

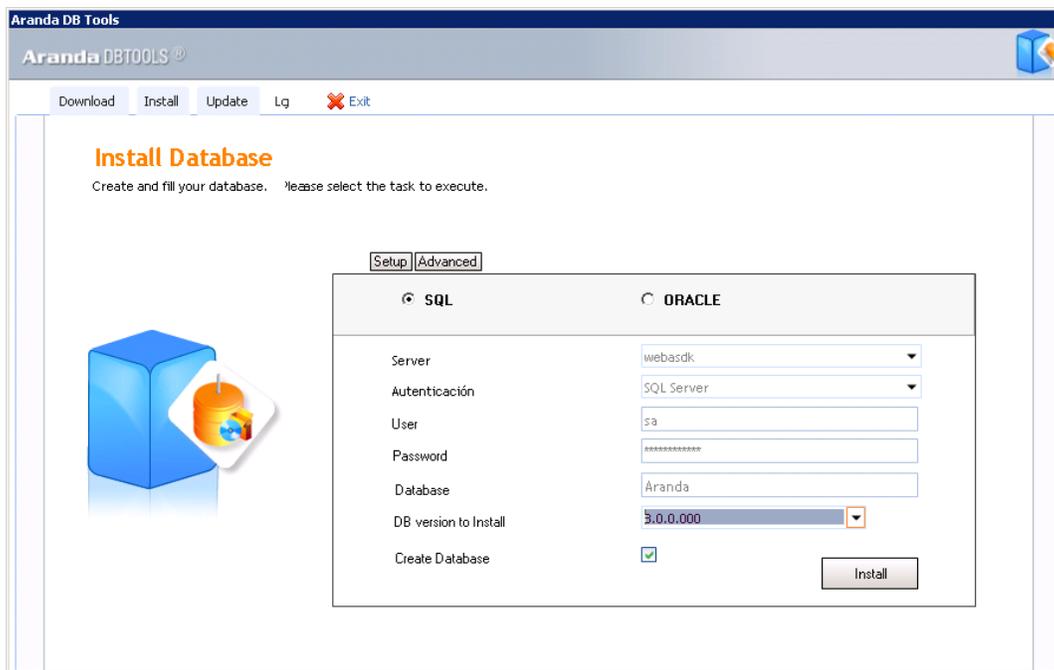
RECOMENDACIONES PARA IMPLEMENTACIONES DE ARANDA V8.0 EN BASES DE DATOS SQL SEVER

1. INSTALACIÓN DE ARANDA DBTOOLS

Aranda DBTools (http://190.60.91.18/kb/temp/sql_native_client_2005_x32.msi) es la aplicación que se usa generalmente para crear esquemas de base de datos de Aranda tanto en motores Oracle como SQL Server. A través de esta se realizara la creación del esquema de Aranda directamente en el servidor que tenga asignado el cliente, sin embargo, es muy importante que antes de ejecutarlo se tenga instalado el **cliente nativo de SQL 2005 (32 bits - http://190.60.91.18/kb/temp/sql_native_client_2005_x32.msi , 64 bits - http://190.60.91.18/kb/temp/sql_native_client_2005_x64.msi)** sin necesidad de configurarlo, solo debe ser instalado.

2. CREACIÓN DEL ESQUEMA DE ARANDA

Para crear un esquema de Aranda a través de la aplicación **Aranda DBTools**, Aranda recomienda utilizar un usuario con un rol **SYSADMIN** ya que dentro del proceso de creación de la base de datos no solamente se crea el esquema como tal sino que se llenan tablas a través de procedimientos propios que contiene la aplicación. Generalmente el usuario que se recomienda para realizar este procedimiento es el **SA** (System Administrator) ya que es el que posee todos los privilegios sobre la base de datos, sin embargo, este requisito aplica solamente para el momento de la creación del esquema, una vez creado, se podrá utilizar un usuario con privilegios más limitados como se explicara más adelante.

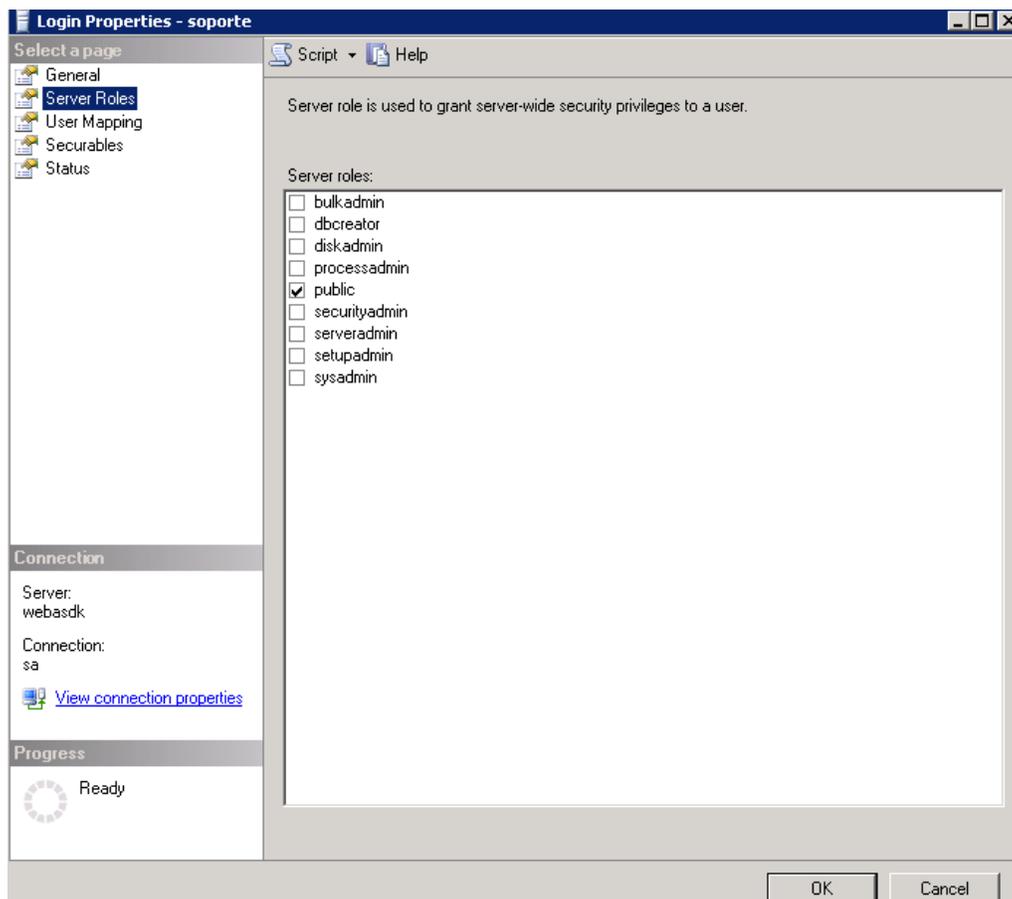


3. PRIVILEGIOS NECESARIOS PARA ACTUALIZAR Y UTILIZAR LAS APLICACIONES DE ARANDA

Al momento de conectar las aplicaciones de Aranda a la base de datos creada es necesario establecer un usuario de base de datos dedicado con restricciones limitadas. Este usuario deberá tener los siguientes roles y privilegios:

3.1 Roles

- **Public:** Este rol es el que se le asigna por defecto a todos los usuarios creados en SQL Server. No se necesita ningún otro rol para nuestro usuario ya que este no tiene que hacer tareas administrativas sobre la base de datos. Para backups y otras tareas administrativas recomendamos utilizar un usuario administrador de la base de datos.



3.2 Permisos del usuario sobre la base de datos de Aranda (User Mapping)

Sobre la base de datos de Aranda se necesitan ciertos privilegios específicos para que el usuario pueda consultar, insertar, actualizar o borrar ciertos registros de la base de datos así como privilegios para ejecutar Procedimientos, Funciones o Triggers los cuales son necesarios para que los diferentes servicios de Aranda puedan ejecutar sus procesos. Los roles que se necesitan en esta parte son:

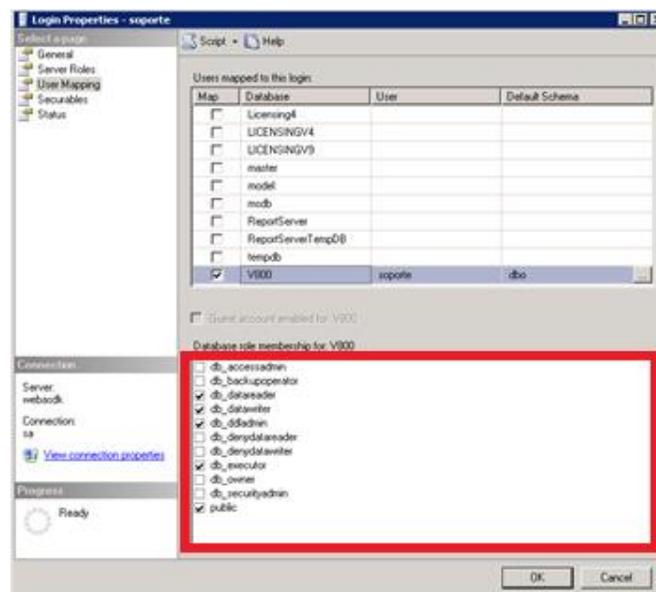
- **Db_datareader:** Rol necesario para que las aplicaciones puedan hacer consultas sobre las tablas de la base de datos.
- **Db_datawriter:** Rol necesario para que las aplicaciones puedan agregar, borrar o actualizar registros de las tablas de la base de datos de Aranda.
- **Db_ddladmin (Opcional):** Rol necesario para alterar la estructura de las tablas. Este no es necesario para utilizar las aplicaciones, sin embargo, es obligatorio para realizar actualizaciones de la base de datos ya que de otra manera, las tablas u objetos que se modifiquen en los parches liberados no lo harán de manera correcta.
- **Db_executor:** Este rol se debe crear en la base de datos y se utiliza para que el usuario pueda ejecutar procedimientos y funciones sobre la base de datos (operaciones EXEC). Sin este los servicios de Aranda no funcionarían. Para crear este rol se deben ejecutar las siguientes sentencias:

```

/* CREATE A NEW ROLE */
CREATE ROLE db_executor

/* GRANT EXECUTE TO THE ROLE */
GRANT EXECUTE TO db_executor

```



Una vez creada la base de datos se recomienda tener en cuenta las siguientes indicaciones para un mejor rendimiento de la base de datos:

- a. El tamaño inicial y crecimiento de la **TempDB** (Base de datos del Motor) debe configurarse para todos los archivos.
 - b. El grado de paralelismo puede mantenerse en 1 para cualquier configuración, la modificación afectará principalmente reportes que se ejecuten en línea sobre la base de datos transaccional.
 - c. Los archivos de TempDB deben ubicarse en discos diferentes a los discos de la base de datos de Usuario.
 - d. El límite de crecimiento del archivo no deberá superar los dos minutos. Por ejemplo, si el sistema de almacenamiento puede inicializar un archivo a 10Mb/s y el número de archivos de TempDB es 5 sobre el mismo almacenamiento, el máximo crecimiento de archivo estará dado por: $(120s * 10Mb/s) / 5 = 240Mb$, en este caso el porcentaje de crecimiento deberá ajustarse a este valor.
 - e. Configure el modo de recuperación en simple para TempDB.
- **Consideraciones de configuración del registro de transacciones**
 - a. Ubique el archivo de registro de registro transacciones (ldf) de la base de datos Aranda en un disco diferente al de datos de usuario.
 - b. Ubique el archivo de registro de transacciones (ldf) de la base de datos Aranda en el disco con mayor rendimiento.