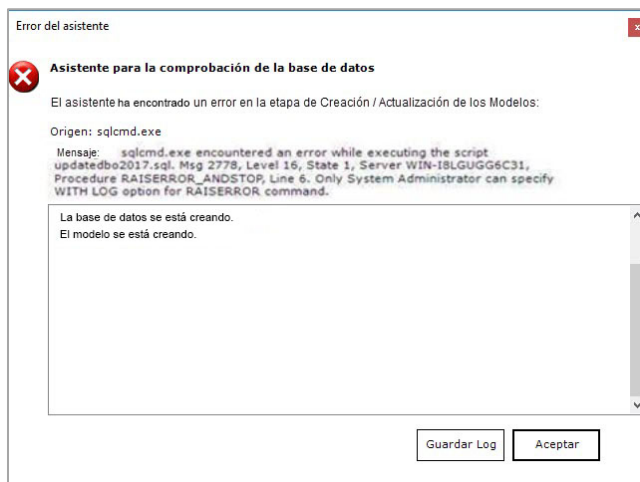
3. Siga con el proceso habitual de gestión de bases de datos: en la etapa de ejecución de los scripts, aparece un mensaje donde se indica que se necesita la intervención de un usuario de tipo SYSADMIN.



## Interfaz Tenants Management

4. Conéctese a **SQL Server** con una cuenta SYSADMIN, y abra el archivo indicado. Ejecute el script.
5. Vuelva al **asistente de creación de base de datos** y haga clic en el botón **Aceptar** del cuadro de diálogo para finalizar el proceso.

Si aparece el error de la imagen de más abajo, es porque utiliza la versión **Microsoft SQL Server 2017 (RTM-GDR) (KB4293803) - 14.0.2002.14 (X64) Jul 21 2018**.

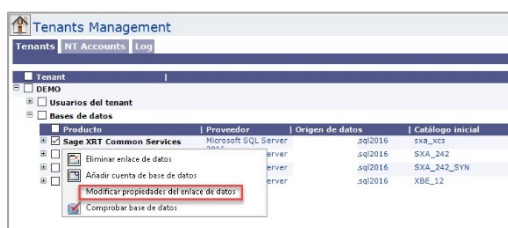


Para solucionarlo, debe actualizar **SQL Server** para utilizar la versión **Microsoft SQL Server 2017 (RTM-GDR) (KB4505224) – 14.0.2027.2 (X64) Jun 15 2019**.

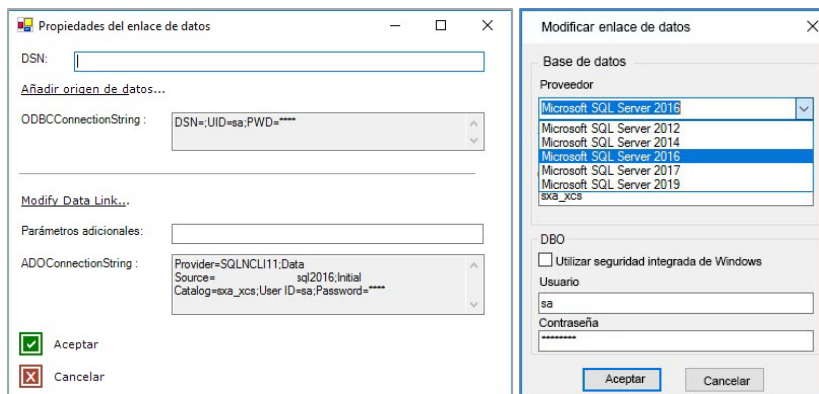
## Modificaciones

Puede modificar el **Proveedor** (provider) el **Origen de datos** (servidor) y el **Catálogo** sin pasar por el DB Instlaller (**Oracle** y **SQL Server**), y si lo desea, pasar, por ejemplo, de una base de test a una de preproducción o de producción.

Para una base **SQL Server**, seleccione la base de datos y, después, haga clic en el botón derecho del ratón para acceder al menú contextual y seleccionar **Modificar propiedades del enlace de datos**.



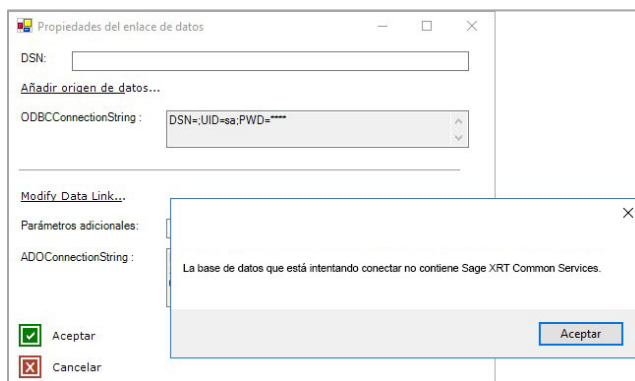
## Interfaz Tenants Management



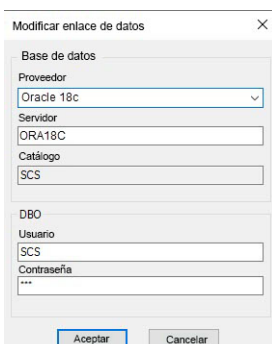
Utilice el enlace **Modify Data Link**.

La modificación del **Proveedor** (provider) solo se puede realizar en la misma familia (de **SQL Server 2017** a **SQL Server 2019**, de **Oracle 12** a **18**).

La modificación del **Catálogo** solo se puede realizar para una base del mismo tipo o que incluya los datos de la base modificada (modificación de una base **SCS** por otra base **SCS**, o una base **SCS+SXBE**), si no, aparecerá un mensaje de error.



Para una base **Oracle**: no se puede acceder a la modificación del catálogo, pues este retoma el usuario indicado.



### Conexión por primera vez

Al conectarse por primera vez, tras crear la base de datos, puede utilizar lo siguiente:

- La cuenta de Windows (AD 'Active Directory') utilizada para instalar la aplicación.
- El nombre de usuario **XRT** y la contraseña **S3cret#2018**.

**Atención:** Las credenciales **XRT** y **S3cret#2018** son válidas solo por un día.

### Usuarios

Al crear un tenant, los grupos locales **Windows (AD) Administrators** y **XRTDBAdministrators** se declaran automáticamente como administradores del nuevo grupo.

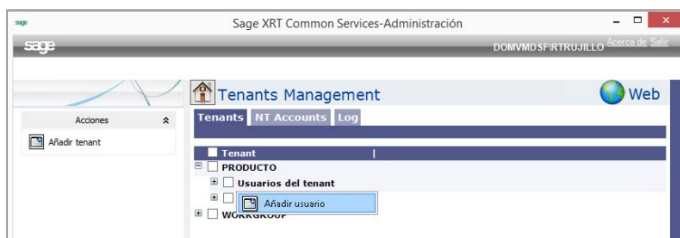
**Sage XRT Common Services** ofrece un asistente que permite gestionar los usuarios de los tenants (grupos de trabajo).

Dicho asistente reúne las siguientes operaciones:

- **Añadir usuario de red:** para añadir un usuario, introduzca la cuenta Windows (AD) de un usuario de red o haga clic en **Búsqueda...** para acceder a la herramienta de Microsoft para buscar un usuario Windows (AD).
- **Añadir grupo de red:** esta opción permite asociar un grupo de usuarios Windows (AD) a un tenant. Para realizar esta asociación, haga clic en **Búsqueda...** y acceda a la herramienta de Microsoft para buscar un usuario Windows (AD).
- **Añadir cuenta de sistema local:** este tipo de cuenta es utilizada por un servicio del sistema que se ejecuta para la cuenta del sistema local y con acceso a una base de datos.

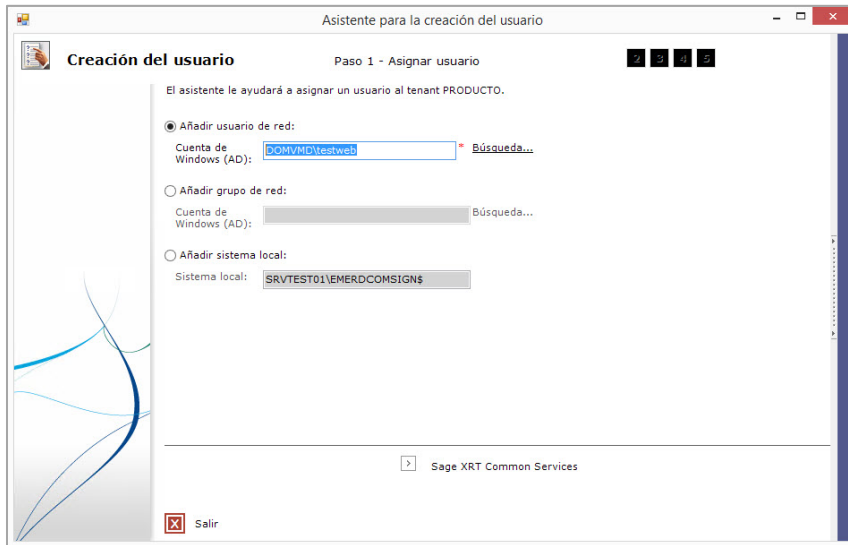
### Añadir un usuario a un tenant

1. Para añadir un usuario al tenant, expanda la categoría **Tenants**.
2. Seleccione uno de tenants de la lista, sitúese en **Usuarios del tenant** y haga clic en el botón secundario del ratón.

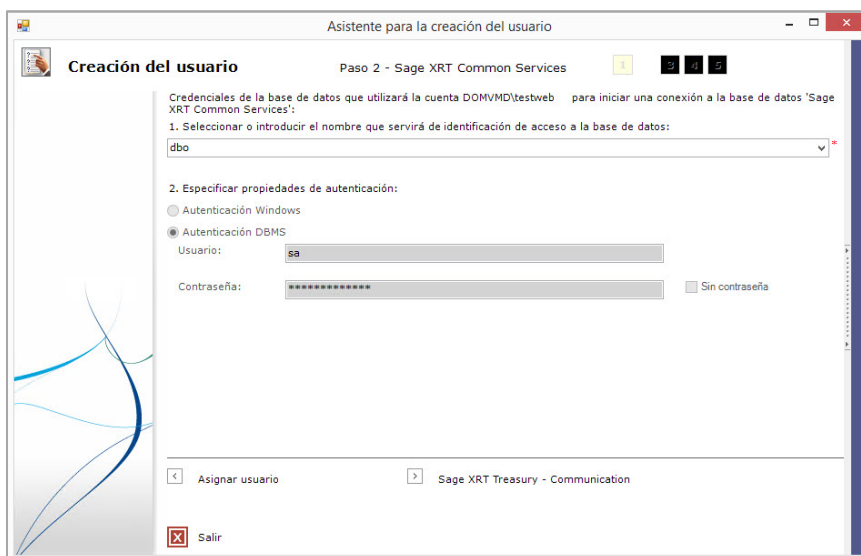


## Interfaz Tenants Management

3. Seleccione **Añadir usuario** para abrir el asistente para la creación de un usuario.



4. A continuación, haga clic en el enlace **Sage XRT Common Services** para pasar a la segunda etapa del asistente.



5. Seleccione un tipo de acceso a los datos en la lista desplegable, o introduzca un nombre nuevo. Por defecto, el asistente propone dos tipos de acceso predefinidos:
  - **DBO:** este tipo de acceso debe reservarse al propietario de la base de datos.
  - **Users:** este tipo de acceso lo deben utilizar los usuarios «sin poderes».

## Interfaz Tenants Management

6. Seleccione el modo de autenticación del usuario en el servidor de base de datos:

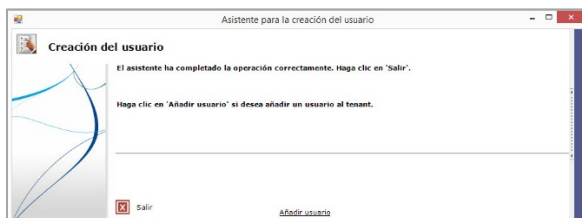
- **Autenticación Windows:** el usuario se autentica mediante su cuenta de Windows (AD).
- **Autenticación DBMS (SGBD):** el usuario se autentica mediante una cuenta que el administrador del servidor de bases de datos le ha asignado.

**Importante:** Se recomienda definir el acceso con una cuenta SQL Server, pues el uso de la autenticación Windows (AD) no permite el *pooling* (agrupación) de conexiones.

Se puede crear un nuevo nombre de acceso para un grupo de usuarios determinado. Ese nuevo acceso es de tipo **User**.

Ejemplo: definición de un acceso TESORERO para la base **Sage XRT Treasury**, con una cuenta SQL Server específica denominada TRESO.

7. Haga clic en **Confirmar todos los pasos**.

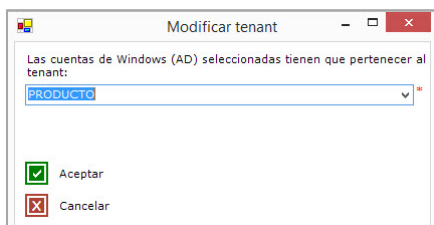


**Nota:** También puede gestionar los usuarios de **Sage XRT Treasury (SXT)** repitiendo los mismos pasos seguidos para acceder a la base **Sage XRT Common Services (SCS)**.

## Modificación


Puede cambiar la asignación de un usuario a un tenant.

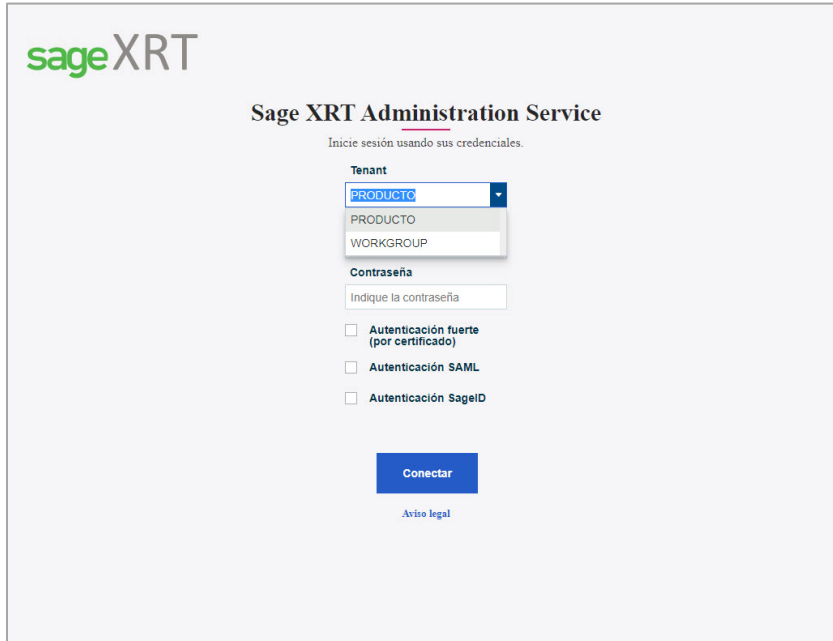
1. Para ello, sitúese en el usuario cuyo tenant desee modificar y haga clic en **Modificar tenant**.



2. Seleccione el tenant que desee asignar al usuario y haga clic en **Aceptar**.

## Sage XRT Administration Service

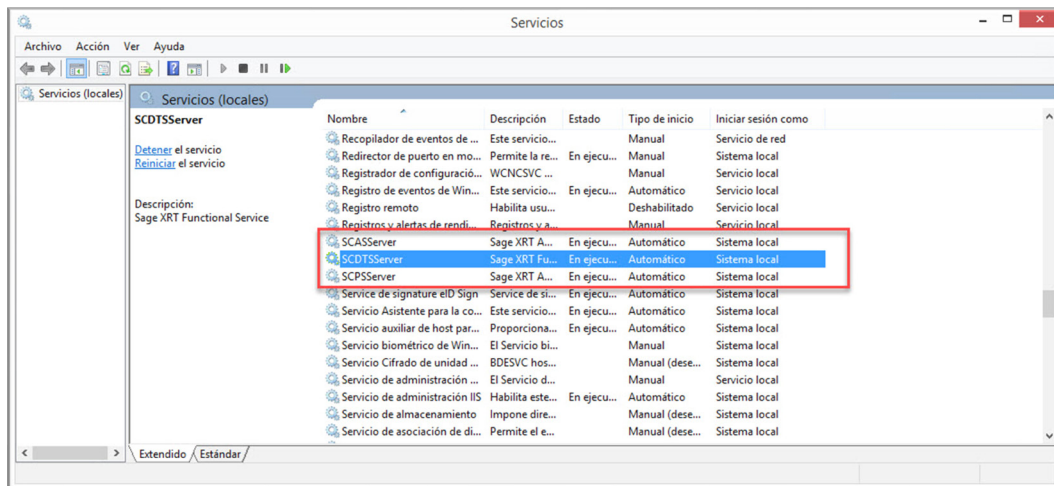
Al hacer clic en el icono , situado en la parte superior derecha de la interfaz **Tenants Management**, se accede directamente a **Sage XRT Administration Service**, el servicio de administración de usuarios, perfiles, derechos, etc.



La versión 5.0 de **Sage XRT Common Services** incluye tres servicios:

- El servicio de autenticación (SCAS) que permite validar la autenticación de los usuarios.
- El servicio de administración (SCPS) que permite gestionar la parte correspondiente a **Derechos** (usuarios, perfiles, sitios, etc.), **Auditorías** (auditorías y logs) y **Correspondencias** (diseño y gestión).
- El servicio de funcionalidades (SCDTS) que cubre las siguientes funciones:
  - Gestión de formatos.
  - Gestión de la seguridad de terceros (no disponible en la versión 5.0).
  - Gestión de pagos (transferencias en bloque disponible en la versión 5.0).
  - Gestión de extractos bancarios (no disponible en la versión 5.0).

## Sage XRT Administration Service



La documentación de estas API la genera Swagger. El archivo *swagger.json* corresponde a una exportación de la documentación en formato JSON.

**Nota:** Acceda a la documentación y al archivo JSON (enlace anotado en el archivo *\*.config* de cada servicio) desde el directorio **C:\Program Files\Common Files\xrt**.

Cada servicio dispone de un archivo de configuración.

## Servicio de autenticación

### Configuración

Por defecto, la ruta del archivo de configuración *Sage.SCASServer.Service.exe.config* es la siguiente: **C:\Program Files\Common Files\xrt**

### Activación de logs

Véase el nodo `<system.diagnostics>` y `<diagnostics>`

### Definición de la ubicación del sitio web, de los puertos de escucha y de los *hosts* de servicios

Véase el nodo `<ApplicationSettings>`

```
<add key="websitehost" value="*" />
<add key="websitehostdefault" value="http://localhost" />
<add key="httpservicehost" value="http://*:80/Auth" />
<add key="httpsservicehost" value="https://*:443/Auth" />
```



### Definición de elementos de seguridad

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="showfriendlymessage" value="NO"/>
```

(mensajes de error genéricos de tipo **Access Denied**).

```
<add key="redirectwhitelisthost" value="*"/>
```

(lista de autorización de las URL de redirección tras la autenticación, \* significa una redirección en el mismo dominio solicitante, posibilidad de añadir otros nombres de dominios. Ej.: \*, localhost, *yourdomainname*).

### Documentación SWAGGER

URL de documentación y URL de exportación

## Configuración de la página de conexión

### Inicio del proceso de conexión

Para iniciar el proceso de *login*, envíe el formulario de más abajo (método POST) al servicio de autenticación de **Sage XRT Common Services**:

**`http://nomdemachine:80/Auth/loginpage`** o

**`https://nomdemachine:443/Auth/loginpage`**

```
<form name="loginpage" method="post"
action="http://nomdemachine:80/Auth/loginpage">

    <input type="hidden" name="workgroup" value="">

    <input type="hidden" name="strongauth" value="YES">

    <input type="hidden" name="samlv2" value="YES">

    <input type="hidden" name="product" value="SXSC">

    <input type="hidden" name="url"
value="http://nomdemachine:80/home/homepage">

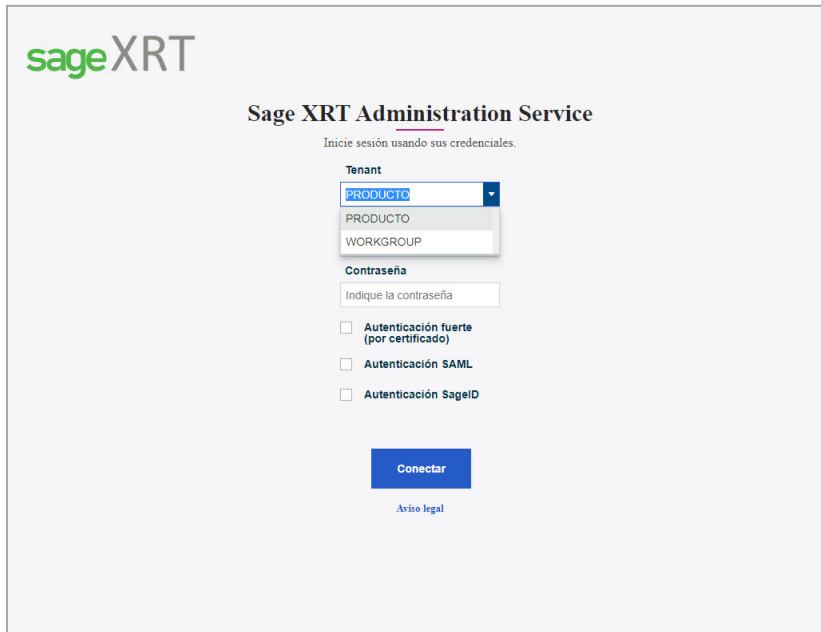
    <input type="hidden" name="xrtloginweborigin" value="">

    &lt;input type="hidden" name="goto" value=""&gt;

</form>
```

## Sage XRT Administration Service

Aparece la página de conexión.



The screenshot shows the login interface for the Sage XRT Administration Service. At the top left is the 'sageXRT' logo. The title 'Sage XRT Administration Service' is centered. Below the title is the instruction 'Inicie sesión usando sus credenciales.' The form includes a 'Tenant' section with a dropdown menu currently showing 'PRODUCTO', and a text input field below it containing 'WORKGROUP'. The 'Contraseña' (Password) section has a text input field with the placeholder 'Indique la contraseña'. Below the password field are three checkboxes for authentication methods: 'Autenticación fuerte (por certificado)', 'Autenticación SAML', and 'Autenticación SageID'. A blue 'Conectar' button is positioned below the checkboxes. At the bottom center, there is a link for 'Aviso legal'.

### Variable del formulario Workgroup

Esta variable permite preconfigurar un tenant. En ella se gestiona la presencia del menú desplegable que permite seleccionar un tenant.

No obstante, si se inicializa con el nombre de un tenant, no aparece y la pareja usuario/contraseña se comprueba en el tenant correspondiente.

### Variable strongauth

Esta variable sirve para dar acceso a la opción de autenticación fuerte.

Si la variable tiene el valor **YES**, aparecerá la casilla para utilizar la autenticación fuerte.

Si la variable está en blanco, no aparecerá la opción.

### Variable samlv2

Esta variable sirve para dar acceso a la opción de autenticación SAML.

Si la variable tiene el valor **YES**, aparecerá la casilla para utilizar la autenticación SAML.

Si la variable está en blanco, no aparecerá la opción.

### Variable del formulario Producto

Esta variable sirve para gestionar el nombre del producto que aparece en la página de conexión. Dicha variable admite un código predefinido o un texto libre. Los códigos predefinidos son los siguientes:

- product= SXSC para **Sage XRT Administration Service**
- product= SCSDTS para **Sage XRT Functional Service**
- product= SXBEONLINEBANKING para la conexión a **Online Banking**
- product= SXBEADMINISTRATION para la conexión a **Business Exchange Administration**
- product= VIEWANDSIGN para **Sage View & Sign**

Si se utilizan los nombres de código, la localización en FR, ES y US la gestiona el proceso de conexión **XRTLoginWeb** de **Sage XRT Common Services**.

Se puede utilizar un texto libre como valor de variable.

### Variable url

Esta variable sirve para definir la URL de *callback* en caso de que el proceso de autenticación sea correcto (véase la lista de autorización de las URL posibles).

### Variable xrtloginweborigin

Esta variable sirve para definir la URL del sitio web del proceso de autenticación si este no se aloja en la misma máquina que la página del formulario de inicio del proceso de autenticación **XRTLoginWeb**. Existe la posibilidad de no utilizar esta variable y de realizar la configuración en el archivo de configuración del servicio de autenticación (SCAS).

El proceso de autenticación **XRTLoginWeb** también permite establecer si las contraseñas se cifran y codifican en Base64 o si solo se codifican en Base64. Para ello, basta con definir un certificado en el archivo de configuración del servicio de autenticación (SCAS).

Para el certificado que cifra la contraseña:

```
<add key="serialnumberforpwdcrypt" value="" /> tag
```

### Variable del formulario goto

Esta variable admite dos valores: **SAML** o **SAGEID**.

Hay que indicar la variable **WORKGROUP** para que se tenga en cuenta.

Si se utilizan estos valores, se dirige directamente al usuario al proceso de autenticación **SAML** o **SAGEID** sin pasar por la pantalla de conexión.

## Servicio de administración

### Configuración

Por defecto, la ruta del archivo de configuración *Sage.SCPSServer.Service.exe.config* es la siguiente: **C:\Program Files\Common Files\xrt.**

#### Activación de logs

Véase el nodo <system.diagnostics> y <diagnostics>

#### Definición de la ubicación del sitio web, de los puertos de escucha y de los *hosts* de servicios

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="websitehost" value="*" />
<add key="websitehostdefault" value="http://localhost" />
<add key="httpservicehost" value="http://*:80"/>
<add key="httpsservicehost" value="https://*:443"/>
```

#### Definición de la cuenta y de la frecuencia de sincronización (en segundos) de los grupos Windows/LDAP

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="syncprofilesitereuser" value="XRT"/>
<add key="syncprofilesiterefrequency" value="3600"/>
```

#### Definición de elementos de seguridad

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="showfriendlymessage" value="NO"/>
```

(número de versión no presentado y mensajes de error genéricos)

#### Documentación SWAGGER

URL de documentación y URL de exportación

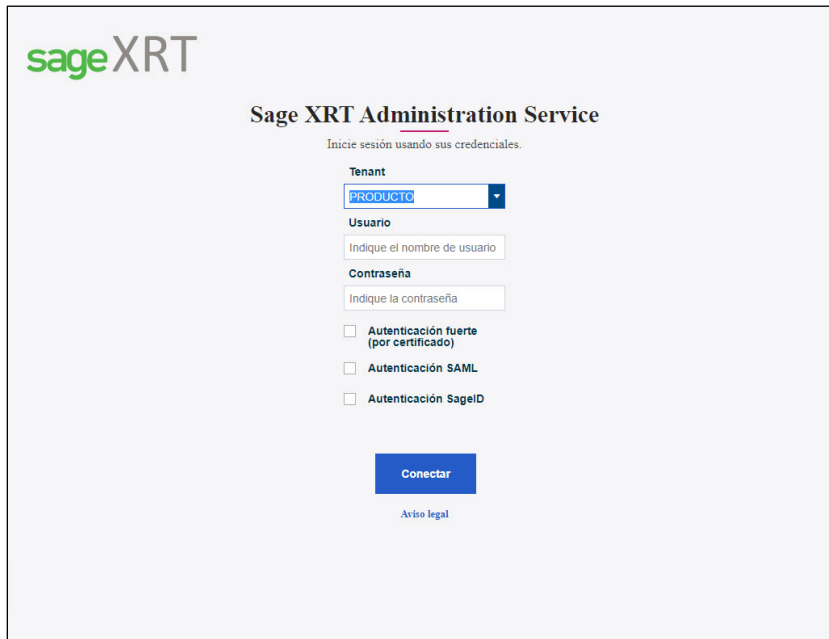
## Sage XRT Administration Service

### Conexión

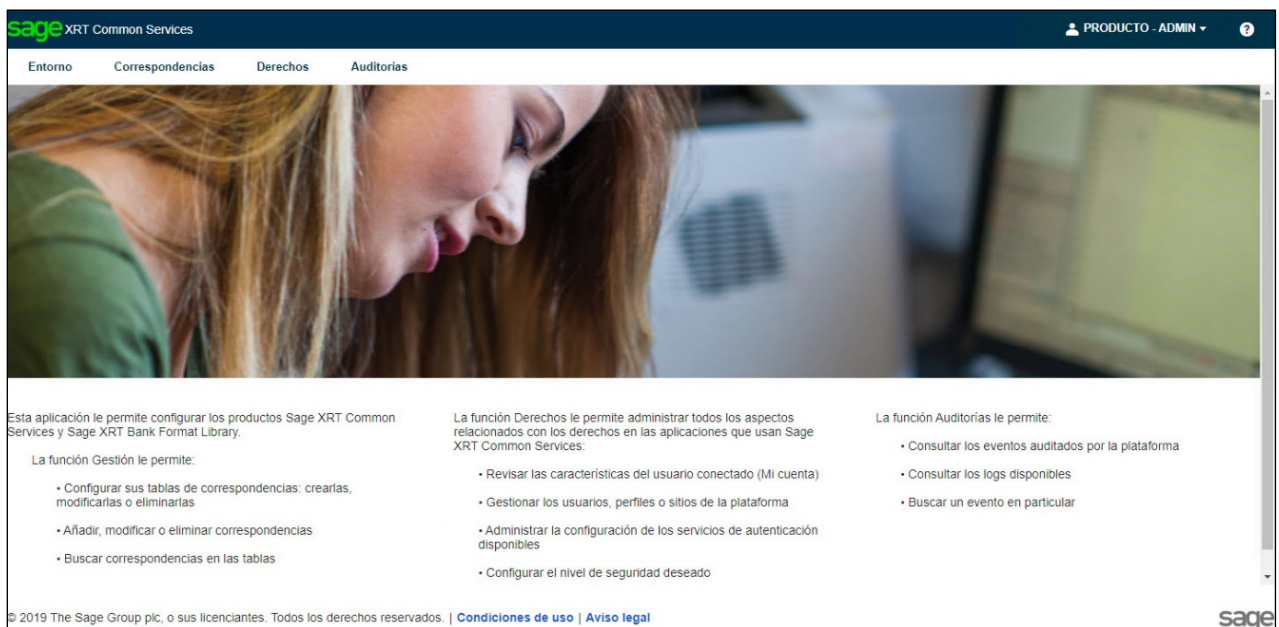
La interfaz del servicio de administración se utiliza vía la siguiente URL:

<http://localhost/SCPS/index.html>

Dicha URL requiere el inicio de los servicios de autenticación y de administración.



The screenshot shows the login interface for the Sage XRT Administration Service. At the top left is the 'sageXRT' logo. The title 'Sage XRT Administration Service' is centered, followed by the instruction 'Inicie sesión usando sus credenciales.' Below this are three input fields: 'Tenant' with a dropdown menu showing 'PRODUCTO', 'Usuario' with a text input field, and 'Contraseña' with a text input field. There are three checkboxes for authentication methods: 'Autenticación fuerte (por certificado)', 'Autenticación SAML', and 'Autenticación SageID'. A blue 'Conectar' button is positioned below the checkboxes, and a link for 'Aviso legal' is at the bottom.



The screenshot displays the Sage XRT Common Services dashboard. The top navigation bar includes the 'sage XRT Common Services' logo, a user profile 'PRODUCTO - ADMIN', and a help icon. Below the navigation bar are tabs for 'Entorno', 'Correspondencias', 'Derechos', and 'Auditorías'. The main content area features a large image of a woman looking at a computer screen. Below the image, there are three columns of text describing the functionality of the application and the specific roles of the 'Gestión', 'Derechos', and 'Auditorías' modules. The footer contains copyright information for 2019 The Sage Group plc and links to 'Condiciones de uso' and 'Aviso legal'. The Sage logo is in the bottom right corner.

Esta aplicación le permite configurar los productos Sage XRT Common Services y Sage XRT Bank Format Library.

La función Gestión le permite:

- Configurar sus tablas de correspondencias: crearlas, modificarlas o eliminarlas
- Añadir, modificar o eliminar correspondencias
- Buscar correspondencias en las tablas

La función Derechos le permite administrar todos los aspectos relacionados con los derechos en las aplicaciones que usan Sage XRT Common Services.

- Revisar las características del usuario conectado (Mi cuenta)
- Gestionar los usuarios, perfiles o sitios de la plataforma
- Administrar la configuración de los servicios de autenticación disponibles
- Configurar el nivel de seguridad deseado

La función Auditorías le permite:

- Consultar los eventos auditados por la plataforma
- Consultar los logs disponibles
- Buscar un evento en particular

© 2019 The Sage Group plc, o sus licenciantes. Todos los derechos reservados. | [Condiciones de uso](#) | [Aviso legal](#)

### Refresh Token

Los servicios de Windows que consumen las API Rest de **Sage XRT Common Services** utilizan el **Refresh token**. Para su uso es necesario la instalación de un certificado en el puesto cliente y en el servidor.



### Licencias

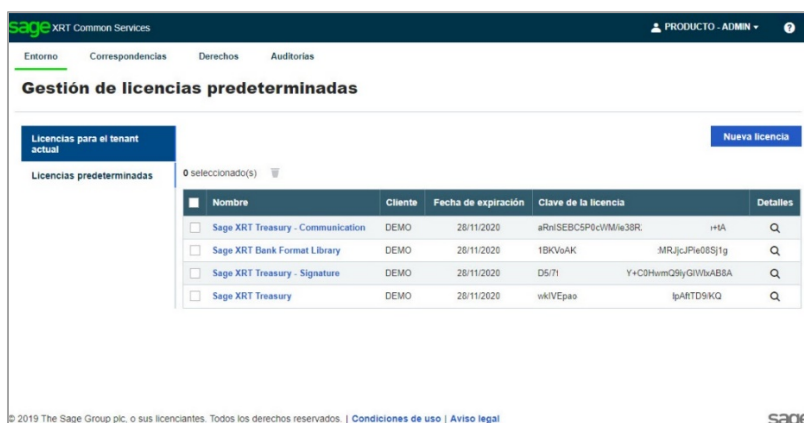
Las licencias predeterminadas se aplican a todos los tenants para los que no se ha especificado ninguna licencia.

La función **Licencias predeterminadas** es la misma que la función **Licencias**. La licencia se almacena en el Registro de Windows.

Las interfaces son idénticas para ambos tipos de licencias.

Las licencias ya existentes para el tenant actual aparecen cuando se utiliza la función **Licencias para el tenant actual**.

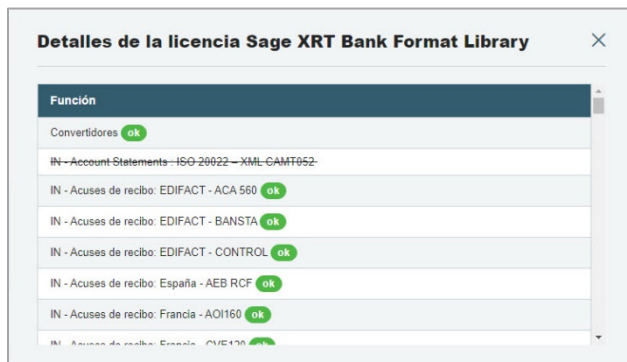
Las licencias predeterminadas existentes aparecen cuando se utiliza la función **Licencias predeterminadas**.



## Sage XRT Administration Service

Para consultar el detalle de una clave de licencia, haga clic en el icono en forma de lupa.

Ejemplo para **Sage XRT Bank Format Library**:



## Creación

En el menú **Entorno**, el botón **Nueva licencia** da acceso al asistente para la creación de una licencia.

Hay que completar todos los campos marcados con un asterisco.

Para terminar la creación, haga clic en **Guardar**. Aparece un mensaje que confirma la creación de la licencia.

Creación de una licencia

Nombre\*

Cliente\*

Clave de la licencia\*

Guardar Cancelar

## Modificación

Haga clic en el enlace que aparece en el campo **Nombre** de la licencia para modificarla. Solo se pueden modificar el **Cliente** y la **Clave de licencia**.

Para guardar los cambios y salir, haga clic en **Guardar**. Aparece un mensaje que confirma la modificación de la licencia.

### Eliminación

En la lista de licencias, seleccione la licencia que desee eliminar.

Haga clic en el icono en forma de papelera para eliminar la licencia. Aparece un mensaje que confirma la eliminación de la licencia.

### Aplicación

Si se ha especificado una licencia para un tenant, no se aplicará la licencia predeterminada.

### Derechos

En este capítulo se explican los diferentes modos de autenticación de usuarios que ofrece **Sage XRT Common Services**, así como las acciones que hay que llevar a cabo en relación con la gestión de los usuarios y sus derechos de acceso.

### Configuración de la autenticación

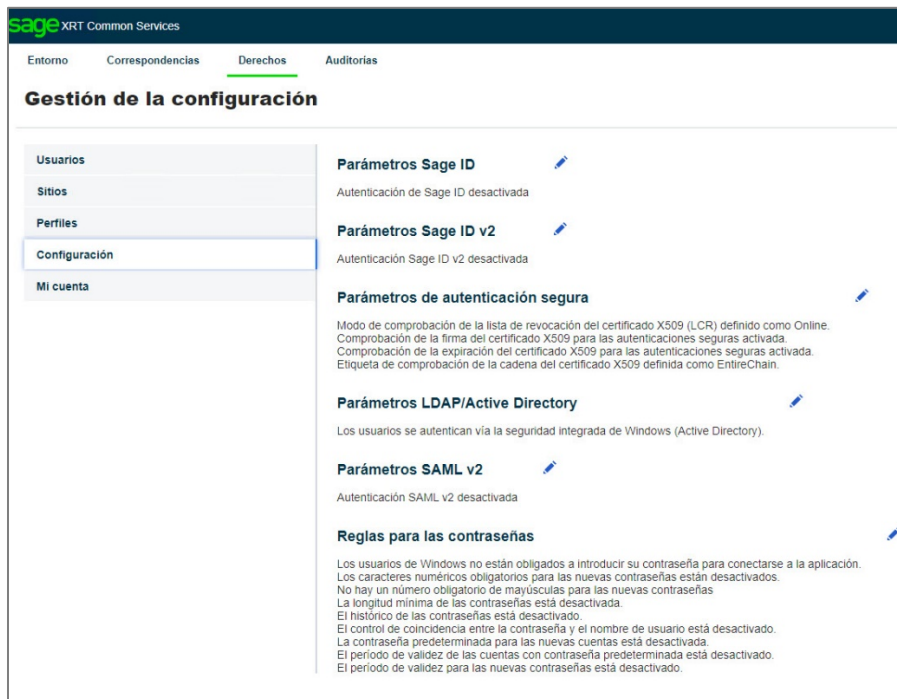
El modelo de login UMAPI admite varios modos de autenticación:

- Autenticación **Windows**
- Autenticación **UMAPI**
- Autenticación **LDAP**
- Autenticación **SAML**
- Authentication **CloudID: Sage ID V2**

Antes de asociar estos modos de autenticación a un usuario, hay que activarlos.



Sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en **Configuración**.



Utilice el icono en forma de lápiz para cambiar la configuración de cada modo de autenticación.

### Autenticación Windows

La autenticación Windows ofrece las ventajas de la seguridad de Windows (AD) y de su gestión de las cuentas de usuario. Este modo de autenticación permite a las aplicaciones **Sage XRT** utilizar las credenciales de los usuarios de Windows (AD).

Las aplicaciones **Sage XRT** ofrecen dos modos de funcionamiento con este tipo de autenticación:

- El modo *trusted connection* (conexión de confianza), a partir de la versión 5.0 ya no se utiliza, porque **Sage XRT Common Services** ahora es una aplicación web.
- El modo estándar: el usuario tiene que introducir su contraseña porque el sistema la comprueba vía las API de Windows.

Ventajas del modo de autenticación Windows:

- No hay que memorizar credenciales adicionales.
- Si hay un cambio de contraseña, no repercute en UMAPI.

- La gestión de las contraseñas se realiza de acuerdo a las normas de la Ley Sarbanes-Oxley.
- Acceso a otras funcionalidades del sistema, como el cambio periódico de contraseña y la auditoría de los accesos.

**Nota:** El uso de la autenticación Windows exige trabajar en estrecha colaboración con el administrador de Windows durante la creación de los usuarios y de los grupos. La implementación de la autenticación Windows en UMAPI se basa en la biblioteca de clases de bases del *namespace* System.DirectoryServices de .NET Framework.

### Autenticación UMAPI

Cuando un usuario se conecta a una aplicación **Sage XRT** y utiliza la autenticación UMAPI, este indicará un nombre de usuario y una contraseña que se comprueban de acuerdo a la información que figura en la base de datos.

Ventajas del método de autenticación UMAPI:

- Gestión de las contraseñas de acuerdo a las normas de la Ley Sarbanes-Oxley.
- Registro de las cuatro últimas contraseñas, las cuales no pueden volverse a utilizar si el sistema solicita un cambio de contraseña (esta funcionalidad se puede configurar).
- Bloqueo de la cuenta de usuario tras tres intentos consecutivos de autenticación fallidos (esta funcionalidad se puede configurar).
- Desbloqueo de la cuenta de usuario bloqueada tras un período de tiempo configurable.
- En la base de datos solo se guardan los códigos *hash* SHA1 de las contraseñas, no las contraseñas.
- La contraseña debe tener un mínimo de seis caracteres e incluir, al menos, una mayúscula y una cifra (esta funcionalidad se puede configurar).
- Cambio periódico de contraseñas (esta funcionalidad se puede configurar).
- Posibilidad para el administrador de bloquear una cuenta de usuario durante un tiempo determinado o de forma permanente.

### Autenticación LDAP

Cuando un usuario se conecta a una aplicación **Sage XRT** y utiliza la autenticación LDAP, este indicará un nombre de usuario y una contraseña que se comprueban de acuerdo a la información que figura en el directorio LDAP.

## Sage XRT Administration Service

Ventajas del modo de autenticación LDAP:

- Alternativa interesante para las empresas que no desean utilizar exclusivamente el sistema de autenticación Windows.
- Autenticación de aplicaciones de acuerdo a las aplicaciones **Sage XRT**.

La configuración del acceso al directorio se realiza a partir de la pantalla de configuración de la gestión de usuarios. El administrador debe introducir los siguientes parámetros:

- La dirección IP de la máquina que alberga el servidor LDAP.
- El número de puerto para la conexión con el servidor LDAP.
- El parámetro **Base DN** del directorio.
- El atributo **User ID attribute name (ID de usuario)** en el que debe basarse la autenticación del usuario.
- El nombre de la clase **User (Usuario)** que hay que utilizar durante la búsqueda de un usuario en el directorio.
- El nombre de la clase **Group (Grupo)** que hay que utilizar durante la búsqueda de un grupo de usuarios en el directorio.
- Las credenciales permiten realizar una búsqueda en el directorio (el botón **Test Connection, Probar la conexión**, sirve para comprobar las credenciales en cuestión).

Parámetros LDAP/Active Directory

☐ Usario Windows Active Directory solamente

☒ Utilizar también el servidor LDAP personalizado

Host\* Puerto ☐ SSL

SRVLADTEST 389

Referencias de conexión

El servidor LDAP permite realizar conexiones anónimas

Bind DN Contraseña

ex: cn=manager, dc=domain, dc=com

Probar la conexión

DN Base\*

ex: dc=domain, dc=com

Atributo ID usuario\* objectClass usuario

ex: cn ex: person

objectClass grupo Atributo de miembros del grupo

ex: groupOfUniqueNames ex: uniqueMember

Probar los parámetros

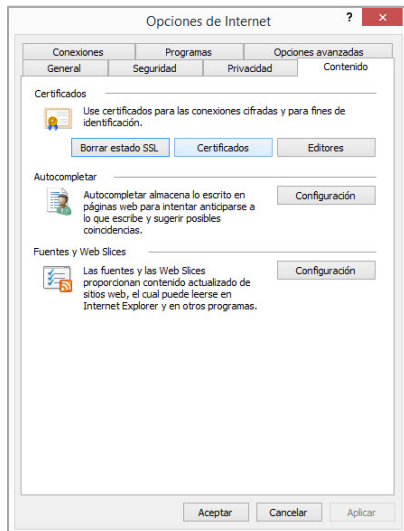
Guardar Cancelar

**Nota:** La implementación en UMAPI de la autenticación LDAP se basa en la biblioteca de clases de bases del *namespace System.DirectoryServices* de .NET Framework.

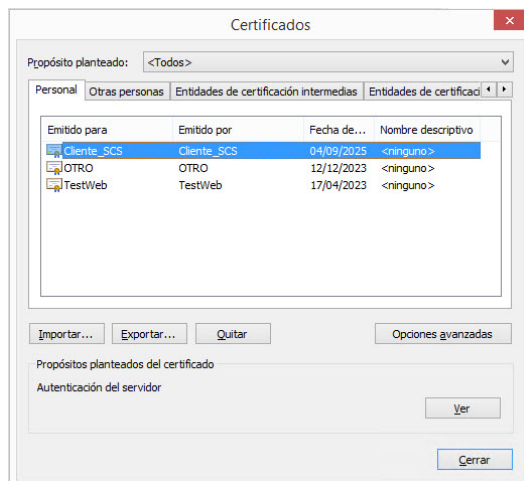
## Sage XRT Administration Service

Por regla general, los intercambios LDAP entre los clientes y el servidor transitan por el puerto TCP/IP estándar (puerto 389) de forma cifrada o vía un túnel SSL (puerto 636). La tecnología SSL puede activarse instalando un certificado público de una entidad de certificación aprobada por el controlador de dominio y los clientes de LDAP. La aprobación se establece configurando los clientes y el servidor para aprobar la entidad de certificación raíz a la que está asociada la entidad de certificación emisora.

El certificado instalado se encuentra en el almacén de certificados personal del equipo local, en las opciones de internet del navegador: pestaña **Contenido**, botón **Certificados** y **Entidades de certificación intermedias**.



Al hacer clic en el botón **Certificados** aparece el siguiente cuadro de diálogo:



### Autenticación SAML

SAML (Security Assertion Markup Language) es un protocolo estándar basado en XML para el intercambio de datos de autenticación y autorización.

SAML propone el sistema de inicio de sesión único, o Single Sign-On (SSO), en la web. De esta forma, un usuario puede navegar por diferentes sitios autenticándose solo una vez.

**Parámetros SAML v2**

☒ Autenticación con SAML v2

**Parámetros de seguridad**  
Web Browser SSO Profile o Cookie Based SAML Authentication

Identity Provider SSO URL\* ?

Identity Provider Identifiant\* ?

Service Provider Identifiant\* ?

Metadatos ?  
Dirección de correo electrónico

Cookie\* ?  
\_saml\_idp

Identity Provider Certificado público\*  
<Elegir un archivo>

Cancelar

En la autenticación SAML participan:

- El proveedor de identidad, o *Identity Provider (IdP)*, que es la entidad que posee las identificaciones: campos **Identity Provider SSO URL** e **Identity Provider Identifiant**.
- Los proveedores de servicios, o *Services Providers (SP)*, que son los servicios que requieren autenticación: campo **Service Provider Identifiant**. Se pueden indicar varios *Services Providers* (estos conforman el círculo de confianza de los servicios en relación con un *IdP*).
- El usuario que se identifica vía un dato declarado en los metadatos (por ejemplo: ID o email).

### Doble autenticación

La tecnología elegida es la del protocolo TOTP (RFC 6238).

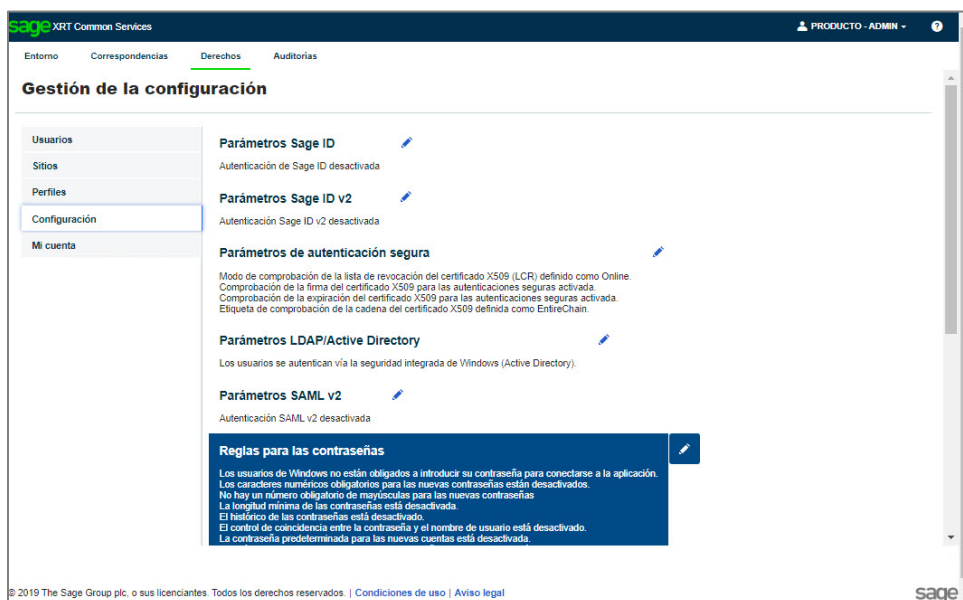
Este protocolo asocia una clave secreta a la hora actual, utilizando una función de *hash* criptográfica para generar una contraseña de uso único. Teniendo en cuenta la latencia de la red y los relojes desincronizados, el *timestamp* aumenta por intervalos de 30 segundos, lo que reduce el espacio de búsqueda potencial.

La adopción de este protocolo permite utilizar las aplicaciones móviles que ya están disponibles, como por ejemplo FreeOTP, Microsoft Authenticator o Google Authenticator.

**Nota:** Véase el documento *SCS.DoubleAuthentication.UserGuide\_ES*.

### Reglas para las contraseñas

Para crear reglas para las contraseñas, sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en la opción **Configuración**.



Utilice el icono en forma de lápiz para modificar las reglas de las contraseñas.

**Reglas para las contraseñas** [X]

- ☒ Los usuarios de Windows tienen que introducir la contraseña para conectarse a la aplicación
- ☐ Caracteres numéricos obligatorios para las nuevas contraseñas [ ]
- ☐ Mayúsculas obligatorias para las nuevas contraseñas [ ]
- ☐ Longitud mínima de la contraseña [ ]
- ☐ Diferencia obligatoria entre la antigua y nueva contraseña [ ]
- ☐ Diferencia obligatoria entre la nueva contraseña y el nombre de usuario
- ☐ Contraseña predeterminada para las nuevas cuentas [ ]
- Confirmar la contraseña predeterminada para las nuevas cuentas [ ]
- ☐ Bloquear la cuenta si no se cambia la contraseña después de [ ]
- ☐ Período de validez de las nuevas contraseñas [ ]
- ☐ Número de intentos de conexión antes de bloquear la cuenta [ ]
- Bloquear la cuenta por un período de [ ]

[Guardar] [Cancelar]

### Activación de datos y regla de los 4 ojos

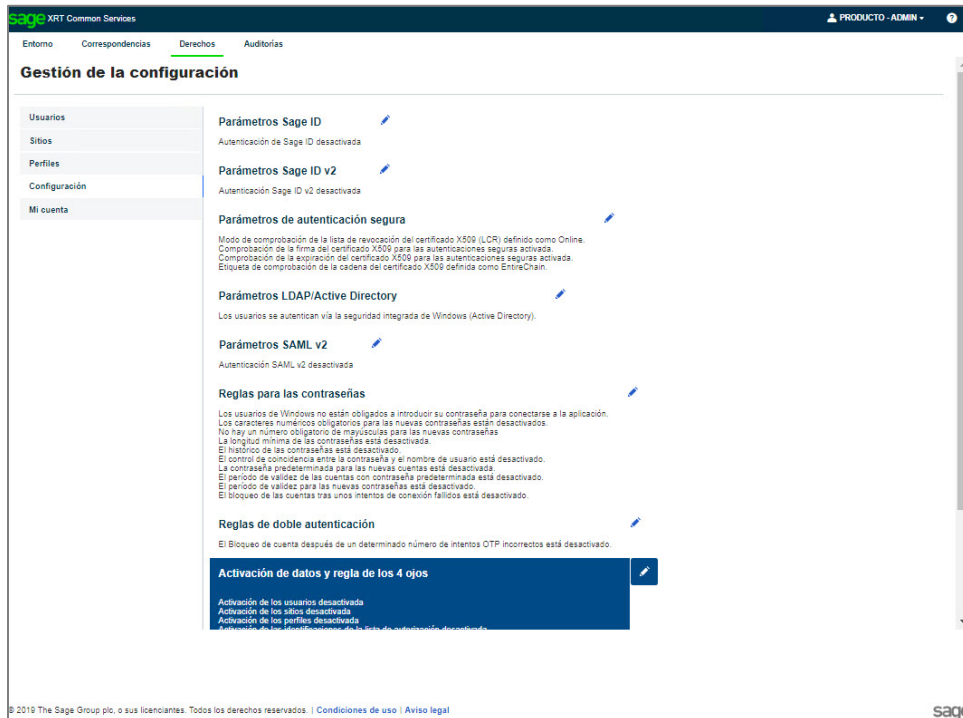
La activación y la aplicación de la regla de los 4 ojos se tienen que solicitar de forma explícita. Por defecto, los datos no deben estar activados antes de su uso y la regla de los 4 ojos no se aplica.

**Importante:** Nota sobre el principio de activación de datos: un dato inactivo no se puede utilizar (estado «inactivo»). Para poder utilizarlo, se tiene que activar (estado «activo»).

Nota sobre el principio de la regla de los 4 ojos: un mismo usuario no puede encadenar 2 acciones en un mismo elemento (creación + modificación, creación + eliminación, creación + activación, etc.).

## Sage XRT Administration Service

Haga clic en la opción **Configuración**.



Utilice el icono en forma de lápiz para modificar la activación de datos y la regla de los 4 ojos.

The screenshot shows a dialog box titled 'Activación de datos y regla de los 4 ojos'. It has a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into two main sections: 'Activación de datos' and 'Regla de los 4 ojos'. Under 'Activación de datos', there are three checkboxes: 'Activación necesaria de los usuarios', 'Activación necesaria de los sitios', and 'Activación necesaria de los perfiles'. Under 'Regla de los 4 ojos', there are six checkboxes: 'Aplicación en la gestión de los usuarios', 'Aplicación en la gestión de los sitios', 'Aplicación en la gestión de los perfiles', 'Aplicación en la gestión de los parámetros de autenticación', 'Aplicación en la gestión de las tablas de correspondencias', and 'Aplicación en la gestión de las correspondencias de las tablas de correspondencias'. At the bottom right, there are two buttons: 'Guardar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel).

Si todavía hay elementos con estado «inactivo» en la lista, no se podrá desmarcar la activación necesaria para un elemento.



La activación puede solicitarse para:

- Los usuarios
- Los perfiles
- Los sitios

### Perfiles

Si se requiere la activación de perfiles:

- Los perfiles Windows (AD)/LDAP se crean siempre como activos y no se pueden desactivar. Los demás perfiles se crean siempre como inactivos.
- Si un usuario está asociado a un perfil inactivo, no tendrá los derechos asociados al perfil en cuestión.
- Todos los usuarios asociados a un perfil Windows (AD)/LDAP se crean como activos y pueden desactivarse.

Si no se requiere la activación de perfiles, todos los perfiles se crean como activos.

### Sitios

Si se requiere la activación de sitios:

- Los sitios Windows (AD)/LDAP se crean siempre como activos y no se pueden desactivar. Los demás sitios se crean siempre como inactivos.
- Todos los usuarios asociados a un sitio Windows (AD)/LDAP se crean como activos y se pueden desactivar.

Si no se requiere la activación de sitios, todos los sitios se crean como activos.

### Usuarios

Si se requiere la activación de usuarios:

- Todos los usuarios asociados a un perfil Windows (AD)/LDAP se crean como activos y pueden desactivarse.
- Todos los usuarios asociados a un sitio Windows (AD)/LDAP se crean como activos y se pueden desactivar.
- Un usuario «genérico» se crea como inactivo.
- Un usuario no puede autoactivarse.
- Un usuario inactivo no puede conectarse a ninguna parte.

Si no se requiere la activación de usuarios, todos los usuarios se crean como activos.

La aplicación de la regla de los 4 ojos puede solicitarse en:

- Los usuarios
- Los perfiles
- Los sitios
- La gestión de los parámetros de autenticación
- Las tablas de correspondencias
- La gestión de las tablas de correspondencias

La configuración de la activación de datos y de la aplicación de la regla de los 4 ojos se rige siempre por la regla de los 4 ojos.

### Cuenta de usuario

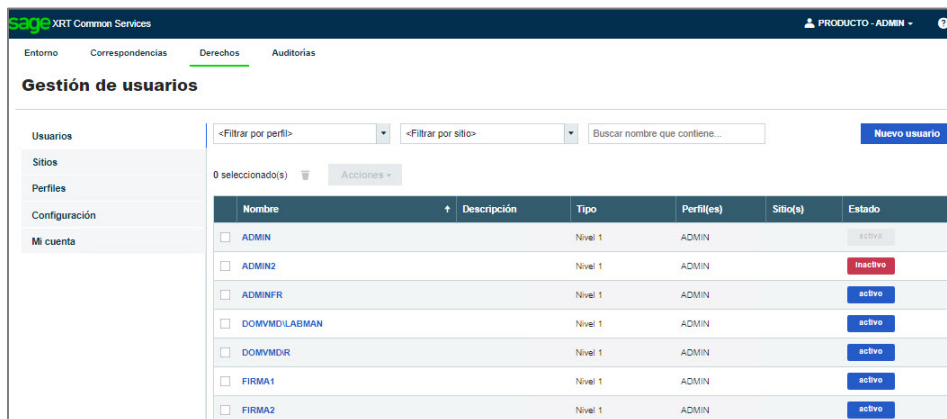
Una cuenta de usuario permite al usuario en cuestión autenticarse en una aplicación **Sage XRT**. Asimismo, permite gestionar los permisos de acceso de dicho usuario a las funcionalidades de la aplicación.

La cuenta de usuario consta de los siguientes elementos:

- El idioma del usuario (idiomas disponibles: español, alemán, francés, inglés, italiano y portugués).
- El correo electrónico del usuario para las notificaciones.
- Una descripción.
- El tipo de usuario (administrador o usuario común).

### Añadir un usuario

Sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en la opción **Usuarios**.



En la opción **Gestión de usuarios**, el botón **Nuevo usuario** da acceso al asistente para la creación de un usuario.

**Creación de un usuario**

Autenticación\*

Nombre\*

Nivel de seguridad\*

Idioma\*

Dirección de email

Descripción

☐ Activar el periodo de validez

☐ Doble autenticación

Perfiles

Sitios

ADMIN

FIRMANTES

TESORERÍA

Guardar Cancelar

Seleccione un modo de autenticación e introduzca el nombre del usuario:

Para la **Autenticación Windows** hay dos formas de añadir un usuario Windows (AD):

- Seleccionándolo en la lista que figura en el cuadro de diálogo. Antes, hay que haber establecido los accesos a la base de datos para cada usuario.
- Buscándolo en el directorio de la empresa. El usuario hereda el acceso a la base de datos de tipo XRTUsers.

**Autenticación LDAP:** se realiza la búsqueda y selección de los usuarios que pertenecen al directorio creado en la configuración de la autenticación LDAP, al que se accede por el botón **Búsqueda**.

**Autenticación estándar:** consiste en introducir un identificador único para el usuario.

**Importante:** Es necesario aplicar una gestión de los accesos que se base en las cuentas Windows (AD).

**Autenticación SAML:** entrada de un identificador SSO obligatorio, proporcionado por el Identity Provider.

### Autenticación Sage ID

Casilla **Doble autenticación:** esta opción se puede marcar o desmarcar al crear el usuario y también al modificarlo, sea cual sea el tipo de autenticación (estándar, Windows, Sage ID, etc.).

Si está marcada, cuando el usuario se conecte por primera vez, tendrá que resetear la autenticación correspondiente introduciendo un código secreto que obtenga al escanear el código QR (o introduciendo el código equivalente) mediante una aplicación compatible con el protocolo TOTP 6 dígitos (FreeOTP, por ejemplo). Hasta que no se resetee, la opción aparecerá en naranja. Después, aparecerá en verde.



Si un usuario pierde (o cambia) su *smartphone*, o desinstala la aplicación de autenticación, habrá que restablecer su estado para que pueda volver a crear el enlace.

Para ello, existe la opción **Resetear la doble autenticación** en la lista de usuarios.

Seleccione el tipo de usuario que desee crear:

- **Administrador de seguridad:** gestiona los derechos de acceso de los usuarios del tenant (grupo de trabajo).
- **Usuario estándar:** usuario sin permisos de escritura o modificación.

Indique la siguiente información:

- **Idioma:** en la lista desplegable, seleccione el idioma utilizado por el usuario.
- **Descripción:** introduzca una descripción para el usuario.
- **Dirección de email:** introduzca el correo electrónico del usuario.
- **Período de validez:** marque la casilla para activar los tres campos que permiten definir el período de validez del usuario.

Asocie, en su caso, el usuario a un perfil y a un sitio.

Haga clic en **Guardar**, o en **Cancelar** si no desea guardar los cambios, para salir del cuadro de diálogo y volver a la lista de usuarios.

### Activar un usuario

Un usuario no puede autoactivarse.

### Usuario expirado

Un usuario recibe el estado «expirado» cuando vence su período de validez.

### Usuario bloqueado

Un usuario recibe el estado «bloqueado» cuando, tras aplicar las reglas para las contraseñas, no consigue conectarse.

## Perfiles

Llegados a este punto, la **Consola de Administración** está activada. Ahora puede crear uno o varios perfiles para los usuarios.

Por defecto, un usuario no puede acceder a ninguna funcionalidad de la aplicación. El administrador debe intervenir para definir los derechos de acceso de los usuarios.

Un perfil está constituido por usuarios que comparten los mismos derechos. Los derechos permiten autorizar o denegar el acceso de un usuario a las funciones de un producto.

**Importante:** Un usuario puede pertenecer a varios perfiles.

Un usuario está autorizado a acceder a una función de un producto si se le ha concedido el permiso correspondiente en, como mínimo, uno de los perfiles a los que pertenece.

UMAPI ejecuta una operación de tipo OU en los permisos. Este modo de funcionamiento permite asociar un perfil a un grupo de usuarios que desarrollan las mismas actividades.

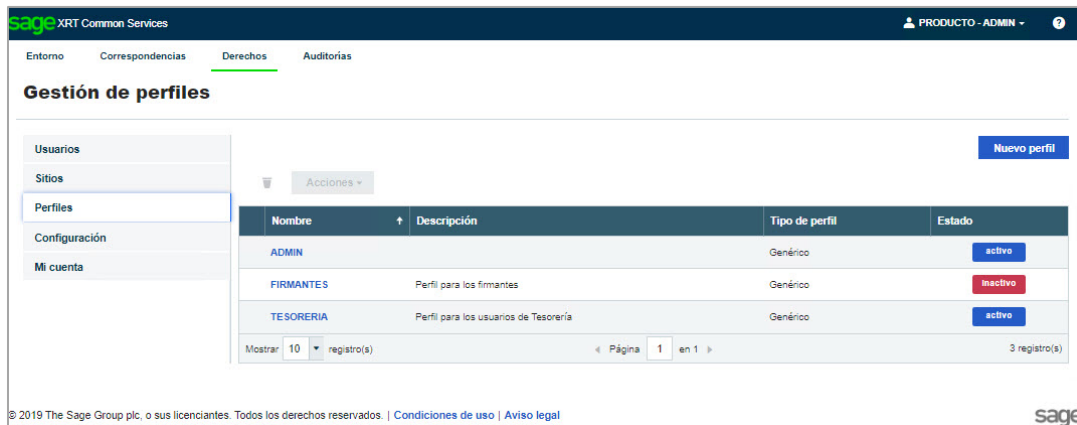
## Sage XRT Administration Service

Un perfil estándar posee las siguientes propiedades:

- Un **Código** que identifica el perfil (sin espacios).
- Una **Descripción**.

## Creación

Sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en la opción **Perfiles**.



En la opción **Perfiles**, el botón **Nuevo perfil** da acceso al asistente para la creación de un perfil.

**Creación de un perfil**

**Nombre\***  
Introduzca el nombre del perfil

**Descripción**  
Introduzca la descripción del perfil

**Tipo de perfil**

Genérico

Grupo Windows

Grupo LDAP

**Usuarios asociados**

- ☐ ADMIN
- ☐ ADMIN2
- ☐ ADMINFR
- ☐ DOMVMD/LABMAN
- ☐ DOMVMD/R
- ☐ FIRMA1
- ☐ FIRMA2
- ☐ LABMAN

**Crear** **Cancelar**

## Sage XRT Administration Service

Indique la siguiente información:

- **Nombre:** introduzca un nombre para el perfil. Es obligatorio completar este campo.
- **Descripción:** introduzca una descripción para el perfil.

Seleccione el tipo de perfil:

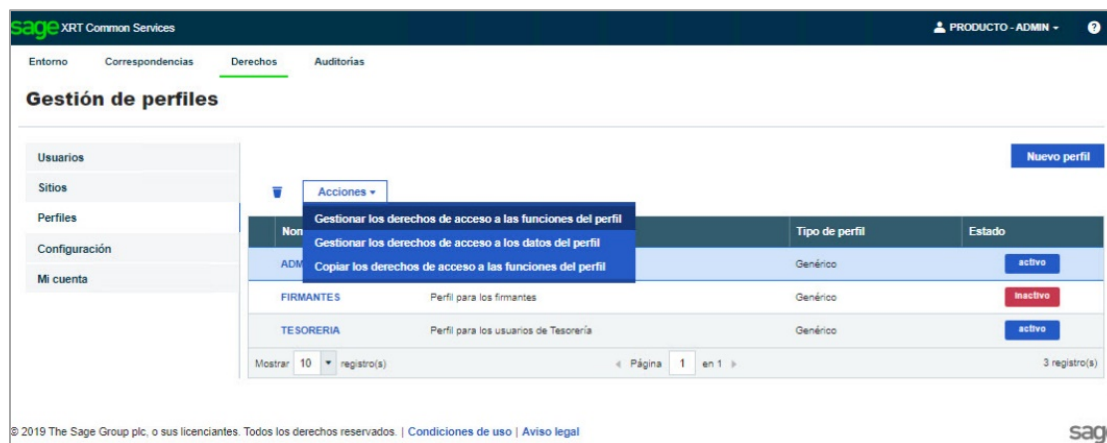
- **Genérico:** seleccione los usuarios existentes que desee asociar al perfil.
- **Grupo Windows:** cualquier usuario que pertenezca al grupo se guarda, de forma automática, en la base de datos como usuario de las aplicaciones **Sage XRT**. El perfil de tipo Grupo Windows (AD) se basa en los datos relativos a las cuentas de usuarios de Windows (AD). Seleccione el idioma y el nivel de seguridad predeterminados.
- **Grupo LDAP:** el perfil de tipo Grupo LDAP se basa en los datos relativos a un directorio de empresa. La creación de un grupo LDAP solo es efectiva si se configurado el acceso al directorio de empresa. Seleccione el idioma y el nivel de seguridad predeterminados.

Al crear un perfil Windows (AD) o LDAP, cualquier usuario que pertenezca al grupo se guarda, automáticamente, en la base de datos como usuario de las aplicaciones **Sage XRT**.

Haga clic en **Crear** para confirmar la creación del perfil.

### Derechos de acceso

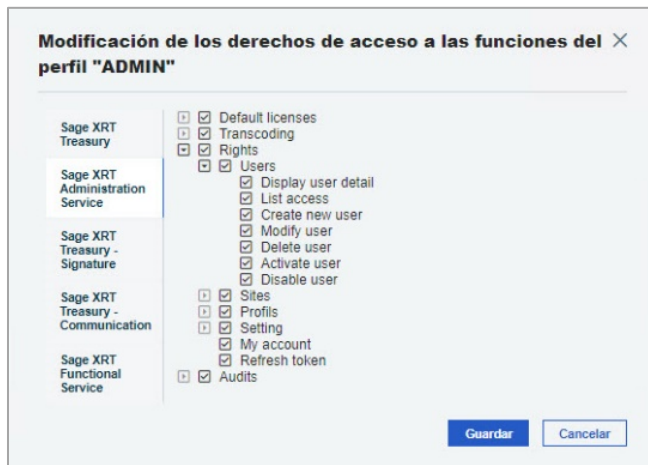
En la lista de perfiles, seleccione un perfil y haga clic en **Gestionar los derechos de acceso a las funciones del perfil**.



La página **Asignación de derechos** sirve para gestionar los derechos de acceso a las funciones de un perfil a las diferentes aplicaciones de **Sage XRT** instaladas en el servidor.

## Sage XRT Administration Service

Haga clic en la pestaña **Sage XRT Administration Service**.



Active los derechos que se vayan a conceder.

Repita los mismos pasos para las aplicaciones **Sage XRT Treasury**, **Sage XRT Business Exchange** y **Sage XRT Functional Service** (servicio de funcionalidades de **Sage XRT Common Services**) si desea asignar al perfil derechos de acceso a estos productos para el perfil.

Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios realizados, o en **Cancelar** para salir sin tenerlos en cuenta.

### Gestión de los derechos de acceso a las funciones del perfil

Esta funcionalidad se utiliza en **Sage XRT Functional Service** de modo autónomo, es decir, no se integra en otra aplicación como **Sage XRT Business Exchange** o **Sage XRT Advanced**.

En la lista de los perfiles, seleccione un perfil y haga clic en **Gestionar los derechos de acceso a las funciones del perfil**.

Por tipo de datos (pestañas **Origen**, **Entidad**, **Banco**, **Cuenta**, **Divisa**), seleccione los elementos a los que los usuarios asociados al perfil correspondiente no podrán acceder. Por defecto, se puede acceder a todos los elementos.

Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la configuración.



## Sage XRT Administration Service

La casilla **Mostrar solo los datos inaccesibles**, desmarcada por defecto, permite filtrar los elementos mostrados para solo mostrar los elementos a los que no se puede acceder.

Modificación de los derechos de acceso a los datos del perfil "ADMIN" X

Origen

Entidad

Banco

Cuenta

Divisa

☐ Mostrar solo los datos inaccesibles

0 seleccionado(s)

Bancos inaccesibles
<input type="checkbox"/> AGRIFRPP
<input type="checkbox"/> BNTEUSPP
<input type="checkbox"/> CCFRFRPP
<input type="checkbox"/> XXXESXX
<input type="checkbox"/> ZZZESZZ
<input type="checkbox"/> ZZZZJPZZ

Mostrar 10 registro(s) < Página 1 en 1 > 6 registro(s)

Guardar

## Duplicado

En la lista de los perfiles, seleccione un perfil y haga clic en **Copiar los derechos de acceso a las funciones del perfil**. Aparece el asistente para la creación de un perfil.

Complete la información del perfil y haga clic en **Crear**. De forma automática, el nuevo perfil agrupa los derechos de acceso a las funciones del perfil copiado.

## Modificación

Sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en la opción **Perfiles**. Aparecerá la lista de los perfiles existentes.

Para modificar un perfil, utilice el enlace disponible en el nombre del perfil.

Realice los cambios que considere oportunos y haga clic en **Guardar**.

## Eliminación

Sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en la opción **Perfiles**. Aparecerá la lista de los perfiles existentes.

Para eliminar un perfil, marque la casilla que le corresponda y haga clic en el icono en forma de papelera.

### Activación

Todo perfil creado recibe el estado «inactivo». El usuario con el nivel de derechos de administrador tendrá que activarlo.

En la lista de los perfiles, seleccione el perfil que desee activar.

Haga clic en el estado **Inactivo** y confirme la activación del perfil.

Aparece un mensaje que confirma la activación del perfil.

### Desactivación

En la lista de los perfiles, seleccione el perfil que desee desactivar.

Haga clic en el estado **Activo** y confirme la desactivación del perfil.

Aparece un mensaje que confirma la desactivación del perfil.

## Sitios

### Creación

La creación de los sitios sigue las mismas pautas que la de los perfiles.

Sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en la opción **Sitios**.

The screenshot displays the 'Gestión de sitios' (Site Management) interface. The sidebar on the left includes 'Usuarios', 'Sitios', 'Perfiles', 'Configuración', and 'Mi cuenta'. The 'Sitios' section is active. The main area features a table with columns: 'Nombre', 'Descripción', 'Tipo de sitio', and 'Estado'. Two sites are listed: 'SITIO1' (Genérico, Inactivo) and 'SITIO2' (Genérico, Activo). A 'Nuevo sitio' button is in the top right. At the bottom, there is a pagination bar showing 'Mostrar 10 registro(s)', 'Página 1 en 1', and '2 registro(s)'.

Nombre	Descripción	Tipo de sitio	Estado
SITIO1		Genérico	Inactivo
SITIO2		Genérico	Activo

En la opción **Sitios**, el botón **Nuevo sitio** da acceso al asistente para la creación de un sitio.

## Sage XRT Administration Service

Indique la siguiente información:

- **Nombre:** introduzca un nombre para el sitio. Es obligatorio completar este campo.
- **Descripción:** introduzca una descripción para el sitio.

Seleccione el tipo de sitio:

- **Genérico:** seleccione los usuarios que se vayan a asociar al sitio.
- **Grupo Windows:** cualquier usuario que pertenezca al grupo se guarda, de forma automática, en la base de datos como usuario de las aplicaciones **Sage XRT**. El sitio de tipo **Grupo Windows (AD)** se basa en los datos relativos a las cuentas de usuarios de Windows (AD).
- **Grupo LDAP:** el sitio de tipo **Grupo LDAP** se basa en los datos relativos a un directorio de empresa. La creación de un grupo LDAP solo es efectiva si se ha configurado el acceso al directorio de empresa.

Haga clic en **Crear** para confirmar la creación del sitio.

## Modificación

Sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en la opción **Sitios**. Aparecerá la lista de los sitios existentes.

Para modificar un sitio, utilice el enlace disponible en el nombre del sitio.

Realice los cambios que considere oportunos y haga clic en **Guardar**.

### Eliminación

Sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en la opción **Sitios**. Aparecerá la lista de los sitios existentes.

Para eliminar un sitio, marque la casilla que le corresponda y haga clic en el icono en forma de papelera.

### Activación

Todo sitio creado recibe el estado «inactivo». El usuario con el nivel de derechos de administrador tendrá que activarlo.

En la lista de los sitios, seleccione el sitio que desee activar.

Haga clic en el estado **Inactivo** y confirme la activación del sitio. Aparece un mensaje que confirma la activación del sitio.

### Desactivación

En la lista de los sitios, seleccione el sitio que desee desactivar.

Haga clic en el estado **Activo** y confirme la desactivación del sitio. Aparece un mensaje que confirma la desactivación del sitio.

### Mi cuenta

Esta función está disponible para los usuarios de tipo «estándar». Desde ella, se puede modificar la contraseña del usuario conectado.

Sitúese en el menú **Derechos** y haga clic en la opción **Mi cuenta**.



Aparecen los datos del usuario: **Nombre**, **Nivel de seguridad**, **Idioma**, **Descripción**, **Dirección de email**.

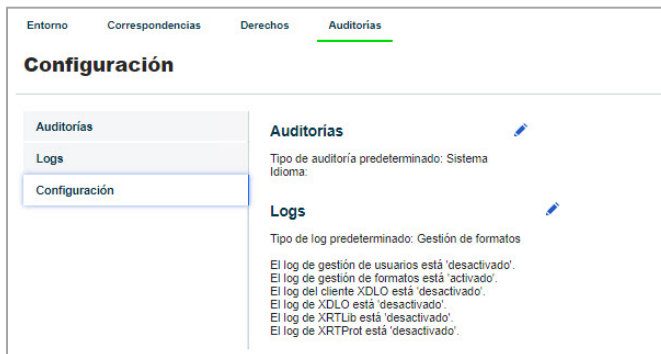
Solo se puede modificar la contraseña, con ayuda del icono en forma de lápiz.

## Auditorías y Logs

### Configuración

Antes de poder consultar los datos, hay que definir el tipo de auditoría propuesta al usuario, así como la activación de *logs*.

Sitúese en el menú **Auditorías** y haga clic en la opción **Configuración**.



La configuración aparece resumida. Se puede modificar haciendo clic en el icono en forma de lápiz.

Seleccione el tipo de auditoría que se propondrá por defecto:

- Sistema
- Base de datos
- Usuarios

Seleccione el tipo de log que se propondrá por defecto:

- Gestión de formatos
- Gestión de usuarios
- Gestión de bases de datos
- Gestión de la consola
- Cliente XDLO
- XDLO
- Servicio XDLO

## Sage XRT Administration Service

- XRTProt
- XRTLogin
- XRTRLib

Marque los *logs* que desee activar.

Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la configuración.

**Parámetros de auditorías y logs**

**Auditorías**

Tipo de auditoría seleccionado por defecto: Sistema

**Logs**

Tipo de log seleccionado por defecto: Gestión de formatos

☒ Activar el log de la gestión de usuarios ☒ Activar el log de XDLO

☒ Activar el log de la gestión de formatos ☐ Activar el log de XRTRLib

☒ Activar el log del cliente XDLO ☐ Activar el log de XRTProt

**Guardar** **Cancelar**

## Auditoría

Sitúese en el menú **Auditorías** y haga clic en la opción **Auditorías**. Aparecerá el tipo de auditoría seleccionado como predeterminado.

Sage XRT Common Services

PRODUCTO - ADMIN - 1

Inicio

Correspondencias

Derechos

Auditorías

Gestión de auditorías

Auditorías

Logs

Configuración

Tipo de auditoría

Sistema

Período

Ninguno

Buscar

Purgar

Fecha y hora	Estado	Usuario	Cuenta de usuario	Máquina	Descripción	
02/10/2020 10:00:25	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Modificación del usuario 'ADMIN' (Administrador de seguridad)
02/10/2020 9:58:21	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Activación del sitio 'SITIO2'
02/10/2020 9:58:15	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Creación de un sitio
02/10/2020 9:58:09	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Creación de un sitio
02/10/2020 9:58:01	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Eliminación del sitio 'MADRID'
02/10/2020 9:55:35	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Creación de un sitio
02/10/2020 9:30:08	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Activación del perfil 'TESORERIA'
02/10/2020 9:30:03	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Creación de un perfil
02/10/2020 9:29:36	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Creación de un perfil
02/10/2020 9:25:20	Correcto	ADMIN	DOMVMDSF/SYSTEM	EMERD	COMSIGN	Desactivación del usuario 'ADMIN2'

Mostrar 10 registro(s)

<

Página 1

en 7

>

70 registro(s)

Para modificarlo, seleccione una de las opciones de la lista desplegable **Tipo de auditoría**.

## Sage XRT Administration Service


Para filtrar la información mostrada, seleccione una de las opciones de la lista desplegable **Período**:

- Hoy
- 7 últimos días
- 30 últimos días
- 12 últimos meses
- Esta semana
- Este mes
- Este año

Para acceder a otros criterios de selección disponibles, haga clic en el botón **Buscar**. Los criterios de búsqueda aplicados figuran en la parte superior de la lista.

Haga clic en el botón **Eliminar** para eliminar o exportar eventos de la lista.

**Eliminación de eventos de la auditoría 'Sistema'** ✕

Eventos anteriores al:  

Número de eventos a eliminar:

## Log

Sitúese en el menú **Auditorías** y haga clic en la opción **Logs**. Aparece el tipo de *log* predeterminado.

Sage XRT Common Services

PRODUCTO - ADMIN

Entorno

Correspondencias

Derechos

Auditorías

Gestión de logs

Auditorías

Logs

Configuración

Tipo de log

Período

Gestión de formatos

Ninguno

Buscar

Fecha y hora

Nivel

Mensaje

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

return S\_OK

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

CCFFmtRun: FMTDisconnect

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

return S\_OK

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

return S\_OK

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

\*\*\*\*\*

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

close file C:\Users\LABMAN-1\AppData\Local\Temp\STD05E2.tmp

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

c:\progra-2\common-1\src\product\common\main.cli(1034): Variable 'multidev\_fd' used without being declared : multidev\_fd<?>

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

c:\progra-2\common-1\src\product\common\main.cli(1015): Variable 'calls\_counter' used without being declared :if(++calls\_counter<?>

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

c:\progra-2\common-1\src\product\common\main.cli(943): Variable 'SBE\_initCatalog' used without being declared :SBE\_initCatalog<?>

22/04/2019 18:08:39

DEBUG

c:\progra-2\common-1\src\product\common\main.cli(937): Variable 'dataSource' used without being declared :dataSource<?>

Mostrar

10

registro(s)

<

Página

1

en 6

>

55 registro(s)

## Sage XRT Administration Service

Para modificarlo, seleccione una de las opciones de la lista desplegable **Tipo de log**.

Para filtrar la información mostrada, seleccione una de las opciones de la lista desplegable **Período**:

- Hoy
- 7 últimos días
- 30 últimos días
- 12 últimos meses
- Esta semana
- Este mes
- Este año

Para acceder a otros criterios de selección disponibles, haga clic en el botón **Buscar**. Los criterios de búsqueda aplicados figuran en la parte superior de la lista.

## Correspondencias

### Diseño

#### Creación

Sitúese en el menú **Correspondencias** y haga clic en la opción **Diseño**.

Aparecerá en pantalla la lista de las tablas entregadas por defecto para garantizar el funcionamiento de las aplicaciones **Sage XRT**.

Nombre	Descripción	Número de columnas de entrada	Número de columnas de salida
<input type="checkbox"/> ACCTFILE_TO_ACCTREF	File account to repository account	1	1
<input type="checkbox"/> ACSEBBDV.DAT	Equivalencia Código Divisa AEB <-> Código ISO	1	1
<input type="checkbox"/> ACSAFEVDV.DAT	Equivalencia Código Divisa AFB <-> Código ISO	2	1
<input type="checkbox"/> ACSAFEPA.DAT	Tabla de interlocutores	1	1
<input type="checkbox"/> ACSAFEVE.DAT	Tipo de cambio del euro por divisa	1	1
<input type="checkbox"/> ACSAFE_TO_MT		1	1
<input type="checkbox"/> ACSEFINSTPA.DAT	Parámetros de integración FINSTA	2	1
<input type="checkbox"/> AC SMT_OP.DAT	Traducción de los códigos de operación SWIFT	1	1
<input type="checkbox"/> AC SMT_OP_DIR		2	1
<input type="checkbox"/> AEB43_PARAM		1	1



## Sage XRT Administration Service

El botón **Nueva tabla** da acceso al asistente de creación de una tabla.

The dialog box titled "Creación de una tabla" contains the following elements:

- A "Nombre\*" text field with the value "DOC".
- A "Descripción" text field.
- A selection status "0 seleccionado(s)" with a trash icon and a "Nueva columna" button.
- A table with two columns: "Nombre" and "Tipo de columna".

Nombre	Tipo de columna
<input type="checkbox"/> ENTRADA1	Entrada
<input type="checkbox"/> SALIDA	Salida

At the bottom right are "Guardar" and "Cancelar" buttons.

Es obligatorio que complete el campo **Nombre**, y, si lo desea, el campo **Descripción**.

Para definir las columnas de entrada y de salida de la tabla, haga clic en **Nueva columna**.

The dialog box titled "Creación de una nueva columna" contains the following elements:

- A "Tipo de columna\*" dropdown menu with "Entrada" selected.
- A "Nombre\*" text field with the value "ENTRADA2".
- "Validar" and "Cancelar" buttons at the bottom.

Es obligatorio que complete el campo **Nombre** y seleccione el **Tipo de columna** (**Entrada** o **Salida**) para cada columna.

Haga clic en **Validar** para confirmar la creación de la columna.

La columna creada figurará en la lista de columnas que conforman la tabla. Para modificar una columna, haga clic en el enlace que aparece en su nombre o, si desea eliminarla, marque la casilla correspondiente y haga clic en el icono en forma de papelera.

This screenshot shows the "Creación de una tabla" dialog box after a second column has been added. The table now contains three rows:

Nombre	Tipo de columna
<input type="checkbox"/> ENTRADA1	Entrada
<input type="checkbox"/> ENTRADA2	Entrada
<input type="checkbox"/> SALIDA	Salida

The "Guardar" and "Cancelar" buttons remain at the bottom right.

Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios y confirmar la creación de la tabla. La tabla figurará en la lista de tablas.

### Modificación

Sitúese en el menú **Correspondencias** y haga clic en la opción **Diseño**. Aparecerá en pantalla la lista de las tablas existentes.

Para modificar una tabla, haga clic en el enlace disponible en el nombre de la tabla.

Realice los cambios que considere oportunos y haga clic en **Guardar**.

### Eliminación

Sitúese en el menú **Correspondencias** y haga clic en la opción **Diseño**. Aparecerá en pantalla la lista de las tablas existentes.

Para eliminar una tabla, marque la casilla correspondiente y haga clic en el icono en forma de papelera.

### Importación

Sitúese en el menú **Correspondencias** y haga clic en la opción **Diseño**. Aparecerá en pantalla la lista de las tablas existentes.

Para importar tablas de correspondencias, haga clic en el botón **Importar**. Se abrirá un cuadro de diálogo para que seleccione el archivo que desee importar.

Seleccione el archivo en cuestión y haga clic en **Abrir**.

### Exportación

Sitúese en el menú **Correspondencias** y haga clic en la opción **Diseño**. Aparecerá en pantalla la lista de las tablas existentes.

Para exportar una tabla, marque la casilla correspondiente a la tabla que desee exportar y seleccione la opción **Exportar** en la lista desplegable **Acciones**.

### Gestión

Una vez creada la tabla, se deben completar las correspondencias que se vayan a aplicar.

### Creación

Sitúese en el menú **Correspondencias** y haga clic en la opción **Gestión**.

La tabla **CCC-Tabla IBAN** aparece seleccionada por defecto en la lista desplegable **Tabla** para mostrar correspondencias.

Seleccione en la lista la tabla para la que se deben crear las correspondencias. Aparecerá en pantalla la estructura de la tabla.

## Sage XRT Administration Service



El botón **Nueva correspondencia** da acceso al asistente para la creación de una correspondencia.

The dialog box 'Creación de una correspondencia' has three input fields: 'ENTRADA1 (E)\*' with 'VALOR1', 'ENTRADA2 (E)\*' with 'VALOR2', and 'SALIDA (S)' with 'SALIDA'. At the bottom are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

Indique, para cada correspondencia, unos valores de entrada y de salida.

Haga clic en **Guardar** para confirmar la creación de la correspondencia, que figurará en la lista de correspondencias de la tabla.

La tabla creada aparece con el estado «inactivo».



## Modificación

Sitúese en el menú **Correspondencias** y haga clic en la opción **Gestión**.

Seleccione la tabla de trabajo. Aparecerá en pantalla la lista de correspondencias existentes.

Para modificar una correspondencia, utilice el enlace disponible en la primera columna de la tabla.

Realice los cambios que considere oportunos y haga clic en **Guardar**.

## Sage XRT Administration Service

### Eliminación

Sitúese en el menú **Correspondencias** y haga clic en la opción **Diseño**.

Seleccione la tabla de trabajo. Aparecerá en pantalla la lista de correspondencias existentes.

Para eliminar una correspondencia, marque la casilla situada al lado de la correspondencia que desee eliminar y haga clic en el icono en forma de papelera.

### XDLO (en desuso)

El servicio XDLO ya no existe.

## Sage XRT Functional Service

### Configuración

Por defecto, la ruta del archivo de configuración *Sage.SCDTSServer.Service.exe.config* para el servicio de funcionalidades es la siguiente: **C:\Program Files\Common Files\xrt**.

### Activación de logs

Véase el nodo <system.diagnostics> y <diagnostics>

### Definición de la ubicación del sitio web, de los puertos de escucha y de los *hosts* de servicios

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="websitehost" value="*" />
<add key="websitehostdefault" value="http://localhost" />
<add key="httpservicehost" value="http://*:80"/>
<add key="httpsservicehost" value="https://*:443"/>
```

### Definición de la cuenta y de la frecuencia de desapilado, en segundos, de *jobs APIFMT*

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="apifmtasyncuser" value="XRT" />
<add key="apifmtasyncfrequency" value="20" />
```

### Definición de la cuenta y de la frecuencia de desapilado, en segundos, de *jobs* de creación de pagos.

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="payasyncuser" value="XRT" />
<add key="payasynfrequency" value="30" />
```

### Definición del número de threads de acciones en flujos JSON de pagos

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="payasyncthreadtaskI" value="10" />
<add key="payasyncthreadtaskII" value="10" />
```

Notas:

**taskI** => importación hacia la base de datos.

**taskII** => creación desde la base de datos.

### Definición de tenants a excluir durante el desapilado de jobs (APIFMT, PAGOS)

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="apifmtasyncexception"
value="[YOUR_WORKGROUP_EXCEPT1],[YOUR_WORKGROUP_EXCEPT2]" />
<add key="payasynexception"
value="[YOUR_WORKGROUP_EXCEPT1],[YOUR_WORKGROUP_EXCEPT2]"/>
```

### Definición de elementos de seguridad

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="showfriendlymessage" value="NO"/> (mensajes de error genérico)
```

### Configuración del enlace con otro producto, RAPI (envío y recuperación del estado)

Véase el nodo <ApplicationSettings>

```
<add key="paysendfilepostgen" value=" " />
<add key="payfollowfilepostgen" value=" " />
```

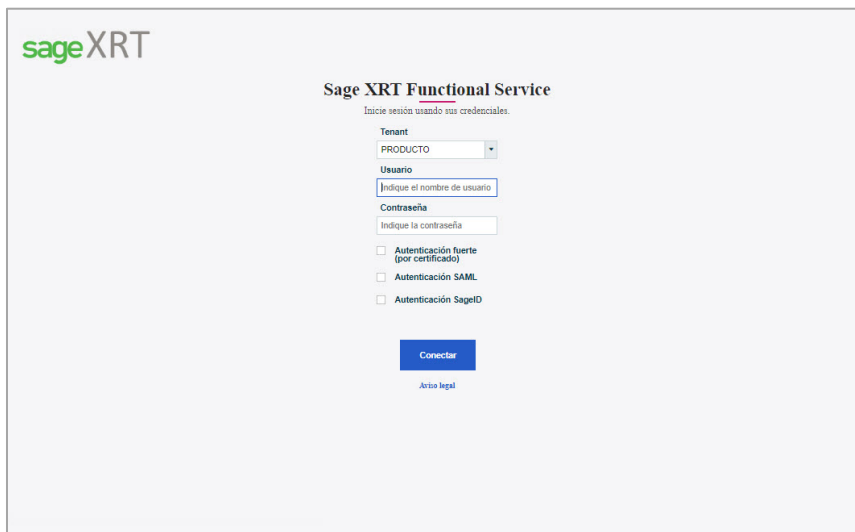
## Sage XRT Administration Service

### Documentación SWAGGER

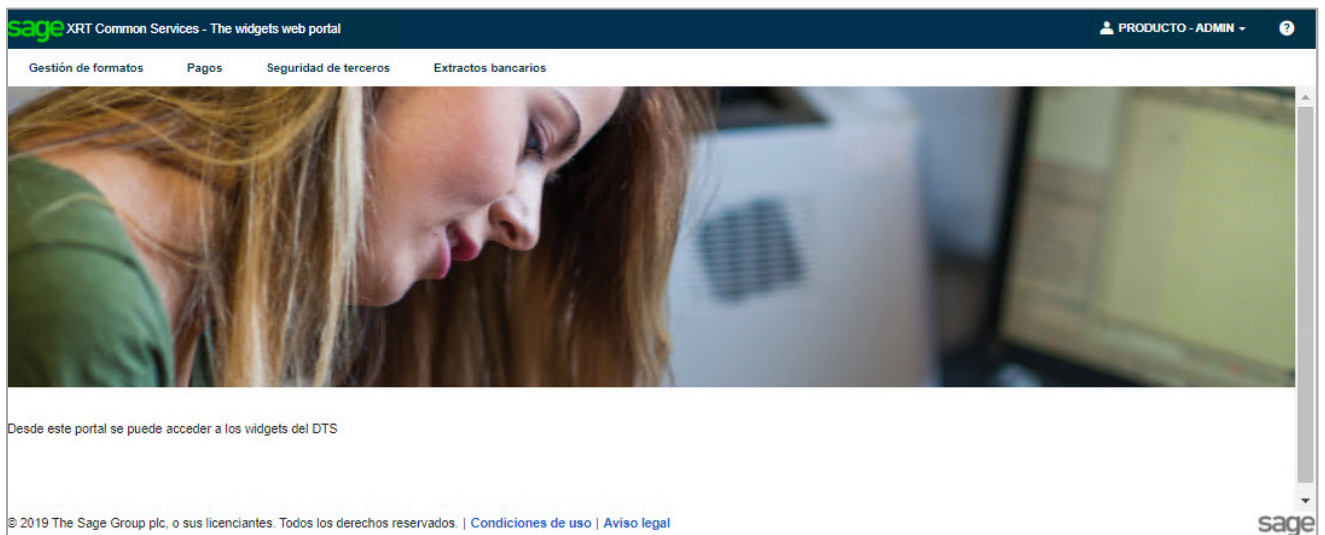
URL de documentación y URL de exportación

### Conexión

La interfaz de **Sage XRT Functional Service** se utiliza vía la URL **<http://localhost/SCDTS/index.html>** y requiere el inicio de los servicios de autenticación y de las funcionalidades.



The screenshot shows the login interface for Sage XRT Functional Service. At the top left is the 'sageXRT' logo. The main heading is 'Sage XRT Functional Service' with a subtext 'Inicie sesión usando sus credenciales.' Below this are the login fields: 'Tenant' (a dropdown menu currently showing 'PRODUCTO'), 'Usuario' (a text input field with a placeholder 'Indique el nombre de usuario'), and 'Contraseña' (a text input field with a placeholder 'Indique la contraseña'). There are three checkboxes for authentication methods: 'Autenticación fuerte (por certificado)', 'Autenticación SAML', and 'Autenticación SageID'. A blue 'Conectar' button is positioned below the password field. At the bottom, there is a small link for 'Aviso legal'.



## Sage XRT Administration Service

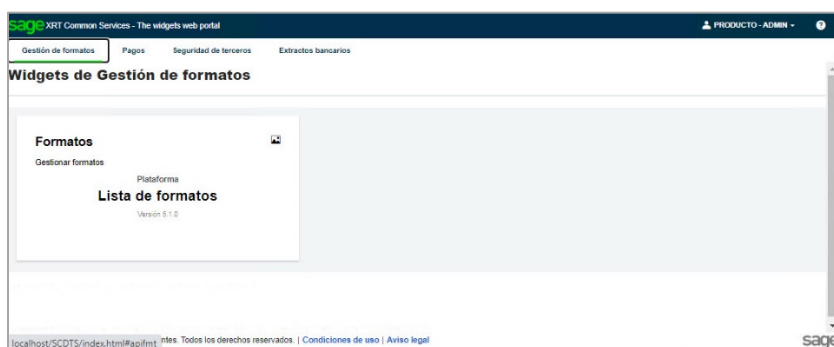
Este servicio ofrece las siguientes funcionalidades:

- Gestión de formatos
- Gestión de pagos
- Seguridad de terceros (no disponible en la versión 5.00)
- Extractos bancarios (no disponible en la versión 5.00)

Las funcionalidades descritas a continuación corresponden a un uso del servicio en modo autónomo, es decir, no integrado en otra aplicación como **Sage XRT Business Exchange** o **Sage XRT Advanced**.

### Módulo de gestión de formatos

Para acceder a la gestión de formatos, sitúese en el *widget* **Lista de formatos**.



### Creación de productos

Se puede acceder a los elementos asociados a la gestión de formatos (proyectos, tratamientos) por **Producto**.

Los productos que se pueden utilizar se entregan por defecto con todos sus proyectos y tratamientos asociados en estándar.

The screenshot shows the 'Formatos - Gestión de productos' page. On the left, there is a sidebar with options: 'Productos', 'Importar', 'Exportar', and 'Configuración'. The main area displays a table with columns 'Código', 'Descripción', and 'Proyectos'. The table lists several products with their respective project counts. A 'Nuevo producto' button is located in the top right corner of the table area.

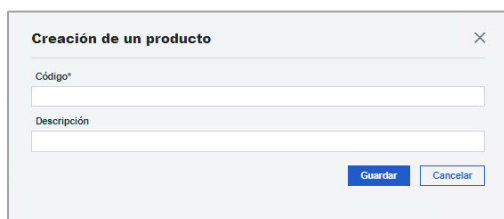
Código	Descripción	Proyectos
<input type="checkbox"/> BCP	Sage XRT Treasury - Communication	147
<input type="checkbox"/> PDS	Sage XRT Treasury - Signature	79
<input type="checkbox"/> SMP_IPS	Sage XRT Business Exchange	151
<input type="checkbox"/> U2	Sage XRT Treasury	57
<input type="checkbox"/> SKA	Sage XRT Advanced	8
<input type="checkbox"/> DTS	Data Transformation Service	200

## Sage XRT Administration Service

En la opción **Productos**, el botón **Nuevo producto** da acceso al asistente para la creación de un producto.

Hay que introducir un **Código** y, si se desea, una **Descripción**.

Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios realizados, o en **Cancelar** para salir sin tenerlos en cuenta y volver a la lista de productos. Aparece un mensaje que confirma la creación del producto.



Creación de un producto

Código\*

Descripción

Guardar Cancelar

### Modificación de productos

Sitúese en la lista de productos y utilice el enlace que aparece en el código del producto. Aparece la ventana de modificación.

Solo se puede modificar el campo **Descripción**.

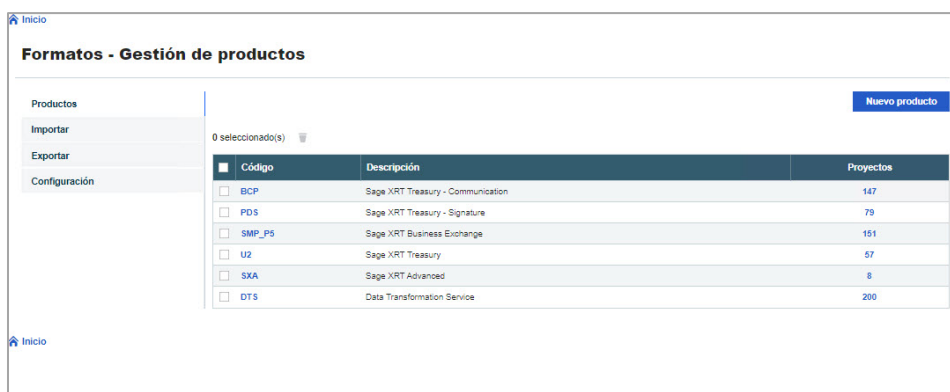
Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios realizados, o en **Cancelar** para salir sin tenerlos en cuenta y volver a la lista de productos. Aparece un mensaje que confirma la modificación del producto.

### Eliminación de productos

Para eliminar un producto, marque la casilla que le corresponda y haga clic en el icono en forma de papelera. Aparece un mensaje que confirma la eliminación del producto.

### Creación de proyectos

Para acceder a la lista de proyectos asociados en estándar a un producto, haga clic en el número indicado en la columna **Proyectos**.



Inicio

Formatos - Gestión de productos

Productos

Importar

Exportar

Configuración

Nuevo producto

0 seleccionado(s)

	Código	Descripción	Proyectos
<input type="checkbox"/>	BCP	Sage XRT Treasury - Communication	147
<input type="checkbox"/>	PDS	Sage XRT Treasury - Signature	79
<input type="checkbox"/>	SMP_PS	Sage XRT Business Exchange	151
<input type="checkbox"/>	U2	Sage XRT Treasury	57
<input type="checkbox"/>	SXA	Sage XRT Advanced	8
<input type="checkbox"/>	DTS	Data Transformation Service	200

Inicio



Aparece en pantalla la lista de proyectos del producto en cuestión.

Inicio

< Volver **Gestión de proyectos del producto PDS**

Productos <Filtrar por familia> <Filtrar por formato> Buscar código que contiene... **Nuevo proyecto**

Importar 0 seleccionado(s)

Exportar

Configuración

	Código	Descripción	Familia	Formato	Licencia	Tipo	Tratamientos
<input type="checkbox"/>	AEB100	Formato Norma 100 - Cheques	Cheques	AEB_100	✓	Cheque	5
<input type="checkbox"/>	AEB19	Formato Norma N19 AEB - Recibo	Recibos	AEB_19	✓	Adeudo domiciliado nacional	8
<input type="checkbox"/>	AEB32	Formato Norma N32 AEB - Efecto	Efecto de comercio	AEB_32	✓	Efecto de comercio	4
<input type="checkbox"/>	AEB34	Formato Norma N34 AEB	Transferencias nacionales	AEB_34	✓	Transferencia nacional	6
<input type="checkbox"/>	AEB34_1	Formato Norma N34.1 AEB (nacional e internacional)	Transferencias internacionales	AEB_34_1	✓	Transferencia nacional	6
<input type="checkbox"/>	AEB34_12	Formato Norma N34.1 AEB (nacional e internacional)	Transferencias internacionales	AEB_34	✓	Transferencia nacional	4
<input type="checkbox"/>	AEB58	Formato Norma N58 AEB - Anticipos de crédito	Anticipos de crédito	AEB_58	✓	Anticipo de crédito	4
<input type="checkbox"/>	AEB67	Formato AEB N67 (cheques y pagarés)	Transferencias nacionales	AEB_67	✓	Transferencia nacional	5
<input type="checkbox"/>	AEB68	Formato Norma N68 AEB (pagos domiciliados)	Transferencias nacionales	AEB_68	✓	Transferencia nacional	5
<input type="checkbox"/>	ALPHA	ALPHA	Cheques	ALPHA	✓	Cheque	5

Mostrar 10 registro(s) < Página 1 en 8 > 79 registro(s)

Se puede aplicar un filtro por formato y por familia a la lista: transferencias internacionales, extractos de cuenta, etc.

También puede buscar directamente el proyecto indicando su código completo o parte de él.

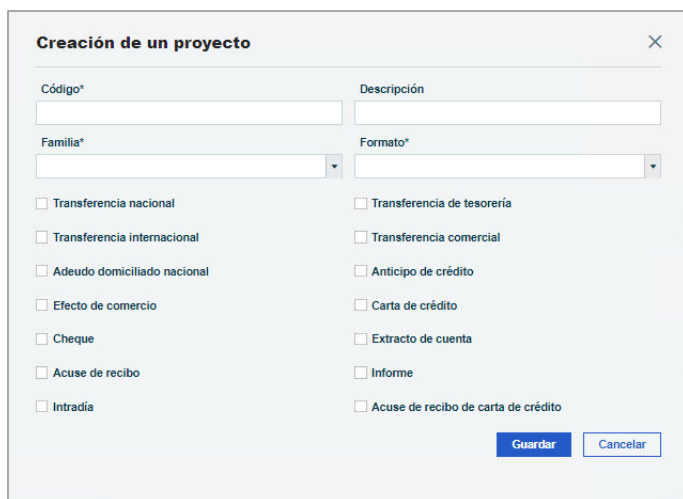
Para cada proyecto identificado por un código, en la lista figura lo siguiente:

- Una descripción.
- La familia de relación.
- El formato asociado.
- La accesibilidad de dicho formato según la clave de licencia.
- El acceso a los tratamientos asociados al proyecto correspondiente.

En la opción **Productos** dentro del número indicado en la columna **Proyectos**, el botón **Nuevo proyecto** da acceso al asistente para la creación de un proyecto.

Hay que completar el campo **Código**, **Familia** y **Formato**.

Para terminar con la creación del proyecto, haga clic en **Guardar**.



Aparece un mensaje que confirma la creación del proyecto.

### Modificación de proyectos

Sitúese en la lista de proyectos y utilice el enlace que aparece en el **código** del proyecto. Aparece la ventana de modificación.

El **código** no se puede modificar.

Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios realizados, o en **Cancelar** para salir sin tenerlos en cuenta y volver a la lista de proyectos.

Aparece un mensaje que confirma la modificación del proyecto.

### Eliminación de proyectos

Sitúese en la lista de proyectos, seleccione el proyecto que desee eliminar y haga clic en el icono en forma de papelera.

Aparece un mensaje que confirma la eliminación del proyecto.

### Creación de tratamientos

Para acceder a la lista de tratamientos asociados en estándar a un proyecto, haga clic en el número indicado en la columna **Tratamientos**.

Código	Descripción	Tipo	Tareas
<input type="checkbox"/> DelRejet		Redirección de la salida del ejecutable	1
<input type="checkbox"/> DelSigne		Redirección de la salida del ejecutable	1
<input type="checkbox"/> PAYEE_TRI_VISU_PAY	Informe horizontal SCT SEPA	Ejecución asincrónica del tratamiento	1
<input type="checkbox"/> PAYEE_TRI_VISU_PAY_GLOBAL	Edición de SCT SEPA GLOBAL	Ejecución asincrónica del tratamiento	1
<input type="checkbox"/> Prepa		Redirección de la salida del ejecutable	1
<input type="checkbox"/> SCT_VISU_DET	Informe detallado SCT SEPA	Ejecución asincrónica del tratamiento	1
<input type="checkbox"/> SCT_VISU_PAY	Informe horizontal SCT SEPA	Ejecución asincrónica del tratamiento	1
<input type="checkbox"/> SCT_VISU_PAY_GLOBAL	Edición de SCT SEPA GLOBAL	Ejecución asincrónica del tratamiento	1

Para cada tratamiento identificado por un código, en la lista figura lo siguiente:

- Una descripción.
- El tipo de tratamiento.
- El número de tareas.

En la opción **Productos** dentro del número indicado en la columna **Proyectos** y a su vez **Tratamientos**, el botón **Nuevo tratamiento** da acceso al asistente para la creación de un tratamiento.

Hay que completar el campo **Código**.

Para gestionar las tareas del tratamiento, el icono **+** sirve para añadir tareas y el icono en forma de papelera para eliminarlas.

Para terminar la creación, haga clic en **Guardar**. Aparece un mensaje que confirma la creación del tratamiento.

### Modificación de tratamientos

Sitúese en la lista de tratamientos y utilice el enlace que aparece en el **código** del tratamiento.

Aparece la ventana de modificación.

El campo **Código** es el único que no se puede modificar.

Para terminar la modificación, haga clic en **Guardar**. Aparece un mensaje que confirma la modificación del tratamiento.

### Eliminación de tratamientos

Sitúese en la lista de tratamientos, seleccione el tratamiento que desee eliminar y haga clic en el icono en forma de papelera. Aparece un mensaje que confirma la eliminación del tratamiento.

### Ejecución de tratamientos

En la lista de tratamientos, seleccione el tratamiento que desee ejecutar.

A continuación, haga clic en **Acciones** y seleccione la acción que desee ejecutar.

Aparece la ventana de ejecución. Seleccione el archivo referente al tratamiento.

## Sage XRT Administration Service

Haga clic en **Ejecutar** para que se inicie el tratamiento.

The dialog box is titled "Ejecución de un tratamiento SCT\_VISU\_DET" and has a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, there is a link "Ver archivo". The main section is labeled "Archivo (de entrada)\*" and contains a text field with the value "VS027\_BNP.xml" and a small icon to its right. Below this, there is a checkbox labeled "Ejecución asincrónica" and two text fields: "Versión .cli" and "Versión .rpt". Below these fields are two links: "Ver resultado" and "Guardar resultado". At the bottom, there is a section labeled "Traza" with a large empty text area. At the very bottom, there are two buttons: "Ejecutar" (highlighted in blue) and "Cancelar".

Una vez finalizado, seleccione el enlace **Ver resultado** para acceder al resultado del tratamiento (ej.: PDF de consulta de un archivo) o en el enlace **Guardar resultado** para guardar el resultado del tratamiento sin consultarlo.

## Importación

La función **Importar** sirve para importar archivos (apifmt.xml modificado).

Puede utilizar esta función haciendo clic en el cuadro de búsqueda para abrir el explorador de archivos y seleccionar el archivo que desee importar.

Haga clic en el botón **Importar**.

The page is titled "Formatos - Acceso a la importación". On the left side, there is a sidebar with a menu containing "Productos", "Importar" (highlighted), "Exportar", and "Configuración". The main area of the page contains a large dashed rectangular box with the text "Arrastre un archivo dentro del recuadro o haga clic en el propio recuadro para seleccionar el archivo que vaya a cargar." Below this box is a blue button labeled "Importar". At the top left of the page, there is a link "Inicio".

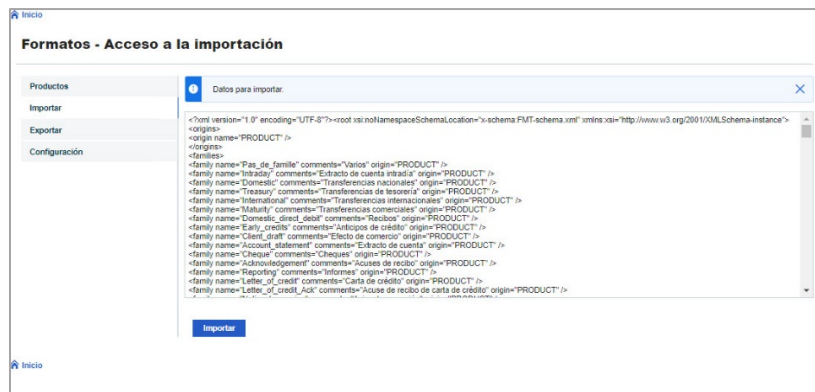
## Exportación

La función **Exportar** sirve para exportar elementos utilizados en un archivo.

Al utilizar la función, el tratamiento de exportación se inicia automáticamente. Cuando termine la exportación, si lo desea, puede cambiar el nombre predeterminado del archivo *apifmt.xml* y consultar su contenido.

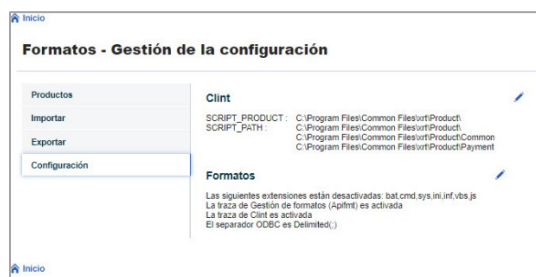
Haga clic en **Guardar** para guardar el archivo.

## Sage XRT Administration Service

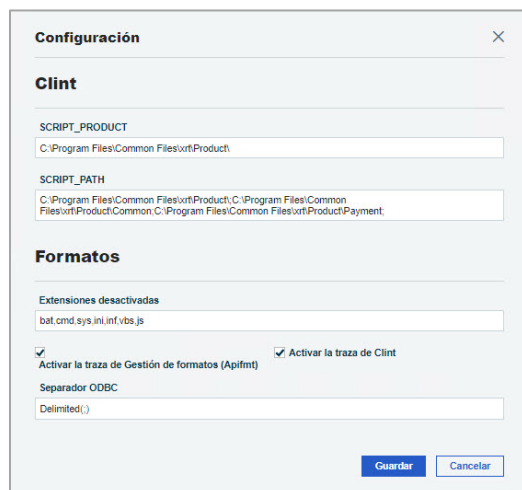


### Configuración

El resumen de las configuraciones correspondientes al motor Clint y a la gestión de formatos aparece al utilizar la función **Configuración**.



Dichas configuraciones son predeterminadas y se pueden modificar utilizando el icono en forma de lápiz.



Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios o en **Cancelar** para no tenerlos en cuenta.

## Pagos - Transferencias masivas - API de pagos

Esta funcionalidad sirve para gestionar transacciones de pago (tesorería o proveedores) a partir de un flujo JSON con todas las transacciones que hay que procesar.

### Flujo JSON de transacciones para procesar

La información destacada en amarillo es obligatoria.

Flux JSON UTF-8 BOM

```
{
  "Transaction": [
    {
      "TransactionType":
      "IssuingAgentBIC" :
      "IssuingAgentNationalId" :
      "IssuingAgentContact" :
      "IssuingAgentPhone" :
      "IssuingAgentFax" :
      "IssuingAgentName" :
      "IssuingAgentTown" :
      "IssuingAgentState" :
      "IssuingAgentCountry" :
      "IssuingAgentCurrency" :
      "IssuingAgentInCurrencyIndicator" :
      "DebtorAgentName":
      "DebtorAgentBIC":
      "DebtorAgentNationalId":
      "DebtorAgentAdressLine1":
      "DebtorAgentAdressLine2":
      "DebtorAgentTown":
      "DebtorAgentState":
```

"DebtorAgentCountryCode":  
"DebtorAgentCountryLabel":  
"DebtorAgentBankId":  
  
"DebtorAgentBranchId":  
  
"DebtorAgentContact":  
  
"DebtorAgentPhone":  
  
"DebtorAgentFax":  
  
"DebtorAgentIdType":  
  
"DebtorAgentId":  
  
"DebtorAgentDomiciliation":  
"InitiatingPartyName":  
  
"InitiatingPartyNationalId":  
"InitiatingPartyIdType":  
"InitiatingPartyId":  
  
"InitiatingPartyAddressLine1":  
"InitiatingPartyAddressLine2":  
"InitiatingPartyTown":  
  
"InitiatingPartyState":  
  
"InitiatingPartyProvince":  
"InitiatingPartyCountryCode":  
"InitiatingPartyContact":  
"InitiatingPartyService":  
"InitiatingPartyPhone":  
  
"InitiatingPartyFax":  
  
"InitiatingPartyEmail":  
  
"InitiatingPartySenderId":  
"InitiatingPartyContractNb":  
"InitiatingPartyIssuerIndicator":  
"DebtorName1":  
  
"DebtorName2":  
  
"DebtorAddressLine1":  
  
"DebtorAddressLine2":



"DebtorTown":  
"DebtorState":  
"DebtorProvince":  
"DebtorCountryCode":  
"DebtorCountryLabel":  
"DebtorNationalId":  
"DebtorIdType":  
"DebtorId":  
"DebtorContact":  
"DebtorService":  
"DebtorPhone":  
"DebtorFax":  
"DebtorEmail":  
"DebtorNonResidentIndicator":  
"DebtorSenderId":  
"DebtorContratNb":  
"DebtorAcctCountryCode":  
"DebtorAcctId":  
"DebtorAcctLocalKey":  
"DebtorAcctCurrency":  
"DebtorAcctIssuerId":  
"DebtorAcctType":  
"DebtorAcctReferenceNumber":  
"DebtorAcctIdCustomer":  
"ChargesAcctCountryCode":  
"ChargesAcctId":  
"ChargesAcctLocalKey":  
"ChargesAcctCurrency":

"ChargesAcctType":  
"ChargesAcctBranchIdType":  
"ChargesAcctBranchId":  
"BeneficiaryName":  
"BeneficiaryAdressLine1":  
"BeneficiaryAdress Line2":  
"BeneficiaryTown":  
"BeneficiaryProvince":  
"BeneficiaryCountryCode":  
"BeneficiaryContact":  
"BeneficiaryService":  
"BeneficiaryPhone":  
"BeneficiaryNationalId":  
"BeneficiaryTypeId":  
"BeneficiaryId":  
"BeneficiaryAutorisationNb":  
"BeneficiaryFax":  
"BeneficiaryEmail":  
"CreditorName":  
"CreditorAdressLine1":  
"CreditorAdressLine2":  
"CreditorTown":  
"CreditorProvince":  
"CreditorState":  
"CreditorCountryCode":  
"CreditorCountryLabel":  
"CreditorContact":  
"CreditorService":

"CreditorPhone":  
"CreditorNationalId":  
"CreditorIdType":  
"CreditorId":  
"CreditorNonResidentIndicator":  
"CreditorAutorisationNb":  
"CreditorFax":  
"CreditorEmail":  
"CreditorAgtName":  
"CreditorAgtBIC":  
"CreditorAgtAdressLine1":  
"CreditorAgtAdressLine2":  
"CreditorAgtTown":  
"CreditorAgtState":  
"CreditorAgtCountryCode":  
"CreditorAcctId":  
"CreditorAcctCurrency":  
"CreditorAcctDomiciliation":  
"CreditorAcctIdType":  
"CreditorAcctId":  
"CreditorAcctBankId":  
"CreditorAcctBIC1":  
"CreditorAcctType":  
"IntermediaryAgtBIC":  
"IntermediaryAgtOccasionnalIndicator":  
"IntermediaryAgtIdType":  
"IntermediaryAgtId":  
"IntermediaryAgtName":  
"IntermediaryAgtAdressLine1":  
"IntermediaryAgtAdressLine2":

"IntermediaryAgtAddressLine3":  
"IntermediaryAgtCountryCode":  
"TransactionAmount":  
  
"TransactionAmountDecimalNb":  
"TransactionTransfertCurrency":  
"TransactionReference":  
  
"TransactionExecutionDate":  
"TransactionFeesImputation":  
"TransactionPaymentMode":  
"TransactionTransactionCode":  
"TransactionInternalNumber":  
"TransactionStatus":  
  
"TransactionValueDate":  
  
"TransactionReason":  
  
"TransactionCurrencyPurchaseIndicator":  
"TransactionCurrencyPurchaseContractReference":  
"TransactionCurrencyPurchaseDate":  
"TransactionCurrencyPurchaseRate":  
"TransactionBeneficiaryAlertIndicator":  
"TransactionBeneficiaryAlertMode":  
"TransactionBeneficiaryAlertNb":  
"TransactionBankBeneficiaryAlertIndicator":  
"TransactionBankBeneficiaryAlertMode":  
"TransactionBankBeneficiaryAlertNb":  
"TransactionContratSettlement":  
"TransactionIntraCompanyIndicator":  
"TransactionNettingIndicator":  
"TransactionUrgentIndicator":  
"TransactionRTGSIndicator":  
"TransactionBilateralInstruction":  
"TransactionBeneficiaryIdentificationIndicator":  
"TransactionExclusivePaymentIndicator":  
"TransactionFreeText":  
  
"TransactionEconomicReason":  
"TransactionEconomicCountry":  
"TransactionBranchId":  
  
"TransactionInvoiceReference":  
"TransactionInvoiceDate":  
"TransactionInvoicePaidAmount":  
"TransactionInvoiceOriginalAmount":  
"TransactionDiscountAmount":

```
"TransactionDeclaration": [  
  {  
    "DeclarationAmount" :  
    "DeclarationDate":  
    "DeclarationEcoReason":  
  
    "TransactionDeclarationdLZB":  
    "TransactionDeclarationBranchIdLZB":  
    "TransactionDeclarationPayorIdLZB":  
    "TransactionDeclarationBuyText":  
    "TransactionDeclarationBuyCode":  
    "TransactionDeclarationCountryCode":  
    "TransactionDeclarationBuyAmount":  
    "TransactionDeclarationSellText":  
    "TransactionDeclarationSellCode":  
    "TransactionDeclarationSellCountryCode":  
    "TransactionDeclarationSellAmount":  
    "TransactionDeclarationStockingPlace":  
    "TransactionDeclarationSellPlace":  
    "TransactionDeclarationExpirationDateUnsoldGoods":  
    "TransactionDeclarationActionType":  
    "TransactionDeclarationActionCode":  
    "TransactionDeclarationCapitalOriginCountry":  
    "TransactionDeclarationCapitalDestinationCountry":  
    "TransactionDeclarationProductCode":  
    "TransactionDeclarationDNBTradingTransitCode":  
    "TransactionDeclarationDNBRecordNumberCode":  
    "TransactionDeclarationDNBGoodsTransitCode":  
    "TransactionDecDirectIndicator":  
    "TransactionSource":  
  
    "TransactionPrivatePaymentIndicator":  
    "TransactionFinality":  
  
    "TransactionAmountExpression":  
    "TransactionBeneficiaryReference":  
    "TransactionGoodsPurchaseIndicator":  
    "TransactionNIFIssuer":  
  
    "TransactionNOF":  
  
    "TransactionISINCode":  
  
    "TransactionSuffix":  
  
    "TransactionInvoiceDetail":  
    "TransactionAdviceReference":
```

```
"TransactionAdviceMode":
"TransactionAdviceNumber":
"TransactionAdviceName":
"TransactionAdviceAddress":
"TransactionAdviceCountry":
"TransactionDirectPaymentOrderbyCCCindicator":
"TransactionDocReference":
"TransactionBonificationCurrency":
"TransactionPostalAcctBankPayee":
"TransactionPaymentNumber":
"TransactionSubmissionCode":
"TransactionCommercialFunction":
"TransactionLetter":

"TransactionMobilisation":
"TransactionRate":

"TransactionMargin":

"TransactionInvoices: [
    {
        "InvoiceEdifactType":
        "InvoiceLabel":
        "InvoiceInternalReference":
        "InvoiceIssuingDate":
        "InvoicePaidAmount":
        "InvoiceBeneficiaryReference":
        "InvoiceSign":
        "InvoiceXMLType":
        "InvoicePayeeType":
        "InvoiceAdditionnalInformation":
        "InvoiceDueAmount":
        "InvoiceGapReason":
        "InvoiceDecision":
        "InvoiceCommunication":
        "InvoiceCurrency":
```

## Tabla de correspondencias DTSPAYCAT\_TRANS\_PAY

Esta tabla es muy importante pues permite deducir de los datos del flujo la categoría de transacción que se aplicará a cada transacción (e, indirectamente, el formato del archivo bancario con las transacciones).

Los datos que se analizan para asignar la categoría de transacción son los siguientes:

- El tipo de transacción:
  - **FT** para las transferencias de tesorería (**TREA** en el flujo **JSON**).
  - **DO/IN** para las transferencias de proveedores (**SUPP** en el flujo **JSON**).
- El carácter nacional o internacional: **DO/IN**.
- El banco emisor (BIC y nombre).
- El banco de cargo (País, nombre, BIC).
- El país del banco de abono.
- La divisa de la transferencia.
- El carácter urgente de la transacción.

Estos conceptos conforman las columnas de entrada de la tabla de correspondencias. El asterisco \* corresponde a **Todos**. La palabra **SEPA** se refiere a los países de la zona SEPA. La palabra **NSEPA** se refiere a los países que no forman parte de la zona SEPA.

TYPE	LOCALISATION	ISSUING BANK BIC	ISSUING BANK NAME	PAYOR BANK COUNTRY CODE	PAYOR BANK NAME	PAYOR BANK BIC	PAYEE BANK COUNTRY CODE	TRANSFER CURRENCY	URGENT FLAG	TRANSACTION CATEGORY
FT	DO	*	*	SEPA	*	*	SEPA	EUR	0	[SCT VTSDOM 001.001.03][902100]
FT	DO	*	*	NSEPA	*	*	NSEPA	*	0	[VTSDO Pain 001.001.03][758796]
FT	IN	*	*	SEPA	*	*	SEPA	EUR	0	[SCT VTSIN 001.001.03][903100]
FT	IN	*	*	SEPA	*	*	NSEPA	*	0	[VTSIN Pain 001.001.03][739797]
FT	IN	*	*	NSEPA	*	*	NSEPA	*	0	[VTSIN Pain 001.001.03][739797]
FT	IN	*	*	NSEPA	*	*	SEPA	*	0	[VTSIN Pain 001.001.03][739797]

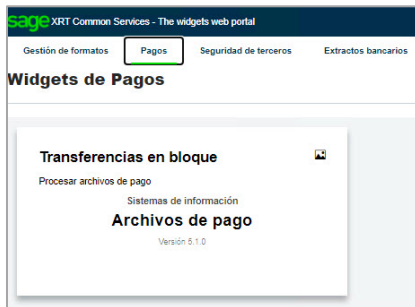
FT	DO	*	*	SEPA	*	*	SEPA	EUR	1	[SCT VTSDOM 001.001.03][902100]
FT	DO	*	*	NSEPA	*	*	NSEPA	*	1	[VTSDO Pain 001.001.03][758796]
FT	IN	*	*	SEPA	*	*	SEPA	EUR	1	[SCT VTSIN 001.001.03][903100]
FT	IN	*	*	SEPA	*	*	NSEPA	*	1	[VTSIN Pain 001.001.03][739797]
FT	IN	*	*	NSEPA	*	*	NSEPA	*	1	[VTSIN Pain 001.001.03][739797]
FT	IN	*	*	NSEPA	*	*	SEPA	*	1	[VTSIN Pain 001.001.03][739797]

Para la columna de salida **TRANSACTION CATEGORY** se debe seguir la siguiente sintaxis:

- nombre del perfil entre corchetes [...];
- pareja formato-régimen entre corchetes [...].

### Envío del flujo JSON de transacciones

Sitúese en la interfaz de **Sage XRT Functional Service**, seleccione el menú **Pagos** y, después, el **widget Transferencias en bloque**.



La función **Creación de una tarea** sirve para seleccionar el archivo con las transacciones que se van a procesar (flujo JSON) e indicar los datos necesarios para su tratamiento:

- **Origen** de los datos: **SXA, SXBE, X3**
- **Número de transacciones** incluidas en el archivo para llevar un control de seguridad.
- Uso del **modelo** de datos iniciales de transacciones incluidas en el flujo JSON para generar archivos bancarios correctos no rechazados (ejemplo de modelo: imputación de gastos, concepto, etc.).

Después de completar dichos datos, haga clic en **Enviar**.

The screenshot shows a web form titled 'Transferencias en bloque - Acceso a la creación de tareas'. It has two tabs: 'Creación de una tarea' (active) and 'Seguimiento de tareas'. The 'Creación de una tarea' tab contains a large dashed box for uploading a file, with instructions to 'Arrastre un archivo dentro del recuadro o haga clic en el propio recuadro para seleccionar el archivo que vaya a cargar.' Below this are three input fields: 'Origen:' with 'SXA' selected, 'Número de transacciones:' with '1' entered, and 'Uso del enriquecimiento:' with 'No' selected from a dropdown menu. An 'Enviar' button is at the bottom.

A continuación, se asigna un **ID de tarea** de forma automática.



## Sage XRT Administration Service

Inicio

### Transferencias en bloque - Acceso a la creación de tareas

Creación de una tarea

Seguimiento de tareas

Se van a enviar las siguientes transacciones:

```
{
  "Transaction": [
    {
      "TransactionType": "TREA",
      "IssuingAgentBIC": "BNTUSPP",
      "IssuingAgentName": "B",
      "IssuingAgentCountry": "US",
      "DebtorAgentCountryCode": "US",
      "CreditorAgentCountryCode": "JP",
      "DebtorAgentName": "C",
      "DebtorAgentBIC": "BNTUSPP333",
      "CreditorAgentBIC": "2222JP2222",
      "TransactionTransferCurrency": "JPY",
      "TransactionAgentIndicator": "1",
      "InitiatingPartyName": "SAGE FRANCE",
      "InitiatingPartyNationality": "13456789",
      "InitiatingPartyCountryCode": "US",
      "DebtorName1": "SAGE FRANCE",
      "DebtorCountryCode": "US",
      "DebtorAcctCountryCode": "US"
    }
  ]
}
```

Origen:

SXA

Número de transacciones:

1

Uso del enriquecimiento:

No

Enviar

Inicio

Este tratamiento se desarrolla en varias etapas:

- Conversión del flujo JSON inicial en un archivo XML para su tratamiento.
- El desglose del archivo XML convertido en varios archivos XML, en función de la categoría de transacción (otros criterios de desglose no activados).
- El modelo de datos iniciales si la opción está activada.
- La importación de la información en la base de datos de **Sage XRT Common Services**.

### Seguimiento de una tarea de tratamiento de flujo JSON

La función **Seguimiento de tareas** sirve para conocer el progreso del tratamiento de un flujo JSON enviado con anterioridad.

Complete el **ID de tarea** buscado e indique en el campo **Origen** el origen del flujo. A continuación, haga clic en **Enviar**.

Inicio

### Transferencias en bloque - Acceso al seguimiento de tareas

Creación de una tarea

Seguimiento de tareas

ID de tarea:

0A7BE1DC-C24D-4326-A41D-F10DE73F832E

Origen:

SXA

Enviar

Flujo de resultado:

```
{
  "error": {
    "description": "",
    "number": 0
  },
  "log":
  "1H5IAAAAAAAEA20vQqDMBETX2XMTuqK9VbA6FK0pJETISA9nBTkUj3RQTw97ewbMDdbp3Z52q
  0KdmiUKJTL5Rv5HCAGT0Z0NTHx0yqvvrBQr4WVvoCETKCHAC@M4JGumfCwpxE-5uc9ByUY1u9y
  9VAMpNv3o2pVJ1uK5E0Cm0d0g5T0g0m0vRKN5NAC0d0UKv41N2u003P0rYgmYvzZpX8mU
  3rHyfFngBRLAggeEAAA==",
  "id08": "0A7BE1DC-C24D-4326-A41D-F10DE73F832E",
  "message": ""
}
```

Descodificación del archivo:

```
{
  "file_list": [
    {
      "id08": "32",
      "status": "FileGenerated",
      "status_date": "02/10/2020 11:26:45",
      "reason": ""
    }
  ],
  "remittance_list": [
    {
      "id08": "32",
      "idm": "32",
      "refm": "DET4301002113641",
      "status": "FileGenerated"
    }
  ]
}
```

La respuesta puede ser:

- Un error.
- Un mensaje **In Progress** (en curso) si la consulta se realiza antes de que acabe la fase de almacenamiento.
- Un archivo JSON que se presenta como sigue:

```
{
  "file_list":[
    {
      "idfic":"108",
      "statusfic":"50007",
      "status_datefic":"11/12/2018 10:06:16 AM"
    }
  ],
  "remittance_list":[
    {
      "idfic":"108",
      "idrm":"401",
      "refrm":"BETR181112100613",
      "statusrm":"50006",
      "status_daterm":"11/12/2018 10:06:16 AM"
    }
  ],
  "trn_list":[
    {
      "idfic":"108",
      "idrm":"401",
      "idtrn":"381",
      "reftrn":"EQUILIBRAGE01/06/18",
      "statustrn":"50005",
      "status_datetrn":"11/12/2018 10:06:16 AM"
    }
  ]
}
```

## Estados

!:	Transacción	Remesa	Archivo	Tarea
Errores en total				x
En curso (in progress)				x
Error control de (a regenerar)	X (50 001 - TrnControlError)			
En espera	X (50 002 - TrnPending)	X (50 003 - RmPending)		
Remesada	X (50 004 - TrnRemitted)			
Generada	X (50 005 - TrnGenerated)	X (50 006 - RmGenerated)	X (50 007 - FileGenerated)	
Estados posgeneración			X (códigos estado de la firma y de la comunicación = WMFILE)	
			50 008 – ExitPostGenerationSuccess	
			ExitPostGenerationSuccess – No Action	
			50 009 - ExitPostGenerationError	

### Importación en la base de datos Sage XRT Common Services (SCS)

Tabla **DTSPAYJOB**: incluye los **ID de tareas** con el archivo GZIP en base 64 y codificado con la fecha de creación.

Los estados sucesivos (columna **JOBSTATUS**) son los siguientes:

- 0: en espera
- 1: en curso
- 3: finalizado con errores
- 11: finalizado sin errores
- 13: finalizado: error técnico

**DTSPAYORIFILE**: incluye, para cada **ID de tarea** (ID JOB), los **ID de archivos** (ID files) para los archivos XML generados.

**DTSPAYBATCH**: incluye para cada ID de archivo, el ID de lote (ID Batch) asociado.

**DTSPAYPARTIES**: incluye la información de las entidades de tipo banco, ordenante, pagador, beneficiario, beneficiario de las transacciones.

**DTSPAYAGENCE**: incluye la información de las agencias deudoras y acreedoras.

**DTSPAYCPTE**: incluye la información de las cuentas deudoras y acreedoras.

**DTSPAYVIR\_TMP**: incluye, para cada ID de lote, la lista de transacciones asociadas y toda su información (no se realiza ningún control sobre los datos).

**DTSPAYVIR**: incluye, para cada ID de lote, la lista de transacciones asociadas y toda la información comprobada en relación con el perfil asociado.

Los controles referentes al perfil se basan en el archivo *dtspay\_profilspay.xml*, situado en **C:\Program Files\Common Files\xrt**, y que retoma el mecanismo de las variables de **SXBE** para determinar qué controles hay que realizar en la transacción.

Los estados sucesivos (columna **STATUS**) son los siguientes:

- 1: en espera
- 6: agrupado
- 8: generado

**DTSPAYIMPXML**: incluye los errores referentes a la aplicación de controles y al perfil asociado (columna **VIRTMPERROR**). La columna **VIRTMPERROR** retoma el código de error explicado en el archivo *imptext.xml* (raíz de instalación de **SXBE**).

## Sage XRT Administration Service

**DTSPAYREMISE:** incluye la lista de remesas creadas a partir de transacciones de un ID de lote.

Los criterios de agrupación referentes al perfil se basan en el archivo *dtspay\_profilspay.xml*, situado en **C:\Program Files\Common Files\xrt**, y que retoma el mecanismo de las variables *xxsame...* de **SXBE** para determinar qué criterios se van a utilizar.

Los estados sucesivos (columna **STATUS**) son los siguientes:

- 2: en espera
- 5: agrupado
- 7: generado

**DTSPAYGENFILE:** incluye la lista de archivos bancarios creados a partir de las transacciones de un ID de lote.

### Exits posgeneración

Después de que se genere el archivo bancario, se puede ejecutar un exit en dicho archivo (por ej.: para añadirlo en firma)

La tabla **EXITSPOSTGENERATION** se entrega por defecto:

- Las columnas de entrada se completan automáticamente con los datos de las transacciones que se van a procesar.
- Las columnas de salida incluyen unos scripts **POWERSHELL** (situado en **C:\Program Files\Common Files\xrt\Tasks**) y sus argumentos.

**Modificación de la tabla EXITSPOSTGEN**

Nombre\*  
EXITSPOSTGEN

Descripción  
Exits post generation DTS

0 seleccionado(s) Nueva columna

Nombre	Tipo de columna
<input type="checkbox"/> BANK	Entrada
<input type="checkbox"/> PARTIES	Entrada
<input type="checkbox"/> PROFILE	Entrada
<input type="checkbox"/> POWERSHELLSCRIPT	Salida
<input type="checkbox"/> POWERSHELLARGS	Salida

Guardar Cancelar

**Modificación de una correspondencia** ✕

**BANK (E)\***

**PARTIES (E)\***

**PROFILE (E)\***

**POWERSHELLSCRIPT (S)**

**POWERSHELLARGS (S)**

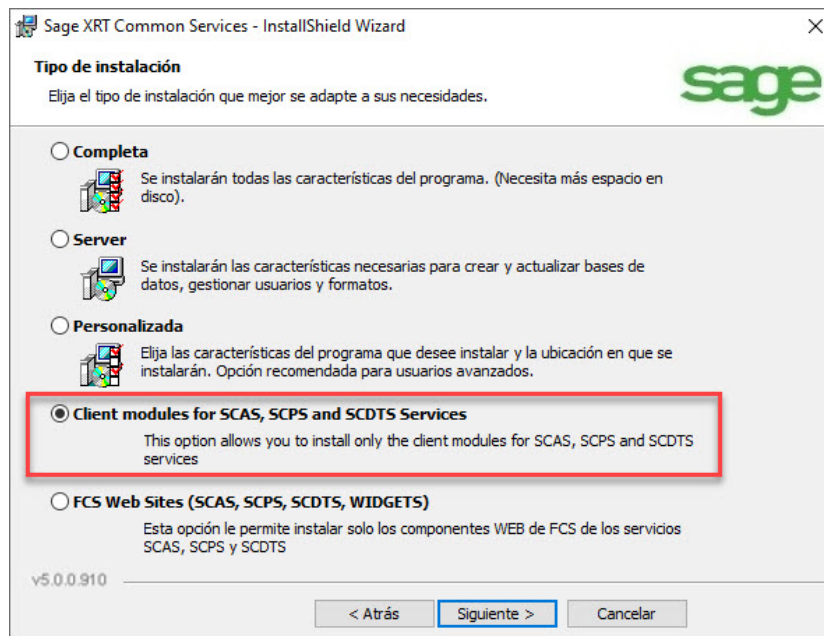
**Ejemplo de aplicación:** añadir y preparar un archivo en la firma de **Sage XRT Business Exchange**.

En la tabla de correspondencias, indique, en la columna **Salida**, el *PowerShell SendToSbeSign.ps1*.

Indique el conjunto de cuatro datos a utilizar [*protocolo – cliente – interlocutor – servicio*].

## Biblioteca Sage.FCS.Client

Esta biblioteca es una DLL compatible en 32 y 64 bits. Se puede utilizar tanto como una biblioteca .NET como un componente COM. Se instala en el puesto cliente a través el perfil **Parte cliente** de los servicios **SCAS**, **SCPS** y **SCDTS** del procedimiento de instalación de **Sage XRT Common Services**.



Para su integración como componente COM en una aplicación en 32 bits, hay que registrar la DLL con el *RegAsm.exe* de .NET Framework en 32 bits.

## Utilización

**Sage.Fcs.Client** se utiliza para consumir, de forma transparente, un conjunto de API REST alojado por los servicios de autenticación (**SCASServer**), de administración (**SCPSServer**) y de funcionalidades (**SCDTSServer**) de **Sage XRT Common Services**. De modo que las aplicaciones que integran esta biblioteca utilizarán métodos. La localización del servidor **Sage XRT Common Services** se realiza mediante la configuración del archivo *Sage.Fcs.Client.dll.config*.

Ejemplo de archivo de configuración:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<configuration>

  <!-- The auto generate certificate CN is Sage.fcs.client -->

  <appSettings>

    <add key="securitylevel" value="http"/>

    <add key="http_servicehost_SCASServer"
value="http://localhost:80/Auth" />

    <add key="https_servicehost_SCASServer"
value="https://localhost:443/Auth" />

    <add key="http_servicehost_SCDTSServer" value="http://localhost:80" />

    <add key="https_servicehost_SCDTSServer" value="https://localhost:443"
/>

    <add key="http_servicehost_SCPSServer" value="http://localhost:80"/>

    <add key="https_servicehost_SCPSServer"
value="https://localhost:443"/>

    <add key="AutoGenerateCertificate" value="true"/>

    <add key="SerialNumber" value=""/>

    <add key="ApifmtResponseTimeout" value="180"/>

    <add key="ApifmtBaseTimeTry" value="2"/>

    <add key="ApifmtPdfViewer" value="none"/>

    <add key="ApifmtPrinter" value="none"/>

  </appSettings>

</configuration>
```



## Descripción de los métodos integrados

### Conexión

#### `void DoLogin(object p_oReq)`

Este método permite la autenticación y la generación de un *token* de acceso al servicio. Dicho *token* se utiliza sin problemas durante las llamadas a los diferentes métodos.

Consulta:

```
public class LoginReq : ILoginReq
{
    public LoginMode mode { get; set; }
    public string workgroup { get; set; }
    public string user { get; set; }
    public string password { get; set; }
    public string certificatebase64 { get; set; }
    public string challengerawbase64 { get; set; }
    public string challengesignedhex { get; set; }
}

public enum LoginMode
{
    SAMLV2_AUTH,
    STRONG_AUTH,
    STANDARD_AUTH
}
```

Respuesta:

```
public class LoginRep : ILoginRep
{
    public string authorization { get; set; }
    public string description { get; set; }
    public string twofactorauth { get; set; }
    public string fcsuser { get; set; }
    public string idpurl { get; set; }
}
```

#### **void CheckSession()**

Este método sirve para comprobar el token utilizado.

Respuesta:

```
public class VerifCodeRep: IVerifCodeRep
{
    public string valid { get; set; }
}
```

#### **void CheckUser(object p\_oReq)**

Este método sirve para comprobar el acceso de un usuario.

Consulta:

```
public class CheckUserReq: ICheckUserReq
{
    public string user { get; set; }
    public string password { get; set; }
    public bool ctrlpwd { get; set; }
}
```

### void Disconnect()

Este método sirve para la desconexión de un usuario.

### object ConnectionString(object p\_oReq)

Esta función permite recuperar una cadena de conexión en DBA, DBO o USER. Para que funcione, este método necesita que se indique la clave **SerialNumber** del archivo de configuración o que el valor **AutoGenerateCertificate** sea **True**. De hecho, la cadena de conexión está cifrada (con RSA) por razones de seguridad.

Consulta:

```
public class ConnectionStringReqPub: IConnectionStringReqPub
{
    public DatabaseProductID product { get; set; }
    public DatabaseOwner type { get; set; }
}
public enum DatabaseOwner
{
    DBA,
    DBO,
    USER
}
```

Respuesta:

```
public class ConnectionStringRep: IConnectionStringRep
{
    public string connectionstring { get; set; }
}
```

`void RefreshToken()`

## Página de conexión

`void DoLoginForm(LoginProductID product, string version, string component, LanguageID language)`

Este método permite la autenticación y la generación de un *token* de acceso al servicio en una interfaz Win32. Dicho *token* se utiliza sin problemas durante las llamadas a los diferentes métodos. El método se encarga de la comprobación de las licencias.

Consulta:

**Product:** identificador del producto

```
public enum LoginProductID
{
    XCS,
    XBE,
    XBESign,
    U2,
    U2Sign,
    U2Com
}
```

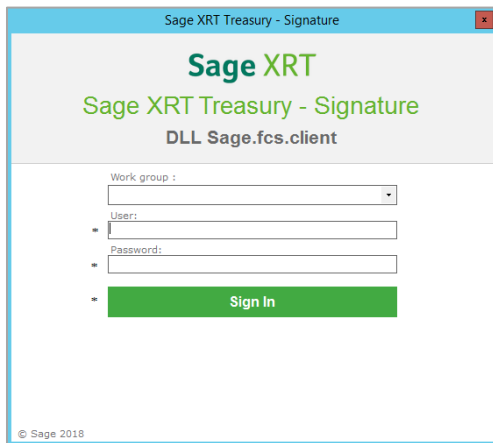
**Versión:** versión del producto. Ej.: 2019

**Component:** nombre del componen en el que se conecta el usuario. Ej.: DLL *Sage.fcs.client*

**Language:** idioma de la interfaz.

```
public enum LanguageID
{
    French,
    English,
    Spanish,
    German,
}
```

```
        Italian,  
        Portuguese,  
        Polish,  
        Catalan  
    }
```



### **void DoLoginService(object p\_oReq)**

Este método permite la autenticación y la generación de un *token* de acceso al servicio.

Consulta:

```
public class DoLoginServiceReq: IDoLoginServiceReq  
{  
    public ServiceName servicename { get; set; }  
    public string workgroup { get; set; }  
}  
  
public enum ServiceName  
{  
    XRTCOM,          // Service XCMonitor  
    XRTSIGN,         // Service XSMonitor  
    SRA,  
    RAPI,
```

```
P5CWEB,  
P5COM,  
P5CAUT,  
XSMONITOR,  
BCPCOMM,          // BcpComm  
COMSIGNAPI,       // ComSign. Rest Api  
SXA  
}
```

## Tenants

### object WorkgroupList()

Se puede llamar a este método sin autenticación y sin *token* de acceso. Reenvía a una tabla en la que figura la lista de tenants disponibles.

Consulta:

```
public class WorkgroupListRep: IWorkgroupListRep  
{  
    public string selectedworkgroup { get; set; }  
    public object workgroups { get; set; }  
}
```

## Licencias

### object LicenseDetails(object p\_oReq)

Esta función permite recuperar la información detallada sobre la licencia de un producto determinado.

Consulta:

```
public class LicenseDetailsReq: ILicenseDetailsReq  
{  
    public string product { get; set; }  
}
```

Respuesta:

```
public class LicenseDetailsRep: ILicenseDetailsRep
{
    public object features { get; set; }
}

public class Feature: IFeature
{
    public string id { get; set; }
    public string description { get; set; }
    public string value { get; set; }
}
```

### **object LicenseList()**

Esta función permite recuperar la lista de licencias disponibles.

Respuesta:

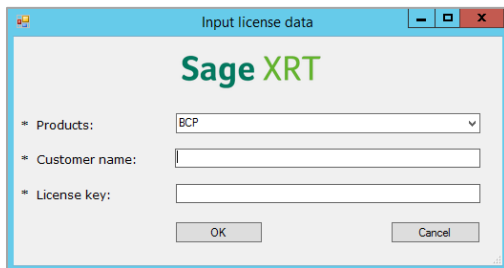
```
public class LicenseListRep: ILicenseListRep
{
    public object licenses { get; set; }
    public object products { get; set; }
}

public class License: ILicense
{
    public string product { get; set; }
    public string customer { get; set; }
    public string enddate { get; set; }
    public string key { get; set; }
}
```

```
public class Product: IProduct
{
    public string product { get; set; }
    public string name { get; set; }
}
```

### void LicenseCreateForm()

Esta función permite crear una licencia a través de una interfaz gráfica Win32.



### void LicenseCreate()

Esta función sirve para crear una licencia.

Consulta:

```
public class LicenseCreateReq: ILicenseCreateReq
{
    public string product { get; set; }
    public string customer { get; set; }
    public string key { get; set; }
}
```

Respuesta:

```
public class LicenseCreateRep: ILicenseCreateRep
{
    public string enddate { get; set; }
}
```



### void LicenseMigrate(object p\_oReq)

Esta función sirve para actualizar una licencia. Se utiliza, por ejemplo, para la versión de **Sage XRT Communication/Signature** que funciona con la versión 5.0.0 de **Sage XRT Common Services** para migrar licencias hacia el nuevo sistema de gestión de licencias.

Consulta:

```
public class LisenceMigrateReq: ILisenceMigrateReq
{
    public LicenseProductID product { get; set; }
    public string customername { get; set; }
    public string shortserialnumber { get; set; }
}
public enum LicenseProductID
{
    FORMATS,
    U2,
    PDS,
    BCP,
    CONVERTERS,
    SXA
};
```

## Perfiles - Sitios - Usuarios - Configuración

### object FunctionRights(object p\_oReq)

Esta función sirve para recuperar los derechos asociados a una lista de funciones, según el nivel del usuario conectado, de un usuario pasado en parámetro o de un perfil pasado en parámetro.

Consulta:

```
public class FunctionRightsReq: IFunctionRightsReq
{
```

```
        public FunctionRightsLevel level { get; set; } =  
FunctionRightsLevel.CURRENTUSER;  
        public string code { get; set; }  
        public string[] functions { get; set; }  
public enum FunctionRightsLevel  
{  
    CURRENTUSER,  
    USER,  
    PROFILE  
}
```

Respuesta:

```
public class FunctionRightsRep: IFunctionRightsRep  
{  
    public object functions { get; set; }  
}  
public class FuncRight: IFuncRight  
{  
    public string function { get; set; }  
    public bool right { get; set; }  
}
```

### **object ProfileList()**

Esta función sirve para recuperar la lista de perfiles de usuarios asociados al tenant del token.

Consulta:

```
public class ProfileListRep: IProfileListRep  
{  
    public object profiles { get; set; }  
}
```

```
public class Profile: IProfile
{
    public string name { get; set; }
    public string description { get; set; }
    public int type { get; set; }
    public bool active { get; set; }
    public string lastactionuser { get; set; }
```

### **object UserList(object p\_oReq)**

Esta función sirve para recuperar la lista de usuarios asociada al tenant del token.

Consulta:

```
public class UserListReq: IUserListReq
{
    public bool bGetProfileList { get; set; } = false;
    public bool bGetSiteList { get; set; } = false;

}
```

Respuesta:

```
public class UserListRep: IUserListRep
{
    public object users { get; set; }
    public object profiles { get; set; }
    public object sites { get; set; }
}

public class User: IUser
{
    public string name { get; set; }
```

```
    public string description { get; set; }
    public int securitylevel { get; set; }
    public string lang { get; set; }
    public string email { get; set; }
    public int authenticationtype { get; set; }
    public bool authenticatex509 { get; set; }
    public string validtilldate { get; set; }
    public bool active { get; set; }
    public string lastactionuser { get; set; }
    public bool isvirtual { get; set; }
    public bool issecurityleveldefined { get; set; }
    public bool islanguagedefined { get; set; }
    public bool twofactorauthlevel { get; set; }
    public string tfasecretcodevalid { get; set; }
    public string lockedtilldate { get; set; }
    public string lockedtilltime { get; set; }
    public object profiles { get; set; }
    public object sites { get; set; }
}

public class Profile: IProfile
{
    public string name { get; set; }
    public string description { get; set; }
    public int type { get; set; }
    public bool active { get; set; }
    public string lastactionuser { get; set; }
```

```
public class Site: ISite
{
    public string name { get; set; }
    public string description { get; set; }
    public int type { get; set; }
    public bool active { get; set; }
    public string lastactionuser { get; set; }
}
```

### **object UserInfos(object p\_oReq)**

Esta función sirve para recuperar la información de un usuario.

Consulta:

```
public class DataUserInfosReq: IDataUserInfosReq
{
    public string username { get; set; }
    public bool bGetRules { get; set; } = false;
    public bool bGetProfilsAndSites { get; set; } = false;
}
```

Respuesta:

```
public class UserInfosRep: IUserInfosRep
{
    public object user { get; set; }
    public object rules { get; set; }
}

public class User: IUser
{
    public string name { get; set; }
}
```

```
    public string description { get; set; }
    public int securitylevel { get; set; }
    public string lang { get; set; }
    public string email { get; set; }
    public int authenticationtype { get; set; }
    public bool authenticatex509 { get; set; }
    public string validtilldate { get; set; }
    public bool active { get; set; }
    public string lastactionuser { get; set; }
    public bool isvirtual { get; set; }
    public bool issecurityleveldefined { get; set; }
    public bool islanguagedefined { get; set; }
    public bool twofactorauthlevel { get; set; }
    public string tfasecretcodevalid { get; set; }
    public string lockedtilldate { get; set; }
    public string lockedtilltime { get; set; }
    public object profiles { get; set; }
    public object sites { get; set; }
}

public class UserInfosRules: IUserInfosRules
{
    public int iAccountsMinDigitsInPassword { get; set; }
    public int iAccountsMinCapLettersInPassword { get; set; }
    public int iAccountsMinPasswordLength { get; set; }
    public int iAccountsCheckPasswordsHistoryLength { get; set; }
    public bool bAccountsCheckPasswordsDifferFromUserName { get; set; }
```

```
    public string sAccountsDefaultPassword { get; set; }
    public bool bUseCustomLDAPServer { get; set; }
    public bool bSageIDEnabled { get; set; }
    public bool bSAMLEnabled { get; set; }
    public bool bSAMLUseMail { get; set; }
    public bool bActivateUsers { get; set; }
    public bool bActivateSites { get; set; }
    public bool bActivateProfiles { get; set; }
    public bool bActivateBlacklist { get; set; }
    public bool bActivateWhitelist { get; set; }
    public bool bFourEyesUsers { get; set; }
    public bool bFourEyesSites { get; set; }
    public bool bFourEyesProfiles { get; set; }
    public bool bFourEyesParams { get; set; }
    public bool bFourEyesConception { get; set; }
    public bool bFourEyesCorrespondances { get; set; }
    public bool bFourEyesBlacklist { get; set; }
    public bool bFourEyesWhitelist { get; set; }
}
```

## Contraseña

### void Password ()

Este método sirve para actualizar la contraseña de un usuario.

Consulta:

```
public class PasswordReq: IPasswordReq
{
```

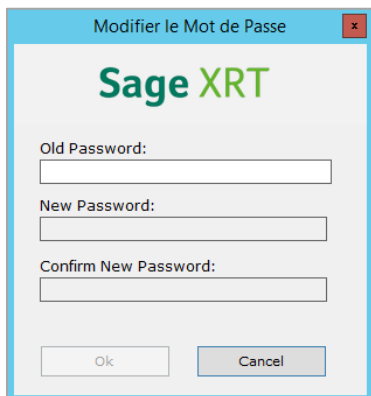
```
public string workgroup { get; set; }  
public string user { get; set; }  
public string old_password { get; set; }  
public string new_password { get; set; }  
}
```

Respuesta:

```
public class PasswordRep: IPasswordRep  
{  
    public string authorization { get; set; }  
    public string description { get; set; }  
    public string twofactorauth { get; set; }  
}
```

### **void PasswordUpdatingByActionForm()**

Este método sirve para actualizar la contraseña del usuario conectado vía una interfaz Win32.



### **void PasswordUpdatingByAction(object p\_oReq)**

Este método sirve para actualizar la contraseña del usuario conectado.

Consulta:

```
public class PasswordReqByAction: IPasswordReqByAction  
{
```



```
        public string old_password { get; set; }
        public string new_password { get; set; }
    }
```

### object PwdInfos();

Esta función sirve para recuperar las reglas sobre las contraseñas de los usuarios estándar de **Sage XRT Common Services**.

Respuesta:

```
    public class PwdInfosRep: IPwdInfosRep
    {
        public object pwd { get; set; }
    }

    public class DataParamsUpdatePassword: IDataParamsUpdatePassword
    {
        public int bTrustedConnection { get; set; } = -1;
        public int iAccountsMinDigitsInPassword { get; set; } = -1;
        public int iAccountsMinCapLettersInPassword { get; set; } = -1;
        public int iAccountsMinPasswordLength { get; set; } = -1;
        public int iAccountsCheckPasswordsHistoryLength { get; set; } = -1;
        public int bAccountsCheckPasswordsDifferFromUserName { get; set; }
= -1;
        public string sAccountsDefaultPassword { get; set; }
        public int iAccountsDefaultPasswordValidityPeriodType { get; set; }
= -1;
        public int iAccountsDefaultPasswordValidityPeriodCount { get; set;
} = -1;
        public int iAccountsPasswordValidityPeriodType { get; set; } = -1;
        public int iAccountsPasswordValidityPeriodCount { get; set; } = -1;
        public int iAccountsLockoutAfterAttemptsCount { get; set; } = -1;
```

```
public int iAccountsLockoutPeriodType { get; set; } = -1;
public int iAccountsLockoutPeriodCount { get; set; } = -1;
}
```

## Gestión de formatos

### object ProjectList(object p\_oReq)

Esta función permite recuperar la lista de proyectos de la gestión de formatos asociada a un producto.

Consulta:

```
public class ProjectListReq: IProjectListReq
{
    public string product { get; set; }
}
```

Respuesta:

```
public class ProjectListRep: IProjectListRep
{
    public object projects { get; set; }
}

public class ProjectList: IProjectList
{
    public string code { get; set; }
    public string name { get; set; }
    public object types { get; set; }
    public int licence { get; set; }
    public ApifmtFamily family { get; set; }
    public ApifmtFormat format { get; set; }
    public int nbrwork { get; set; }
}
```

```
        public int productid { get; set; }  
    }
```

### **object WorkList(object p\_oReq)**

Esta función sirve para recuperar la lista de tratamientos de la gestión de formatos asociada a un producto y a un proyecto.

Consulta:

```
    public class WorkListReq: IWorkListReq  
    {  
        public string product { get; set; }  
        public string project { get; set; }  
    }
```

Respuesta:

```
    public class WorkListRep: IWorkListRep  
    {  
        public object works { get; set; }  
    }  
  
    public class WorkList: IWorkList  
    {  
        public string code { get; set; }  
        public string name { get; set; }  
        public string version { get; set; }  
        public object types { get; set; }  
        public object tasks { get; set; }  
    }  
  
    public class ApifmtWorkType: IApifmtWorkType  
    {
```

```
        public int code { get; set; }

        public string desc { get; set; }
    }

    public class Task: ITask
    {
        public string param { get; set; }
    }
```

### **object TranscoTableList()**

Esta función sirve para recuperar la lista de tablas de correspondencias asociada al tenant del token.

Respuesta:

```
    public class TranscoTableListRep: ITranscoTableListRep
    {
        public object tables { get; set; }
    }

    public class Table: ITable
    {
        public int id { get; set; }
        public string name { get; set; }
        public string description { get; set; }
        public int input { get; set; }
        public int output { get; set; }
        public string lastactionuser { get; set; }
    }
```

### **object FormatList()**

Esta función sirve para recuperar la lista de formatos de la gestión de formatos.

Respuesta:

```
public class ApifmtFormatListRep: IApifmtFormatListRep
{
    public object formats { get; set; }
}

public class ApifmtFormat: IApifmtFormat
{
    public int id { get; set; }
    public string name { get; set; }
    public string desc { get; set; }
    public int licence { get; set; }
}
```

### **object FamilyList()**

Esta función sirve para recuperar la lista de familias del módulo de gestión de formatos.

Respuesta:

```
public class ApifmtFamilyListRep: IApifmtFamilyListRep
{
    public object families { get; set; }
}

public class ApifmtFamily: IApifmtFamily
{
    public int id { get; set; }
    public string name { get; set; }
    public string desc { get; set; }
}
```

```
        public FamilyType type { get; set; }  
    }
```

### object ProductList();

Esta función sirve para recuperar la lista de productos del módulo de gestión de formatos.

Respuesta:

```
    public class ApifmtProductListRep: IApifmtProductListRep  
    {  
        public object products { get; set; }  
    }  
  
    public class ProductList: IProductList  
    {  
        public int id { get; set; }  
        public string code { get; set; }  
        public string name { get; set; }  
        public int nbrproject { get; set; }  
    }
```

### object WorkExec(object p\_oReq);

Esta función sirve para ejecutar un tratamiento del módulo de gestión de formatos (**apifmt**) pasando en la variable **parameters** la cadena de caracteres tal y como se esperaba en la anterior biblioteca.

Ejemplos:

1)

```
Wscript.echo "-- WorkExec BCP_SOLDE"
```

```
    l_oWorkExecReq.product = 0 "BCP"
```

```
    l_oWorkExecReq.project = "E_REL120"
```

```
    l_oWorkExecReq.work = "BCP_SOLDE"
```

```
    l_oWorkExecReq.parameters =  
    ""C:\DATA\SBE\Payment_Fichier_import_valides_1050\AFB120\Fichier 1
```

AFB120.TXT""

""C:\DATA\SBE\Payment\_Fichier\_import\_valides\_1050\AFB120\BCP\_SOLDE.out""

2)

Wscript.echo "-- WorkExec Prepa"

l\_oWorkExecReq.product = 2 "PDS"

l\_oWorkExecReq.project = "SCT"

l\_oWorkExecReq.work = "Prepa"

l\_oWorkExecReq.parameters =

""C:\Users\Marc\AppData\Local\Temp\XRT\PDS\CXF{378DEFE3-AE40-417E-8D57-3D514E4FE6B3}.tmp""

""C:\Users\Marc\AppData\Local\Temp\XRT\PDS\PXF\_c0b93023-fbea-4cbf-a0f5-7c91884d6d53.TMP"" N ; PASDEVISU LANG:0C

""Provider=OraOLEDB.Oracle.1;Password=XBEUNICODE;Persist Security Info=True;User ID=XBEUNICODE;Data Source=ORAC12C;Extended Properties=""""

3)

Wscript.echo "-- WorkExec SQL\_FORMULA\_VISU (PRINTER)"

l\_oWorkExecReq.product = 2 "PDS"

l\_oWorkExecReq.project = "EDITIONS"

l\_oWorkExecReq.work = "SQL\_FORMULA\_VISU"

l\_oWorkExecReq.parameters = "status.rpt ""Provider=SQLNCLI11;Data Source=P0150073;Initial Catalog=XRTCOM;User ID=XRTDBO;Password=XRTDBO"" IL ""title='Estado de los archivos de firma';partner='\*';protocol='\*';service='\*';client='\*';int=' - ';ext='';cre=' - ';sta='Archivo añadido, Archivo archivado, Archivo preparado, Archivo firmado';l0='Firma interna';l1='Interlocutor';l2='Protocolo';l3='Servicio';l4='Cliente';c1='Referencia';c2='Referencia externa';c3='Fecha de adición';c4='Importe (EUR)';c5='Núm. de firmas realizadas';c6='Primera firma';c7='Primer firmante';c8='Segunda firma';c9='Estado';edit='Editado el';yes='Sí';no='No';ajoute='Añadido';prepare='Preparado';archive='Archivado';signe='Firmado';refustotal='Total denegados';rejetstotal='Total rechazados';avecrejets='con denegados';avecrefus='con rechazados';verrouille='Bloqueado'"" ""{S\_TFI.CNTR\_TFI} in[1,2,32,16]""

Consulta:

```
public class WorkExecReq: IWorkExecReq
{
    public ApifmtProductID product { get; set; }
    public string project { get; set; }
    public string work { get; set; }
    public string parameters { get; set; }
}

public enum ApifmtProductID
{
    BCP,
    DTS,
    PDS,
    SMP_P5,
    SXA,
    U2
};
```

Respuesta:

```
public class WorkExecRep: IWorkExecRep
{
    public string trace { get; set; }
}
```

#### **object GenericWorkExec(object p\_oReq);**

Esta función sirve para ejecutar algunos tratamientos del módulo de gestión de formatos (**apifmt**) o tratamientos específicos que se hayan configurado.

Ej.:

```
1)l_oGenericWorkExecReq.product = 5 "U2"
   l_oGenericWorkExecReq.project = "SCTDOM"
```



```
l_oGenericWorkExecReq.work = "SCTVTSDOM_PAIN_03"

l_oGenericWorkExecReq.infile =
"C:\DATA\SBE\Payment_Fichier_import_valides_1050\U2\Intermedio_traspaso_te
so_v40.TRT"

l_oGenericWorkExecReq.outfile =
"C:\DATA\SBE\Payment_Fichier_import_valides_1050\U2\Intermedio_traspaso_te
so_v40.out"
```

Consulta:

```
public class GenericWorkExecReq: IGenericWorkExecReq
{
    public ApifmtProductID product { get; set; }
    public string project { get; set; }
    public string work { get; set; }
    public string infile { get; set; }
    public string outfile { get; set; }
    public string cmdargs { get; set; }
}

public enum ApifmtProductID
{
    BCP,
    DTS,
    PDS,
    SMP_P5,
    SXA,
    U2
};
```

Respuesta:

```
public class GenericWorkExecRep: IGenericWorkExecRep
{
```

```
        public string trace { get; set; }  
    }
```

## Archivo de configuración

**void SetConfigFile(object p\_oReq);**

Esta función sirve para actualizar el archivo de configuración de la biblioteca.

Consulta:

```
public class ConfigFileReq: IConfigFileReq  
{  
    public string securitylevel { get; set; }  
    public string http_servicehost_SCASServer { get; set; }  
    public string https_servicehost_SCASServer { get; set; }  
    public string http_servicehost_SCDTSServer { get; set; }  
    public string https_servicehost_SCDTSServer { get; set; }  
    public string http_servicehost_SCPSServer { get; set; }  
    public string https_servicehost_SCPSServer { get; set; }  
    public string autogeneratecertificate { get; set; }  
    public string serialnumber { get; set; }  
    public string apifmtresponsetimeout { get; set; }  
    public string apifmtbasetimetry { get; set; }  
    public string apifmtpdfviewer { get; set; }  
    public string apifmtprinter { get; set; }  
}
```

## Aplicación `sage.fcs.apifmt.exe`

Esta aplicación de tipo consola permite obtener el resultado de la ejecución remota de un tratamiento del módulo de gestión de formatos.

### Instalación

Esta aplicación se instala al instalar **Sage XRT Common Services**, mediante la selección del componente **FCS DLLs** o del componente **Parte cliente de los servicios SCAS, SCPS y SCDTS**. Salvo que se deselectionen ambos componentes durante la instalación personalizada, esta aplicación se instala por defecto en todas las configuraciones salvo en **Sitios Web (SCAS, SCPS, SCDTS y WIDGETS)**.

Se instalan dos archivos:

- `sage.fcs.apifmt.exe`
- `sage.fcs.apifmt.exe.config`

El archivo `sage.fcs.apifmt.exe.config` asociado al ejecutable `sage.fcs.apifmt.exe` se utiliza para declarar la ubicación del servicio de autenticación, así como del servicio de transformación de datos.

### Configuración

Por defecto, el contenido del archivo `sage.fcs.apifmt.exe.config` es el siguiente:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<configuration>

  <appSettings>

    <add key="securitylevel" value="http"/>

    <add key="http_servicehost_SCASServer"
value="http://localhost:80/Auth" />

    <add key="https_servicehost_SCASServer"
value="https://localhost:443/Auth" />

    <add key="http_servicehost_SCDTSServer" value="http://localhost:80" />
```

```
<add key="https_servicehost_SCDTSServer" value="https://localhost:443"
/>

</appSettings>

</configuration>
```

### Servicio de autenticación

Este archivo sirve para declarar el servicio de autenticación utilizado para la comprobación de la contraseña del usuario.

Si funciona en modo seguro HTTPS, hay que modificar la siguiente línea:

```
<add key="securitylevel" value="https"/>
```

Para un modo no seguro, se utiliza la siguiente línea:

```
<add key="http_servicehost_SCASServer" value="http://localhost:80/Auth" />
```

Para un modo seguro, se utiliza la siguiente línea:

```
<add key="https_servicehost_SCASServer" value="https://localhost:443/Auth"
/>
```

Debe modificar el valor (*value*) para tener en cuenta las particularidades de cada instalación.

Cabe recordar que el uso de un certificado en el servicio de autenticación (para descifrar la contraseña) se realiza modificando el archivo de configuración de este último (*Sage.SCASServer.Service.exe.config*) e indicando el número de serie del certificado en la siguiente línea:

```
<add key="serialnumberforpwdcrypt"
value="3526df91b8be9ab046a226d0390a764f" />
```

Si no se indica el valor (*value*) de esta zona, el parámetro **/PWT=RSA** (véase *Utilización*) no se podrá utilizar con este servicio de autenticación.

### Servicio de transformación de datos

Este archivo también sirve para declarar el servicio de transformación de datos utilizado para ejecutar el tratamiento solicitado.

Si funciona en modo seguro HTTPS, hay que modificar la siguiente línea:

```
<add key="securitylevel" value="https"/>
```

Para un modo no seguro, se utiliza la siguiente línea:

```
<add key="http_servicehost_SCDTSServer" value="http://localhost:80/Auth" />
```

Para un modo seguro, se utiliza la siguiente línea:

```
<add key="https_servicehost_SCDTSServer" value="https://localhost:443/Auth" />
```

Debe modificar el valor (*value*) para tener en cuenta las particularidades de cada instalación.

## Permisos

Para poder ejecutar un tratamiento sin errores, el usuario pasado en parámetro (**/USR**) debe pertenecer al perfil con permisos, como mínimo, en **Sage XRT Functional Service**, parte **Módulo de gestión de formatos - Formatos - Productos**:

- Ver los detalles de un tratamiento (en todos los casos).
- Ejecutar un tratamiento síncrono (si **/NOW :YES** se utiliza).
- Ejecutar un tratamiento asíncrono y recuperar el resultado de un tratamiento asíncrono (si **/NOW :FALSE** se utiliza).

```

C:\Program Files\Common Files\xrt>sage.fcs.apifmt
Usage : Sage.fcs.apifmt.exe /WKG: /USR: /PWD: [/PWT:] /PRD: /PRJ: /WRK: [/NOW:]
[/CLU:] [/RPU:] [...]

/WKG: Workgroup
/USR: User login
/PWD: Base64 password
/PWT: Password type (RSA:B64 - B64 is default value)
/PRD: Product code (BCP:DTS:PDS:SMP_P5:SHA:U2)
/PRJ: Project code (SCT:UIR_160:XML:... )
/WRK: Work code (UIR_160_VISU:XML_VISU_PAY:... )
/NOW: Execution is priority on server (Y:N - N is default value)

/CLU: .cli version <(number)>
/RPU: .rpt version <(number)>
OPTIONAL ARGUMENTS

Remittance slip /WRK:<REMITTANCESLIP:BORDEREAU> /FIL: /OUT:
      /FIL: Input file <(path)>
      /OUT: Output PDF file <(path)>

View file <general case> /FIL: /OUT:
      /FIL: Input file <(path)>
      /OUT: Output PDF file <(path)>

View file /WRK:<HAA_VISU:HKD_VISU:HTD_VISU> /FIL: /EBP: /OUT:
      /FIL: Input file <(path)>
      /EBP: Ebics partner
      /OUT: Output PDF file <(path)>

View with banking rights /H00: /C00: [/C01:] /B00: /TOT: /OUT:
      /H00: File .H00 <(path)>
      /C00: File .C00 <(path)>
      /C01: File .C01 <(path)>
      /B00: File .B00 <(path)>
      /TOT: File .TOT <(path)>
      /OUT: Output PDF file <(path)>

View report /WRK:ODBC_TXT_VISU /RPT: [/LAN:] /ZIP: /OUT:
      /RPT: Report name <(without path)>
      /LAN: Report language (1033:1034:1036 - 1036 is default value)
      /ZIP: Zipped ODBC text files <(path)>
      /OUT: Output PDF file <(path)>

View report /WRK:SQL_FORMULA_VISU /RPT: [/LAN:] /PAR: [/SQL:] /OUT:
      /RPT: Report name <(without path)>
      /LAN: Report language (1033:1034:1036 - 1036 is default value)
      /PAR: Formulas list
      /SQL: SQL request
      /OUT: Output PDF file <(path)>

View report /WRK:SQL_TABLES_VISU /RPT: [/LAN:] [/SQL:] /OUT:
      /RPT: Report name <(without path)>
      /LAN: Report language (1033:1034:1036 - 1036 is default value)
      /SQL: SQL request
      /OUT: Output PDF file <(path)>

Conversion <general case> /FIL: [/OUT:]
      /FIL: Input file <(path)>
      /OUT: Output base file name <(path)>, if not present output fi
les (*.out, .ERR) will be generated from input file name

Conversion /WRK:<*_SCT_UIASBE> /FIL: /SBS: /SBF: [/OUT:]
      /FIL: Input file <(path)>
      /SBS: SBE service
      /SBF: Finality
      /OUT: Output file name <(path)>, if not present output file (<
out>) will be generated from input file name

Conversion /WRK:<*_UIASBE> /FIL: /SBS: [/OUT:]
      /FIL: Input file <(path)>

```

## Utilización

### Parámetros de base

#### Tenant /WKG

Este parámetro es obligatorio, ya que permite indicar qué base de datos se utiliza con los servicios de autenticación y de transformación de datos.

#### Usuario /USR

Este parámetro es obligatorio, ya que permite indicar qué usuario se utiliza para la autenticación y los permisos asociados al perfil al que dicho usuario está asociado.

#### Contraseña /PWD

Este parámetro es obligatorio, ya que permite indicar cuál es la contraseña asociada al usuario. Dicha contraseña no debe aparecer sin cifrar: se debe obtener con ayuda de la aplicación de tipo consola **sage.fcs.pwdencode.exe** (véase más adelante).

#### Tipo de contraseña /PWT

Este parámetro es opcional.

El valor que hay que posicionar depende de la configuración de cifrado deseada para la contraseña del servicio de autenticación. Por defecto, tiene el valor **B64**, lo que corresponde a una codificación Base64 únicamente. Si la codificación predeterminada no conviniera, debe posicionar el valor **RSA** para este parámetro.

#### Producto /PRD

Este parámetro es obligatorio, ya que corresponde al código del producto con el tratamiento que se va a ejecutar (ej.: **BCP** para **Sage XRT Treasury – Communication**).

#### Proyecto /PRJ

Este parámetro es obligatorio, ya que corresponde al código del proyecto con el tratamiento que se va a ejecutar (ej.: **SCT** para el formato SCT SEPA).

#### Tratamiento /WRK

Este parámetro es obligatorio, ya que corresponde al código del tratamiento que se va a ejecutar (ej.: **SCT\_VISU\_PAY** para Edición del SCT SEPA).

### Tipo de ejecución (/NOW)

Este parámetro es opcional.

Por defecto, su valor se posiciona en **N**, lo que corresponde a una solicitud de ejecución asíncrona del tratamiento. La aplicación solicita si el servidor de transformación de datos ha procesado la ejecución, y la espera se determina por el tamaño del archivo de entrada. Por defecto, el tiempo de espera es de 30 segundos.

Un tratamiento establecido como relativamente ligero se puede ejecutar posicionando el parámetro en **Y**. En consecuencia, la ejecución es síncrona y el resultado se obtiene tan pronto como termina su tratamiento en el servidor.

### Versión del archivo Clint /CLV

Este parámetro todavía no se puede utilizar. Sirve para indicar la versión del archivo *.cli* que hay que ejecutar en caso de que un tratamiento Clint específico se derive del tratamiento Clint original.

### Versión del archivo Crystal Report /RPV

Este parámetro todavía no se puede utilizar. Sirve para indicar la versión del archivo *.rpt* que hay que ejecutar en caso de que un informe Crystal Report específico se derive del informe original.

### Parámetros específicos

Por defecto, se han definido varias familias de tratamientos, y una ayuda sobre el uso de parámetros específicos está disponible en la línea de comando, en el apartado **OPTIONAL ARGUMENTS** (argumentos opcionales).

Remittance slip /WRK:{REMITTANCESLIP|BORDEREAU} /FIL: /OUT:

View file (general case) /FIL: /OUT:

View file (Ebics) /WRK:{HAA\_VISU|HKD\_VISU|HTD\_VISU} /FIL: /EBP: /OUT:

View with banking rights /H00: /C00: [/C01:] /B00: /TOT: /OUT:

View report /WRK:ODBC\_TXT\_VISU /RPT: [/LAN:] /ZIP: /OUT:

View report /WRK:SQL\_FORMULA\_VISU /RPT: [/LAN:] /PAR: [/SQL:] /OUT:

View report /WRK:SQL\_TABLES\_VISU /RPT: [/LAN:] [/SQL:] /OUT:

Conversion (general case) /FIL: [/OUT:]

Conversion /WRK:{\*\_SCT\_VIASBE} /FIL: /SBS: /SBF: [/OUT:]

Conversion /WRK:{\*\_VIASBE} /FIL: /SBS: [/OUT:]



## Aplicación sage.fcs.apifmt.exe

Conversion /WRK:P160\_2\_SDD\_VIA\_FRPPAIEMENT /FIL: /FPT: /FPR: [/OUT:]

Conversion /WRK:{\*\_RB7|\*\_RB9} /FIL: /RBB: [/OUT:]

Prepare file /WRK:Prepa /FIL: /OUT:

Invalid records /WRK:DelRejet /FIL: /REJ: /OUT:

Valid records /WRK:DelSigne /FIL: /REJ: /OUT:

Bank Import /WRK:{BCP\_GEN\_CERG|CONV\_FMT\_CERG} /FIL: /OUT:

Filter bank statements /WRK:UPDATEFILE /FIL: /UFP: /UFT: /UFS: /UFC: /OUT:

Bank Import /WRK:BFI\_MQ /FIL: /QUE: /BNK: /OUT:

File generation for U2 /FIL: /OUT:

Execute /ARG: [/FIL: /OUT:]

## Ejemplos

Debe posicionar los parámetros de base (véase más arriba) antes de los parámetros específicos de los ejemplos que siguen.

Ejemplo: Si un usuario **XRT**, con la contraseña **XRT**, desea ejecutar un tratamiento síncrono en un grupo de trabajo **SXBE32T064**, hay que añadir esta parte de código con anterioridad:

Sage.fcs.apifmt.exe /NOW:Y /WKG: SXBE32T064 /USR:XRT /PWD:WFJU

**Remittance slip /WRK:{REMITTANCESLIP|BORDEREAU} /FIL: /OUT:**

/PRD:BCP /PRJ:VIR\_160 /WRK:BORDEREAU /FIL:"C:\file.160" /OUT:"C:\file.pdf"

**View file (general case) /FIL: /OUT:**

PRD:SMP\_P5 /PRJ:SCT /WRK:SCT\_VISU\_PAY /FIL:"C:\file.xml"  
/OUT:"C:\file.pdf"

**View file (Ebics) /WRK:{HAA\_VISU|HKD\_VISU|HTD\_VISU} /FIL: /EBP: /OUT:**

/PRJ:EBICS\_Requests /WRK:HKD\_VISU /FIL:"C:\file.hkd" /EBP:Partner  
/OUT:"C:\file.pdf"

**View with banking rights /H00: /C00: [/C01:] /B00: /TOT: /OUT:**

/PRD:PDS /PRJ:SCT /WRK:SCT\_VISU\_PAY /H00:"C:\file.H00" /C00:"C:\file.C00"  
/B00:"C:\file.B00" /TOT:"C:\file.TOT" /OUT:"C:\file.pdf"

**View report /WRK:ODBC\_TXT\_VISU /RPT: [/LAN:] /ZIP: /OUT:**

/PRD:SMP\_P5 /PRJ:EDITIONS /WRK:ODBC\_TXT\_VISU /RPT:ticketr.rpt  
/ZIP:"C:\file.zip" /OUT:"C:\file.pdf"

**View report /WRK:SQL\_FORMULA\_VISU /RPT: [/LAN:] /PAR: [/SQL:] /OUT:**

/PRD:SMP\_P5 /PRJ:EDITIONS /WRK:SQL\_FORMULA\_VISU /RPT:status.rpt  
/PAR:"title='Estados de los archivos de  
firma';partner='\*';protocol='\*';service='\*';client='\*';int=' -  
';ext='';cre=' - ';sta='Archivo añadido, Archivo archivado, Archivo  
retenido, Archivo preparado, Archivo firmado';l0='Firma  
interna';l1='Entidad';l2='Protocolo';l3='Servicio';l4='Cliente';c1='Refere  
ncia';c2='Referencia externa';c3='Fecha de adición';c4='Importe';c5='Núm  
de firmas realizadas';c6='Primera firma';c7='Primer firmante';c8='Segunda  
firma';c9='Estado';edit='Editado  
le';yes='Sí';no='No';ajoute='Añadido';prepare='Preparado';bloque='Bloquead  
o';archive='Archivado';signe='Firmado';refustotal='Total  
denegados';rejetstotal='Total rechazados';avecrejets='con  
rechazados';avecrefus='con  
denegados';verrouille='Bloqueado';afreject='modificado por el módulo  
Antifraude'" /SQL:"{S\_TFI.CNTR\_TFI} in[1,2,64,32,16]" /OUT:"C:\file.pdf"

**View report /WRK:SQL\_TABLES\_VISU /RPT: [/LAN:] [/SQL:] /OUT:**

/PRD:SMP\_P5 /PRJ:EDITIONS /WRK:SQL\_TABLES\_VISU /LAN:1033 /RPT:client.rpt  
/SQL:"{S\_SES."VPS\_SES"}='BNP' AND {S\_SES."PRO\_SES"}=134217728 AND  
{S\_SES."VFS\_SES"}='AFB160' AND {S\_SES."CLIENT\_SES"}='SAGE' AND  
{S\_SES."SIGNINT\_SES"}=0" /OUT:"C:\file.pdf"

**Conversion (general case) /FIL: [/OUT:]**

/PRD:SMP\_P5 /PRJ:CONVERTISSEURS /WRK:VIR160\_TO\_SCT03 /FIL:"C:\file.160"

**Conversion /WRK:{\*\_SCT\_VIASBE} /FIL: /SBS: /SBF: [/OUT:]**

/PRD:SMP\_P5 /PRJ:VIR\_160 /WRK:VIR160\_TO\_SCT\_VIASBE /FIL:"C:\file.160"  
/SBS:SCT /SBF:SALARY

**Conversion /WRK:{\*\_VIASBE} /FIL: /SBS: [/OUT:]**

/PRD:SMP\_P5 /PRJ:PRE\_160 /WRK:PREL160\_TO\_SDD\_VIASBE /FIL:"C:\file.160"  
/SBS:SDD

**Conversion /WRK:P160\_2\_SDD\_VIA\_FRPPAIEMENT /FIL: /FPT: /FPR: [/OUT:]**

/PRD:U2 /PRJ:PRE\_160 /WRK:P160\_2\_SDD\_VIA\_FRPPAIEMENT /FIL:"C:\file.160"  
/FPT:160 /FPR:1

**Conversion /WRK:{\*\_RB7|\*\_RB9} /FIL: /RBB: [/OUT:]**

/PRD:SMP\_P5 /PRJ:CONVERTISSEURS /WRK:VIR160\_TO\_SCT\_RB7 /FIL:"C:\file.160"  
/RBB:1

**Prepare file /WRK:Prepa /FIL: /OUT:**

/PRD:PDS /PRJ:SCT /WRK:Prepa /FIL:"C:\file.xml" /OUT:"C:\file.zip"

**Invalid records /WRK:DelRejet /FIL: /REJ: /OUT:**

/PRD:PDS /PRJ:SCT /WRK:DelRejet /REJ:"C:\fil.rej" /FIL:"C:\file.xml"  
/OUT:"C:\filereject.xml"

**Valid records /WRK:DelSigne /FIL: /REJ: /OUT:**

/PRD:PDS /PRJ:SCT /WRK:DelSigne /REJ:"C:\fil.rej" /FIL:"C:\file.xml"  
/OUT:"C:\fileaccept.xml"

**Bank Import /WRK:{BCP\_GEN\_CERG|CONV\_FMT\_CERG} /FIL: /OUT:**

/PRD:BCP /PRJ:AEB43 /WRK:BCP\_GEN\_CERG /FIL:"C:\file.aeb43"  
/OUT:"C:\file.conv"

**Filter bank statements /WRK:UPDATEFILE /FIL: /UFP: /UFT: /UFS: /UFC: /OUT:**

/PRD:BCP /PRJ:AEB43 /WRK:UPDATEFILE /FIL:"C:\file.aeb43" /UFP:INTER  
/UFT:FILE /UFS:AEB43 /UFC:SAGE /OUT:"C:\file.out"

**Bank Import /WRK:BFI\_MQ /FIL: /QUE: /BNK: /OUT:**

/PRD:BCP /PRJ:AEB43 /WRK:BFI\_MQ /FIL:"C:\file.aeb43" /QUE:QU1 /BNK:BNP  
/OUT:"C:\file.out"

**File generation for U2 /FIL: /OUT:**

/PRD:U2 /PRJ:AFB320 /WRK:Standard /FIL:"C:\file.320" /OUT:"C:\file.conv"

**Execute /ARG: [/FIL: /OUT:]**

/PRD:PDS /PRJ:SCT /WRK:SCT\_TEST /ARG:"\$INPUTFILE\$ Y P \$OUTPUTFILE\$"  
/FIL:"C:\file.xml" /OUT:"C:\file.pdf"

En este caso, el tratamiento **SCT\_TEST** se ha creado mediante la copia del tratamiento **SCT\_VISU\_DET**, eliminando los tipos **Tratamiento para consultar un archivo** y **Vista para la gestión de poderes bancarios**.

## Aplicación `sage.fcs.pwdencode.exe`

Esta aplicación de tipo consola permite codificar la contraseña de un usuario para evitar que circule sin cifrar por la red.

La contraseña se puede cifrar en base64 únicamente (por defecto), o se puede cifrar (con la clave pública del servicio de autenticación) y, luego, codificarse en base64.

### Instalación

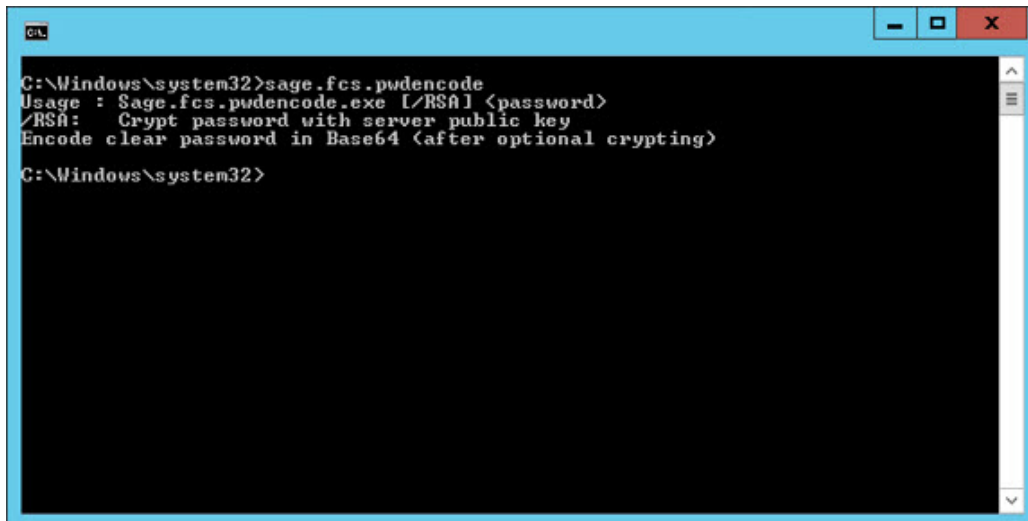
Esta aplicación se instala al instalar **Sage XRT Common Services**, mediante la selección del componente **FCS DLLs** o del componente **Parte cliente de los servicios SCAS, SCPS y SCDTS**. Salvo que se deselectionen ambos componentes durante la instalación personalizada, esta aplicación se instala por defecto en todas las configuraciones salvo en **Sitios Web (SCAS, SCPS, SCDTS y WIDGETS)**.

Se instalan dos archivos:

- `sage.fcs.pwdencode.exe`
- `sage.fcs.pwdencode.exe.config`

El archivo `sage.fcs.pwdencode.exe.config` asociado al ejecutable `sage.fcs.pwdencode.exe` se utiliza para la declaración de la ubicación del servicio de autenticación en caso de cifrado (obtención de la clave pública del certificado).

### Utilización



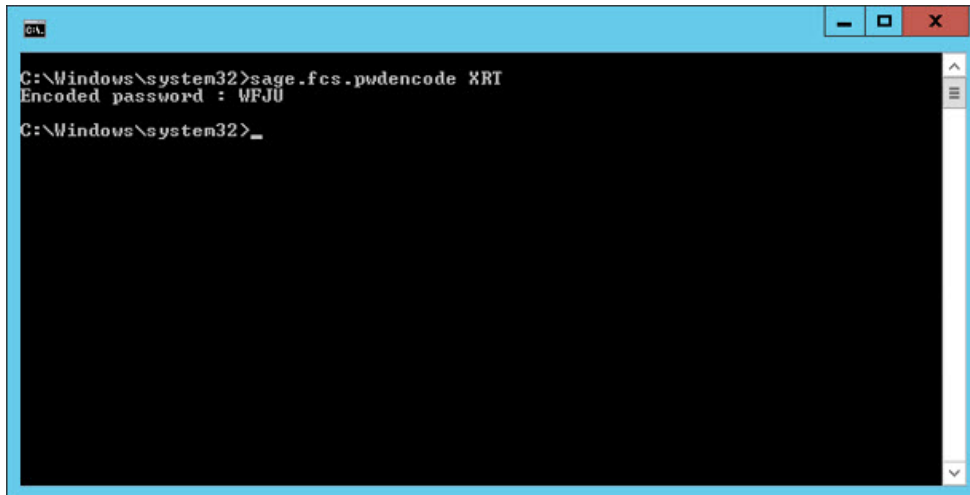
```
C:\Windows\system32>sage.fcs.pwdencode
Usage : Sage.fcs.pwdencode.exe [/RSA] <password>
/RSA:  Crypt password with server public key
Encode clear password in Base64 (after optional crypting)

C:\Windows\system32>
```

## Codificación en base64 únicamente

El uso del archivo *sage.fcs.pwdencode.exe.config* no es necesario en este caso, pues la codificación se realiza en local (sin tener que utilizar el servicio de autenticación).

La contraseña: **XRT** se traduce por: **WFJU**.



## Cifrado y codificación en Base64

### Descripción del archivo de configuración

Por defecto, el contenido del archivo es el siguiente:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>  
  
<configuration>  
  
  <appSettings>  
  
    <add key="securitylevel" value="http"/>  
  
    <add key="http_servicehost_SCASServer"  
value="http://localhost:80/Auth" />  
  
    <add key="https_servicehost_SCASServer"  
value="https://localhost:443/Auth" />  
  
  </appSettings>  
  
</configuration>
```

## Aplicación sage.fcs.pwdencode.exe

Este archivo sirve para declarar el servicio de autenticación que se debe utilizar para la comprobación de la contraseña del usuario.

Si funciona en modo seguro HTTPS, hay que modificar la siguiente línea:

```
<add key="securitylevel" value="https"/>
```

Para un modo no seguro, se utiliza la siguiente línea:

```
<add key="http_servicehost_SCASServer" value="http://localhost:80/Auth" />
```

Para un modo seguro, se utiliza la siguiente línea:

```
<add key="https_servicehost_SCASServer" value="https://localhost:443/Auth" />
```

Debe modificar el valor (*value*) para tener en cuenta las particularidades de cada instalación.

### Nota:

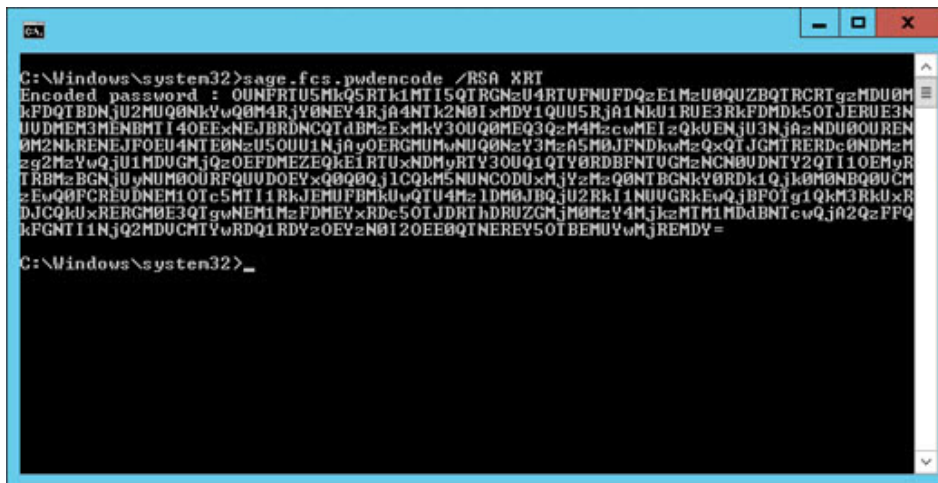
El uso de un certificado en el servicio de autenticación (para descifrar la contraseña) se realiza modificando el archivo de configuración de este último (*Sage.SCASServer.Service.exe.config*) e indicando el número de serie del certificado en la línea siguiente:

```
<add key="serialnumberforpwdcrypt" value="3526df91b8be9ab046a226d0390a764f" />
```

Si no se indica el valor (*value*) de esta zona, el parámetro **/RSA** no se podrá utilizar con este servicio de autenticación.

## Uso del ejecutable

El uso del cifrado se realiza añadiendo un parámetro **/RSA** en la línea de comando.



```
C:\Windows\system32>sage.fcs.pwdencode /RSA XRT
Encoded password : OUNFRIU5MkQ5RTk1MTI15QIRGNzU4RTUFNUFDQzE1MzU0QUZBQTRCRTgzMDU0M
kFDQITBDNjU2MUQ0NkYwQ0M4RjY0NEY4RjA4NTk2N0I1xMDY1QUU5RjA1NkU1RUe3RkFDMdk5OTJERUE3N
UUDMEM3MENBMTI4OEExNEJBBDNCQTdBMzExMkY3OUQ0MEQ3QzM4MzEwMEIzQkUENjU3NjA2NDU0OUREN
0M2NkRENEJFOEU4NTE0NzU5OUU1NjA0OERGUMUwNUQ0NzY3MzA5M0JFNDkwMzQxQTIJGMTRERDc0NDMzM
zg2MzYwQjU1MDUGMjQzOEFDMZEQkE1RTUxNDM5RTY3OUQ1QTY0RDZBNFNTUGMzNCN0UDNTY2QTI1OEMgR
TRBMzBGNjUyNU00URFQUUDOEYxQ0Q0QjI1CQk5NUNCODUxMjYzMzQ0NTBGNkY0RDk1Qjk0M0NBQ0UCM
zEwQ0FCREVDNEM1OTc5MTI1RkJEUMUFBMkUwQTU4Mz1DM0JBQjU2RkI1NUUGRkEwQjBFOTg1QkM3RkUxR
DJCQkUxRERGM0E3QTIgNEM1MzFDMEYxRDc5OTJDRThDRUZGMjM0MzY4MjkzMjM1MDdBNTEwQjA2QzFFQ
kFGNTI1NjQ2MDUCMTYwRDQ1RDYzOEYzN0I2OEExQTNEREY5OTBEMUYwMjREMDY=

C:\Windows\system32>
```

Se recomienda redirigir la salida de la consola en un archivo para recuperar la contraseña cifrada/codificada para un uso futuro (ej.: **> pwd.txt**).

## Anexo

Columna CATEGORY(S) de la tabla de correspondencias TC DTSPAYCAT TRANS PAY:

[SCT VTSDOM 001.001.03][902100]  
 [SCT VTSIN 001.001.03][903100]  
 [VTSDO Pain 001.001.03][740796]  
 [VTSIN Pain 001.001.03][739797]  
 [VTSDO Pain 001.001.02][740802]  
 [VTSIN Pain 001.001.02][739801]  
 [VTSDO Pain 001.001.03 CBI][740825]  
 [VTSDO Pain 001.001.03 CBI NS][740826]  
 [VTSIN Pain 001.001.03 CBI][739798]  
 [VTSIN Pain 001.001.03 CBI NS][739799]  
 [SCT VTSDOM 001.001.03 BANK OF SPAIN][770002]  
 [SCT VTSDOM 001.001.03 CBI][770003]  
 [SCT VTSDOM 001.001.03 CBI NS][770004]  
 [SCT VTSIN 001.001.03 CBI][771005]  
 [SCT VTSIN 001.001.03 CBI NS][771006]  
 [AFB320URG-VTS][003800]  
 [MT101VTS][001101]  
 [AEB34VTS][016116]  
 [AFB160VTS][010191]  
 [DTAUSDTE-VTS][011111]  
 [DTAZVEUE-VTS][004105]  
 [PAY912VTSDO][008108]  
 [PAY912VTSIN][002102]



## Anexo

[PAY96AABNVTSDO][710733]  
[PAY96AABNVTSIN][711734]  
[PAY96ABOAVTSDO][724757]  
[PAY96ABOAVTSIN][725759]  
[PAY96ACHVTSDO][510561]  
[PAY96ACHVTSIN][610611]  
[PAY96ADBVTSDO][712737]  
[PAY96ADBVTSIN][713738]  
[PAY96ASCBVTSDO][722753]  
[PAY96ASEBVTSDO][717745]  
[PAY96ASEBVTIN][718746]  
[PAY96AVTSDO][500502]  
[PAY96AVTSIN][600603]  
[SCT VDOM 001.001.02][738774]  
[SCT VDOM 001.001.03][756793]  
[SCT VDOM 001.001.03 BANK OF SPAIN][738823]  
[SCT VDOM 001.001.03 CBI][738819]  
[SCT VDOM 001.001.03 CBI NS PMRQ][738820]  
[SCT VDOM 001.003.03][780001]  
[VDOM Pain 001.001.02][740776]  
[VDOM Pain 001.001.03][758795]  
[SCT VINT 001.001.02][737773]  
[SCT VINT 001.001.03][755792]  
[SCT VINT 001.001.03 CBI][737821]  
[SCT VINT 001.001.03 CBI NS PMRQ][737822]  
[SCT VINT 001.003.03][781002]

## Anexo

[VINT Pain 001.001.02][739775]  
[VINT Pain 001.001.03][757794]  
[VINT Pain 001.001.03 CBI][757828]  
[VINT Pain 001.001.03 CBI NS][757829]  
[AEB3412DOM][060060]  
[AEB3412VINT][070070]  
[AEB341VDOM][734734]  
[AEB341VINT][729729]  
[AEB34VDOM][016116]  
[AEB68VDOM][732768]  
[AFB160][010110]  
[AFB320][003103]  
[CBIIPCVDOM][014162]  
[CIRI128VDOM][022187]  
[CLIEOP3VDOM][012112]  
[CMI101][001129]  
[DTA826VDOM][759798]  
[DTA827VDOM][520562]  
[DTA830VINT][620621]  
[DTA836VINT][630631]  
[DTAUSDTE-VDOM][011111]  
[DTAUSIZV-VDOM][011111]  
[DTAUSVDOM][011111]  
[DTAZV-AZV][004104]  
[DTAZV-ESU][004106]  
[DTAZV-EUE][004105]

## Anexo

[ETB101][001127]  
[FIN101][001130]  
[MT100][005105]  
[MT101][001101]  
[MT101C2B][741777]  
[MT103][726760]  
[MX101C2B][753789]  
[OPAE22VDOM][706729]  
[OPAE27VDOM][707730]  
[PAY912VDOM][008108]  
[PAY912VINT][002102]  
[PAYEXT96ABOAVDOM][724756]  
[PAYEXT96ABOAVINT][725758]  
[PAYMUL96AABNVDOM][710733]  
[PAYMUL96AABNVINT][711734]  
[PAYMUL96ACHVDOM][510561]  
[PAYMUL96ACHVINT][610611]  
[PAYMUL96ACRGVDOM][500501]  
[PAYMUL96ACRGVINT][600601]  
[PAYMUL96ADBVDOM][712735]  
[PAYMUL96ADBVINT][713736]  
[PAYMUL96ASCBVDOM][723754]  
[PAYMUL96ASCBVINT][722752]  
[PAYMUL96ASEBVDOM][717744]  
[PAYMUL96ASEBVINT][718746]  
[PS2VDOM][015115]