

ARQUITECTURA DEL CLIENTE

Arquitectura del cliente — SILVER ERP 11g

1. Objetivo

Esta página describe la arquitectura utilizada actualmente para la ejecución de **SILVER ERP 11g** en estaciones de trabajo Windows.

La instalación automatizada utiliza una arquitectura **portable y multiciente**, diseñada para aislar, en la medida de lo posible, los componentes requeridos por SILVER ERP de otras versiones de Java instaladas en el equipo.

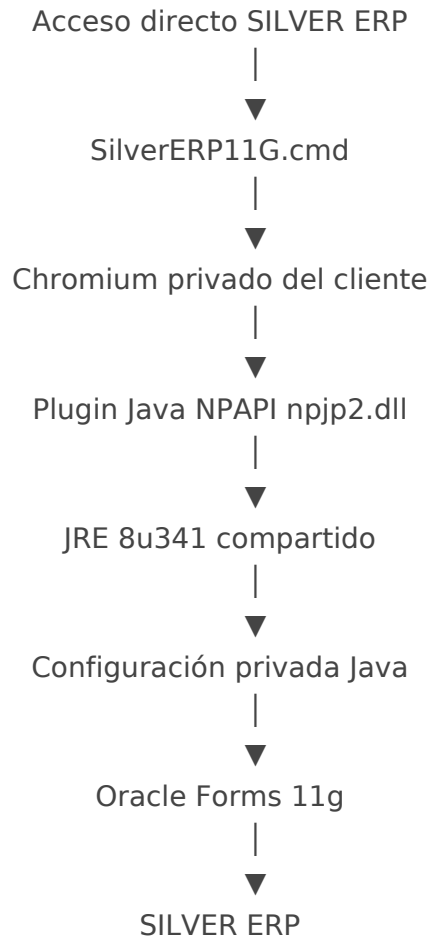
Esta arquitectura permite que varios clientes de SILVER ERP puedan coexistir en una misma estación de trabajo compartiendo únicamente los componentes comunes.

2. Arquitectura general

SILVER ERP 11g utiliza los siguientes componentes principales:

- Chromium 41 compatible con complementos NPAPI.
- Java Runtime Environment 8 Update 341 de 32 bits.
- Complemento Java NPAPI `npjp2.dll`.
- Configuración privada de Java.
- Perfil independiente de Chromium para cada cliente.
- Registro mínimo de Java en Windows.
- Configuración individual de acceso para cada cliente.

El flujo de ejecución es:



3. Directorio principal

La instalación utiliza como directorio principal:

C:\Program Files (x86)\SILVER ERP 11G\

Dentro de este directorio se almacenan los componentes compartidos y los directorios individuales de cada cliente.

Ejemplo:

C:\Program Files (x86)\SILVER ERP 11G\

```
|
├── Shared\
│   ├── runtime\
│   │   └── jre1.8.0_341\
│   |
├── JRPS\
|
└── ABC\
```

Los nombres `JRPS`, `ABC` y `SICL` son únicamente ejemplos. Cada instalación utiliza el código definido para el cliente correspondiente.

4. Java compartido

Todos los clientes instalados en el mismo equipo utilizan un único Java ubicado en:

```
C:\Program Files (x86)\SILVER ERP 11G\Shared\runtime\jre1.8.0_341
```

Por lo tanto, **Java no se copia nuevamente por cada cliente**.

El ejecutable principal y el plugin se encuentran dentro de este JRE.

Plugin NPAPI:

```
C:\Program Files (x86)\SILVER ERP 11G\Shared\runtime\jre1.8.0_341\bin\plugin2\npjp2.dll
```

Máquina virtual Java:

```
C:\Program Files (x86)\SILVER ERP 11G\Shared\runtime\jre1.8.0_341\bin\client\jvm.dll
```

Panel de Control del Java utilizado por SILVER:

```
C:\Program Files (x86)\SILVER ERP 11G\Shared\runtime\jre1.8.0_341\bin\javacpl.exe
```

“ **Importante:** Para diagnosticar SILVER ERP debe utilizarse el `javacpl.exe` del JRE compartido de SILVER y no asumir que el Java mostrado desde el menú Inicio corresponde al utilizado por el ERP.

5. Configuración privada de Java

Para reducir la dependencia de configuraciones Java existentes en Windows, SILVER ERP utiliza su propia configuración de Deployment.

Los principales archivos son:

```
...\jre1.8.0_341\lib\deployment.config
```

```
...\jre1.8.0_341\silver-deployment\deployment.properties
```

```
...\jre1.8.0_341\silver-deployment\security\exception.sites
```

La estructura es:

```
jre1.8.0_341\  
|  
├─ bin\  
|   ├─ client\  
|   |   └─ jvm.dll  
|   └─ plugin2\  
|       └─ npjp2.dll  
|  
├─ lib\  
|   └─ deployment.config  
|  
└─ silver-deployment\  
    ├─ deployment.properties  
    |  
    └─ security\  
        └─ exception.sites
```

De esta forma, SILVER puede utilizar una configuración propia aunque existan otras instalaciones de Java en la estación.

6. Registro mínimo de Java

Aunque el JRE se encuentra encapsulado dentro de SILVER ERP, en los equipos probados se determinó que el entorno requiere determinadas referencias mínimas de Java de 32 bits para garantizar la inicialización del plugin.

Las entradas utilizadas son:

```
HKLM\SOFTWARE\JavaSoft\Java Runtime Environment\1.8
```

y:

```
HKLM\SOFTWARE\JavaSoft\Java Runtime Environment\1.8.0_341
```

Cada una referencia al JRE compartido de SILVER mediante:

```
JavaHome  
RuntimeLib
```

La instalación evita registrar componentes globales adicionales que no son necesarios para SILVER.

7. Chromium por cliente

A diferencia de Java, **Chromium es independiente para cada cliente.**

Ejemplo:

```
C:\Program Files (x86)\SILVER ERP 11G\JRPS\browser\
```

Cada cliente dispone además de su propio perfil de Chromium:

```
%LOCALAPPDATA%\SILVER-ERP-11G\<CLIENT_CODE>\ChromeProfile
```

Esto permite mantener separadas configuraciones como:

- URL de acceso.
- Marcadores.
- Permisos del complemento Java.
- Ventanas emergentes.
- Preferencias del navegador.

8. Configuración del cliente

Cada instalación contiene un archivo:

```
config\client.properties
```

En él se identifica, entre otros parámetros:

```
CLIENT_CODE
CLIENT_NAME
CLIENT_URL
EXCEPTION_SITE
JAVA_RUNTIME
JAVA_PLUGIN
```

Este archivo permite utilizar el mismo modelo de instalador para diferentes clientes.

9. Datos compartidos de instalación

La información utilizada para administrar la coexistencia de varios clientes se almacena en:

```
C:\ProgramData\SILVER-ERP-11G\
```

Esta información permite determinar qué clientes permanecen instalados y cuándo pueden eliminarse los componentes compartidos.

10. Consideraciones de seguridad

Chromium 41 y Java 8u341 son componentes utilizados por requerimientos de compatibilidad de **Oracle Forms 11g**.

Por este motivo:

⚠ **El Chromium incluido con SILVER ERP debe utilizarse exclusivamente para acceder a SILVER ERP. No debe utilizarse como navegador de propósito general.**

Revision #4

Created 2026-09-08 14:42:24 UTC by Admin

Updated 2026-09-08 14:49:39 UTC by Admin