



# **Start SnapManager para SAP**

## **SnapManager for SAP**

NetApp  
April 19, 2024

# Tabla de contenidos

- Iniciar SnapManager para SAP ..... 1
  - Lo que necesitará ..... 1
  - Identificar la base de datos existente a la que realizar copias de seguridad ..... 1
  - Compruebe el estado del listener de Oracle ..... 1
  - Cree usuarios de Oracle para la base de datos del repositorio ..... 2
  - Cree un usuario de Oracle para la base de datos de destino ..... 3
  - Acceso a SnapManager ..... 3
  - Comprobar el entorno ..... 7
  - Crear repositorios ..... 8
  - Orden de realización de operaciones ..... 10

# Iniciar SnapManager para SAP

La sección de inicio de SnapManager enumera las tareas que se realizan al iniciar SnapManager. Use esta sección también si está aprendiendo acerca de SnapManager.

## Lo que necesitará

Antes de usar SnapManager, debe haber realizado las siguientes acciones:

- Se ha descargado e instalado el software de SnapManager.
- Se determinó si utilizará la interfaz gráfica de usuario o la interfaz de línea de comandos.

## Identificar la base de datos existente a la que realizar copias de seguridad

Puede identificar el identificador de sistema (SID) de la base de datos de SnapManager que se utiliza para crear un perfil.

### Acerca de esta tarea

El ID de usuario estándar de Oracle para los sistemas SAP es ora *sid* donde *sid* Es un valor alfanumérico de tres caracteres, por ejemplo, PRD, PR1, DEV o QA3.

### Pasos

1. Haga clic en **Inicio > Panel de control > Herramientas administrativas > Servicios**.
2. Compruebe el servicio Oracle, `OracleServiceSID`.

Si el servicio se denomina `OracleServiceFASDB`, el SID de la base de datos es FASDB.

## Compruebe el estado del listener de Oracle

Puede verificar el estado del listener de Oracle utilizando `lsnrctl status` comando.

### Lo que necesitará

- Debe conectarse a la base de datos.

### Acerca de esta tarea

Los detalles del puerto de escucha son los siguientes:

- Una instalación estándar de SAP Oracle establece el puerto de escucha en 1527.
- Cualquier cosa que haga referencia a un puerto de escucha de base de datos administrada debe tener el valor como 1527.
- Cualquier cosa que haga referencia al puerto de escucha de la base de datos del repositorio debería tener el valor de 1521.

El registro del listener de Oracle se encuentra en %ORACLE\_HOME%\network\log donde ORACLE\_HOME is \oracle\SID\oracle version.

### Paso

1. En el símbolo del sistema, introduzca el comando:

```
lsnrctl status
```

## Cree usuarios de Oracle para la base de datos del repositorio

Es posible crear un usuario de Oracle para la base de datos del repositorio y asignar privilegios específicos para ejecutar distintas operaciones en la base de datos del repositorio.

### Acerca de esta tarea

Debe asignar los privilegios de conexión y recursos al usuario de Oracle. No es necesario crear un usuario para la base de datos del repositorio con privilegios de sysdba.



Sin embargo, debe crear un usuario de Oracle con el rol sysdba para la base de datos de destino.

### Pasos

1. Inicie sesión en SQL \*Plus.

En el símbolo del sistema, introduzca el siguiente comando:

```
sqlplus '/ as sysdba'
```

```
SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Wed Jun 1 06:01:26 2011
Copyright (c) 1982, 2009, Oracle. All rights reserved.
Connected to:
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning, Automatic Storage Management, OLAP, Data Mining
and Real Application Testing options
```

2. Para crear un usuario, por ejemplo *rep01\_user*, para el repositorio con la contraseña de administrador, por ejemplo, *adminpwl*, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema SQL:

```
SQL> create user rep01_user identified by adminpwl;
```

3. Para otorgar privilegios de conexión y recursos al usuario, escriba el siguiente comando:

```
grant connect, resource to rep01_user;
```

# Cree un usuario de Oracle para la base de datos de destino

Debe crear un usuario de Oracle con el rol sysdba que se conecta a la base de datos y realiza operaciones de base de datos.

## Acerca de esta tarea

SnapManager puede utilizar cualquier usuario de Oracle con privilegios sysdba que exista en la base de datos de destino, por ejemplo, el usuario predeterminado "sys". También puede crear un usuario en la base de datos de destino para que la utilice exclusivamente SnapManager.

### Pasos

1. Inicie sesión en SQL \*Plus.

En el símbolo del sistema, introduzca el siguiente comando:

```
sqlplus '/ as sysdba'
```

2. Para crear un usuario, por ejemplo *smsap\_oper* con la contraseña de administrador, por ejemplo, *adminpw1*, Escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema SQL:

```
SQL> create user smsap_oper identified by adminpw1;
```

3. Conceda privilegios de sysdba al usuario de Oracle introduciendo el siguiente comando:

```
SQL> grant sysdba to smsap_oper;
```

## Acceso a SnapManager

Es posible acceder a SnapManager por medio de la interfaz de línea de comandos (CLI) o de la interfaz gráfica de usuario (GUI).

Es posible realizar operaciones de SnapManager distintas de las siguientes maneras:

- Si se introducen comandos en la CLI en un host que está en la misma red que el host de la base de datos.

Para obtener una lista de todos los comandos y una explicación de sus opciones y argumentos, consulte el capítulo referencia de comandos.

Para acceder a la CLI, haga clic en **Inicio > todos los programas > NetApp > SnapManager para SAP > Iniciar interfaz de línea de comandos SMSAP (CLI)**.

- Mediante el acceso a la GUI en un host en la misma red que el host de la base de datos.

La interfaz gráfica de usuario proporciona sencillos asistentes que ayudan a realizar diferentes operaciones.

- Mediante los comandos SAP BR\*Tools.

## Inicie el servidor host SnapManager

Puede iniciar el servidor SnapManager mediante los servicios de Windows.

### Pasos

1. Haga clic en **Inicio > Panel de control > Herramientas administrativas > Servicios**.
2. En la ventana **Servicios**, seleccione NetAppSnapManager 3.3 para SAP.
3. Puede iniciar el servidor de una de estas tres formas:
  - En el panel izquierdo, haga clic en **Inicio**.
  - Haga clic con el botón derecho en NetAppSnapManager 3.3 para SAP y seleccione **Iniciar** en el menú desplegable.
  - Haga doble clic en NetAppSnapManager 3.3 para SAP y, a continuación, en la ventana Propiedades, haga clic en **Inicio**.

## Comprobar el estado del servidor host SnapManager

El servidor debe estar en ejecución para que pueda ejecutar comandos o iniciar operaciones de SnapManager. Debe verificar el estado del servidor antes de realizar cualquier operación.

### Pasos

1. En la ventana Servicios, seleccione SnapManager 3.3 para SAP.
2. Vea el estado en la columna Status.

## Utilice los comandos de la SnapManager

Después de iniciar el servidor de host SnapManager, puede utilizar SnapManager introduciendo comandos en el símbolo del sistema de su host.

### Paso

1. Para realizar una operación:
  - En el caso de un host de Windows, vaya a **Inicio > todos los programas > NetApp > SnapManager para SAP > Iniciar interfaz de línea de comandos SMSAP (CLI)**

## Inicie la interfaz gráfica de usuario de SnapManager

Si SnapManager está instalado en el host, inicie la interfaz gráfica de usuario (GUI) para SnapManager seleccionando el programa en una lista de programas.

### Lo que necesitará

- Asegúrese de que el servidor SnapManager se ha iniciado.

### Acerca de esta tarea

Puede iniciar la interfaz gráfica de usuario de SnapManager de una de las siguientes maneras:

- En el host de SnapManager, haga clic en **Inicio > todos los programas > NetApp > SnapManager para**

## SAP > Iniciar SMSAP GUI.

- Si SnapManager no está instalado en el host, utilice Java Web Start, que descarga los componentes de SnapManager e inicia la GUI.

## Descargue e inicie la interfaz gráfica de usuario mediante Java Web Start

Es posible utilizar Java Web Start si SnapManager no está instalado en el host. Java Web Start descarga los componentes de SnapManager e inicia la interfaz gráfica de usuario (GUI). Las versiones de JRE compatibles son 1.5, 1.6 y 1.7.

### Lo que necesitará

Debe asegurarse de que se cumplan las siguientes condiciones:

- El servidor SnapManager se está ejecutando.
- Se abre una ventana del navegador Web.

### Pasos

1. En la ventana del explorador Web de Microsoft Internet Explorer, introduzca `https://smsap-server.domain.com:port`.

`smsap-server.domain.com` Es el nombre de host y el dominio completos en los que se han instalado SnapManager y `port` Es el puerto de escucha del servidor SnapManager (27314, de forma predeterminada).



Debe entrar `https` en la ventana del navegador.

Aparecerá un cuadro de diálogo con el siguiente mensaje.



A dialog box with the message There is a problem with the site's security certificate...Do you want to proceed?

1. Haga clic en **Sí o continuar**.
2. Haga clic en el enlace con la etiqueta **haga clic aquí para descargar e instalar JRE 6.0 y la aplicación**.

Se muestra un vínculo con el nombre Descargar Java Web Start con el siguiente mensaje.



This site might require the following ActiveX control: Java Plug-in 1.6"... "Click here to install

1. En la ventana **instalar**, realice los siguientes pasos:
  - a. Haga clic en el mensaje etiquetado `Click here to install...`

Aparece el menú **Install ActiveX Control** (instalar control ActiveX\*).

- b. Seleccione **instalar control ActiveX...**

Se muestra el siguiente mensaje.



Internet Explorer - Security Warning" containing the following text:  
"Do you want to install this software? Name: Java Plug-in 1.6

1. Haga clic en **instalar**.

Un "Java Plug-in 1.6". Aparece la ventana del instalador de J2SE Runtime Environment 1.6.

2. Haga clic en **instalar**.

Aparecerá una ventana en la que se le solicitará que instale J2SE Runtime Environment 1.6. . En la ventana instalar, realice los siguientes pasos:

3. En la página **Contrato de licencia**, seleccione **Acepto los términos del contrato de licencia** y haga clic en **Siguiente**.
4. En la página **Tipo de instalación**, seleccione **típica** y haga clic en **Siguiente**.
5. En la ventana **instalación completada**, haga clic en **Finalizar**.

SnapManager comienza la descarga.

Un cuadro de diálogo Descarga de archivos con el mensaje Do you want to save this file? application.jnlp aparece en pantalla. . En la ventana **Descarga de archivos**, realice los siguientes pasos:

6. Instale la versión más reciente de JRE 1.6 en el cliente de Windows.
7. Compruebe que Java se ha instalado ejecutando el siguiente comando: `java -version`

La salida debe indicar Java versión 1.6.0\_24 (Java 1.6) o posterior.

8. Cambie la configuración de Windows para abrir siempre archivos con extensión jnlp con el programa Java Web Start Launcher.

Los pasos para cambiar la configuración de Windows varían en función de la versión de Windows que esté utilizando.

9. Introduzca la URL de SnapManager que ha especificado en el paso 1.

La descarga de SnapManager se inicia en el cliente Windows y se muestra la siguiente advertencia



security dialog box is displayed.

1. Siga estos pasos.

El contenido del mensaje y las etiquetas de los botones varían según la plataforma.

- a. En el cuadro de diálogo **Advertencia - Seguridad**, haga clic en **Sí**.

Aparecerá un cuadro de diálogo.

- b. En el cuadro de diálogo falta de coincidencia del nombre de host, haga clic en **Ejecutar**.

Se muestra el cuadro de diálogo Advertencia - Seguridad con un mensaje acerca de la firma de la aplicación SnapManager.



- c. Haga clic en **Ejecutar**.

Aparece un cuadro de diálogo con el título Java Installer - Security Warning y el siguiente mensaje.



Warning Security - the application's digital signature has an error. Do you want run the application

1. Haga clic en **Ejecutar**.

El navegador descarga e inicia la interfaz gráfica de usuario de SnapManager para SAP.

## Comprobar el entorno

Puede verificar el entorno para asegurarse de que SnapDrive y SnapManager están configurados correctamente.

### Lo que necesitará

Descargue, instale y configure los requisitos previos necesarios. Asegúrese de que SnapManager esté instalado y que el servidor host esté ejecutándose.

#### Paso

1. Para verificar si SnapDrive está instalado y se puede ejecutar desde la cuenta raíz, ejecute el siguiente comando:

```
smsap system verify
```

## Comprobar SnapDrive para Windows

Si ha instalado SnapDrive para Windows, compruebe que puede crear una copia Snapshot antes de utilizar SnapManager.

#### Pasos

1. En el menú Inicio, haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC** y seleccione **Administrar**.
2. En la ventana **Administración de equipos**, haga clic en **almacenamiento > SnapDrive**.
3. Seleccionar un disco.

Consulte la *SnapDrive for Windows Guía de instalación y administración* para obtener más información acerca del uso de SnapDrive.

Si ha encontrado correctamente información sobre el disco para el producto SnapDrive, SnapDrive funciona correctamente.

#### Información relacionada

["Guía de instalación y administración de SnapDrive para Windows"](#)

# Crear repositorios

SnapManager requiere un repositorio en un host para conservar datos acerca de las operaciones que se realizan.

## Lo que necesitará

Asegúrese de que se han completado las siguientes tareas:

### Pasos

1. Cree un usuario y una contraseña de Oracle en la base de datos del repositorio.
2. Autorizar el acceso de los usuarios al repositorio.

Para un repositorio, SnapManager para SAP requiere un tamaño de bloque mínimo de 4K para el espacio de tablas en el que está instalado. Puede comprobar el tamaño de bloque con el siguiente comando de SQL:

```
select a.username, a.default_tablespace, b.block_size
from dba_users a, dba_tablespaces b
a.username = repo_user
```

donde

- `a.default_tablespace = b.tablespace_name`
- `a.username` = el nombre de usuario en el repositorio

## Acerca de esta tarea

Si va a actualizar repositorios, debe reiniciar el servidor SnapManager para reiniciar todas las programaciones asociadas.

### Paso

1. Para crear el repositorio, introduzca el comando `create repository`, con el siguiente formato general:

```
smsap repository create -repository -dbname repo_service_name -host repo_host
-login -username repo_username -port repo_port [-force] [-noprompt] [-quiet |
-verbose]
```

Donde:

- `-repository -dbname` es el nombre de la base de datos del repositorio.
- `-host` es el nombre del host para el repositorio.
- `-username` es el nombre del usuario de la base de datos que tiene acceso al repositorio.
- `-port` es el puerto del host. Las demás opciones para este comando son las siguientes:

```
[-force] [-noprompt]
```

```
[quiet | -verbose]
```



Si tiene un repositorio existente con el mismo nombre y utiliza `-force` opción, se sobrescribirán todos los datos de un esquema de repositorio existente.

## Crear un repositorio

La siguiente línea de comandos crea un repositorio.

```
smsap repository create -repository -dbname HR1  
-host server1 -login -username admin -port 1521
```

## Cómo organizar repositorios

Puede organizar los repositorios de SnapManager para satisfacer las necesidades de su empresa. Puede organizarlos de varias maneras, incluso por tipo de aplicación y uso.

Puede organizar repositorios de varias maneras. Dos de estas maneras son:

Tipo	Características
Por aplicación	Si tiene varias bases de datos de Oracle que ejecutan diferentes aplicaciones, puede crear un repositorio de SnapManager para cada tipo de aplicación. Cada repositorio de SnapManager tendría perfiles para las bases de datos de un tipo de aplicación en particular. Todas las bases de datos de producción, desarrollo y pruebas de ese tipo de aplicación se gestionarían mediante el mismo repositorio de SnapManager. Esta opción ayudaría a agrupar bases de datos similares y a facilitar la clonación. Sin embargo, si tiene varios tipos de aplicaciones, es posible que tenga que gestionar varios repositorios de SnapManager y, si decide implementar otro tipo de aplicación, deberá crear otro repositorio de SnapManager. Como estos repositorios SnapManager gestionarán bases de datos de producción, cada uno de estos repositorios debe estar en un servidor con alta disponibilidad, lo cual puede resultar caro. Además, el tener que gestionar bases de datos de producción junto con bases de datos de desarrollo y prueba del mismo tipo en el mismo repositorio de SnapManager puede ser un problema de seguridad.

Tipo	Características
Por uso	Puede distribuir las bases de datos entre los repositorios de SnapManager en función de su uso (por ejemplo, producción, desarrollo, pruebas y formación). Esta opción limita el número de repositorios a los diferentes tipos de bases de datos que tiene. Dado que un único repositorio de SnapManager gestiona todas las bases de datos de producción, solo los administradores de las bases de datos de producción pueden acceder a este repositorio. Además, si decide implementar otra base de datos para un nuevo tipo de aplicación, sólo tendrá que registrar la base de datos en el repositorio de SnapManager correspondiente en lugar de crear un nuevo repositorio. La alta disponibilidad solo se puede proporcionar para el repositorio de SnapManager con los perfiles de todas las bases de datos de producción.

SnapManager para Oracle y SnapManager para SAP no deben compartir el mismo repositorio. Para SnapManager para Oracle y SnapManager para SAP, debe usar un repositorio diferente (un usuario de base de datos de Oracle diferente) para cada producto si las tiene en su entorno. El uso de un repositorio diferente, ya sea en la misma base de datos o en diferentes, ofrece más flexibilidad al permitir ciclos de actualización independientes para cada producto.

## Orden de realización de operaciones

SnapManager le permite realizar diversas operaciones, como la creación de perfiles, la realización de backups y la clonado de backups. Estas operaciones deben realizarse en un orden específico.

### Pasos

1. Cree un perfil en un repositorio existente mediante `smsap profile create` comando.



El usuario de Oracle especificado para la base de datos de destino debe tener privilegios de sysdba.

### ejemplo

En el siguiente ejemplo se muestra el comando para crear un perfil:

```
smsap profile create -profile prof1 -profile-password prof1cred
-repository -dbname HR1 -login -username admin -host server1 -port 1527
-database -dbname SID -host db_server1 -port 1527
```

2. Cree una copia de seguridad en un perfil existente mediante la `smsap backup create` comando.

### ejemplo

En el ejemplo siguiente se muestra el comando para crear un backup:

```
smsap backup create -profile prof1 -full -offline -label  
full_backup_prof1 -force
```

3. Restaurar y recuperar un backup de base de datos en el almacenamiento primario mediante el `smsap backup restore` comando.

#### **ejemplo**

El ejemplo siguiente muestra el comando para restaurar un backup:

```
smsap backup restore -profile prof1 -label full_backup_prof1  
-complete -recover -alllogs
```

4. Cree una especificación de clon mediante el `smsap clone template` comando.

Puede utilizar el asistente Clon de la interfaz gráfica de usuario (GUI) para crear una especificación del clon de plantilla. También puede crear el archivo de especificación del clon mediante un editor de texto.

5. Clone una base de datos con un backup existente con el `smsap clone create` comando.

Debe tener una especificación de clon existente o crear una especificación de clon para especificar las especificaciones de almacenamiento y base de datos del clon.

#### **ejemplo**

En el ejemplo siguiente se muestra el comando para crear un clon:

```
smsap clone create -profile prof1 -backup-label full_backup_prof1  
-newsid clon1 -label prof1_clone -clonespec  
C:\\clone_spec\\prof1_clonespec.xml
```

## Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPTIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

## Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.