Tutorial 6: Realización de Copia de seguridad y Restauración

Propósito

Este capítulo es una introducción a las operaciones de copia de seguridad de base de datos Oracle y de recuperación mediante el uso de Enterprise Manager.

El presente tutorial hace referencia a una ubicación de disco en el sistema operativo Microsoft Windows para las copias de seguridad (o:\...). Dicha ubicación ha de ser reemplazada por la ubicación correspondiente para nuestra instalación de bases de datos: /databases/app/oracle/flash recovery area

Tiempo necesario para completar

Aproximadamente 1 hora

Temas

Este tutorial cubre los siguientes temas:

- Requisitos previos
- Configuración del área de recuperación rápida y del modo ARCHIVELOG
- Configuración de las opciones y políticas de copia de seguridad
- La determinación de su DBID y del valor de DB UNIQUE NAME
- · Realización de una copia de seguridad de la base de datos completa
- Copia de seguridad de la base de datos utilizando la estrategia de copia de seguridad sugerida por Oracle
- Restauración y recuperación de su base de datos completa
- Creación de una Tabla de Flashback
- Eliminación de una Tabla de Flashback
- · Gestión de copias de seguridad
- Desactivar Archivado
- Resumen

Requisitos previos

Antes de realizar este tutorial, debe completar:

- Tutorial 1: Instalación del software de Oracle y la construcción de la base de datos
- Tutorial 2: Introducción a Oracle Enterprise Manager
- Tutorial 3: Configuración del entorno de red
- Tutorial 4: Gestión de la Instancia Oracle
- Tutorial 5: Administración de la Estructuras de almacenamiento de la bases de datos
- Tutorial 6: Administración de Usuarios y Seguridad
- Tutorial 7: Administración de objetos de un esquema de la Base de Datos

Configuración del "Fast Recovery Area" y del modo ARCHIVELOG

El área de recuperación rápida es una ubicación de almacenamiento unificada para todos los archivos relacionados con las actividades recuperación en una base de datos Oracle. Todos los archivos que son necesarios para recuperar completamente una base de datos a partir de un fallo de los medios de almacenamiento forman parte del área de recuperación rápida. Los archivos de recuperación relacionados que se pueden crear en el área de recuperación rápido incluyen: los ficheros del redo log archivado, los archivos de control, las copias de seguridad creadas por Recovery Manager (RMAN), los registros de flashback, y el archivo de seguimiento de cambios. Oracle recomienda que el archivo de control de cambios se cree en el mismo disco que los archivos de la base de datos. De hecho, si se configura OMF, y se emite el comando para activar el control de cambios, el archivo se crea automáticamente en el directorio especificado para los archivos de base de datos.

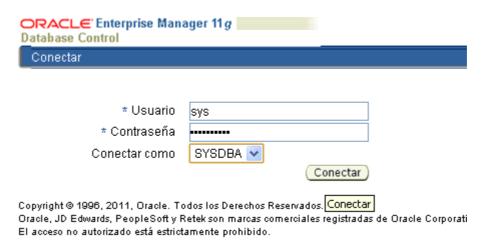
Con la asignación de un lugar de almacenamiento y la unificación de los archivos de recuperación relacionados dentro de un área específica, el servidor de base de datos Oracle libera al administrador de la base de datos de tener que gestionar los archivos de disco creados por estos componentes.

Cuando se crea el área de recuperación rápida, se elige un directorio, el sistema de archivos o un grupo de disco de Automatic Storage Management para almacenar los archivos, y se establece una cuota de disco máxima para el espacio que se utilizará para todos los archivos almacenados en el área de recuperación rápida. Debe elegir un lugar lo suficientemente grande como para dar cabida a la cuota de disco requerido. Cuando el límite de espacio de disco se esté alcanzando, el servidor Oracle puede eliminar los archivos que no sean esenciales para hacer espacio para los nuevos archivos, siempre sujeto a las limitaciones de la política de retención establecida por RMAN.

El área de recuperación rápida debería estar en un disco distinto del disco de almacenamiento del área de trabajo de la Base de Datos, donde están almacenados los archivos de base de datos activas, tales como archivos de datos, archivos de control, redo logs en línea y archivos de seguimiento de cambios utilizados en las copias de seguridad incrementales. Mantener el área de recuperación rápida en el mismo disco que el área de trabajo le expone a la pérdida de sus archivos de base de datos y las copias de seguridad de bases de datos en caso de un fallo de disco.

Puede configurar el área de recuperación rápida y el modo ARCHIVELOG cuando se crea la base de datos. En nuestro caso se configuró el área de recuperación rápida en el proceso de creación de la BD pero no se activó el modo de ARCHIVELOG, para activarlo vamos a completar los siguientes pasos:

 Inicie sesión en Enterprise Manager Database Control, abra el explorador y especifique el SYS en nombre de usuario y su contraseña como SYSDBA. Haga clic en Conectar.



2. Haga clic en Disponibilidad de la página de inicio de Instancia de Base de Datos: oradba.pclab.

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab

Disponibilidad <u>Servidor</u> Inicio Rendimiento **Esquema** Movimiento de Datos

Página Refrescada 31-





Ver Todas las Propiedades

3. Seleccione Valores de Recuperación en la sección Copia de Seguridad/Recuperación. Puede utilizar la página de Configuración de Recuperación de para configurar los ajustes de la utilidad de la recuperación, incluyendo el área de recuperación rápida. Tenga en cuenta que es posible que vea "área de recuperación flash" en lugar de "área de recuperación rápida" dependiendo de la versión de Enterprise Manager que esté utilizando.

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab

Inicio Rendimiento	Disponibilidad	<u>Servidor</u>	<u>Esquema</u>	<u>Movimiento de Datos</u>	Software y Soporte
Consola de Alta Disponibil	<u>idad</u>				
Copia de Seguridad/Rec	uperación				
Configuración			Gestionar		
Valores de Copia de Segi	<u>uridad</u>		Planificar	Copia de Seguridad	
Valores de Recuperación			Gestionar	Copias de Seguridad Act	<u>tuales</u>
<u>Valores del Catálogo de F</u>	Recuperación		<u>Informes</u>	<u>de Copia de Seguridad</u>	
			<u>Gestionar</u>	Puntos de Restauración	
			<u>Realizar F</u>	<u>Recuperación</u>	
			<u>Very Gest</u>	tionar Transacciones	

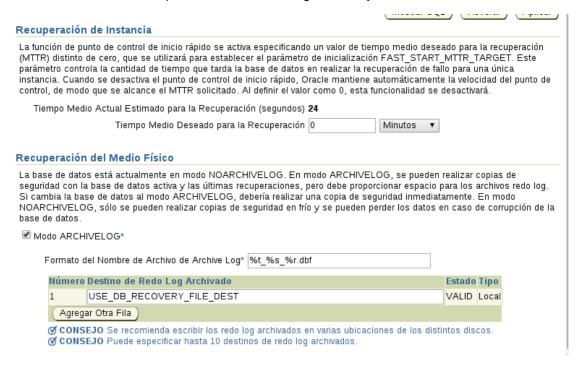
- 4. Aparece la página Valores de Recuperación. Vaya a la sección de recuperación flash. Si el área de recuperación rápida no está habilitada para la base de datos, configurar el área de recuperación rápida introduciendo los siguientes valores en los campos correspondientes:
 - Ubicación del Área de Recuperación Rápida: /databases/app/oracle/fast_recovery_area
 - Tamaño del área de recuperación flash: 3.852 MB

Recuperación de Flash

La base de datos utiliza un área de recuperación de flash. El gráfico muestra el especio que utiliza cada tipo de archivo que Oracle no puede reclamar. La realización de copias de seguridad en un almacenamiento terciario es una forma de convertir el espacio en reclamable. El área de recuperación de flash utilizable incluye espacio libre y reclamable.

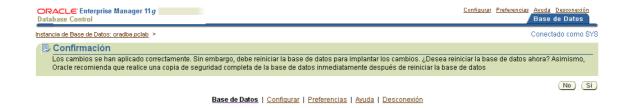
Ubicación del Área de Recuperación de Flash	/databases/app/oracle/flash_recovery_area
Tamaño del Área de Recuperación de Flash	3852 MB ▼ El tamaño del área de recuperación de flash se debe definir al establecer la ubicación
Área de Recuperación de Flash No Reclamable(B)	0
Área de Recuperación de Flash Reclamable (B)	0
Área de Recuperación de Flash Libre (GB)	3,76

5. Desplazarse hacia arriba a la parte superior de la ventana. Comprobar el modo ARCHIVELOG para establecer el modo ARCHIVELOG para la base de datos. Haga clic en Aplicar.



Si el proceso a través de Enterprise Manager no funciona:

- desconecte la sesión de la base de datos en Enterprise Manager (enlace "Desconectar").
- · derribe la base de datos a través de la consola de SQLPlus,
- monte la base de datos a través de la consola de SQLPlus.
- active el modo archivado a través de la consola de SQLPlus,
- abra la base de datos a través de la consola de SQLPlus,
- conecte de nuevo la sesión a la base de datos en Enterprise Manager (botón "Conectar"),
- repita los pasos 1, 2 y 3 y 5 para comprobar si el modo "ARCHIVELOG" ahora sí está activado, e ignore los pasos 6, 7, 8 y 9.
- 6. Aparece en la pantalla un mensaje para confirmar los cambios. Para completar la configuración del modo ARCHIVELOG, se debe cerrar la instancia de base de datos. Haga clic en Sí para cerrar la instancia y vuelva a iniciarla.



7. Aparece la página: Reiniciar Base de Datos: Especificar Credenciales de Host y Base de Datos Destino. Introduzca sus credenciales del host y las credenciales de base de datos. Haga clic en Aceptar.



8. En la página: Reiniciar Base de Datos:Confirmación haga clic en Sí para cerrar la instancia y vuelva a iniciarla.



9. Aparece la página Reiniciar Base de Datos:Información de Actividad. Haga clic en Actualizar para iniciar sesión de Enterprise Manager en la base de datos y vuelva a entrar una vez que se haya reiniciado.



Configuración de las opciones y políticas de copia de seguridad

Puede configurar una serie de parámetros y políticas que determinan cómo se almacenan las copias de seguridad, de qué datos se hace copia, cómo realizar las copias de seguridad, copias de seguridad y cómo se mantienen las copias extensas antes de ser eliminadas del área de recuperación. También puede configurar opciones para mejorar el rendimiento de las copias de Seguridad.

1. Haga clic en **Disponibilidad** desde la página principal de Enterprise Manager.



2. Seleccione Valores de Copia de Seguridad en la sección Configuración de Copia de Seguridad/Recuperación.

Inicio Rendimiento Disponibilidad Servidor Esquema Movimiento de Datos Software y Soporte Consola de Alta Disponibilidad Copia de Seguridad/Recuperación Configuración Valores de Copia de Seguridad Valores de Recuperación Valores del Catálogo de Recuperación Valores del Catálogo de Recuperación Realizar Recuperación Ver y Gestionar Transacciones

3. Desplácese a la región Credenciales de Host en la página Valores de Copia de Seguridad. Introduzca, si no lo tenía guardado ya como credenciales preferidas, el nombre de usuario del sistema operativo y contraseña. Desplácese hasta la sección Valores de Disco.

r 	Credenciales de Host		
!	Para guardar los valores de copia de seguridad, prop	orcione las credenciales de conexión del sistema operativ	o para acceder a la base de datos destino.
	* Usuario	oracle	
ŀ	* Contraseña	••••••	
:		Guardar como Credencial Preferida	
!			

4. Acepte el valor de 1 en el campo de paralelismo. El campo Ubicación de Copia de Seguridad en Disco se deja en blanco para que se utilice el área de recuperación rápida para las copias de seguridad. Seleccione Juego de Copias de Seguridad para el apartado Tipo de Copia de Seguridad en Disco. Haga clic en Probar Copia de Seguridad en Disco.

/alores de Copia de Seguri	dad	
Dispositivo Juego de Copia	s de Seguridad Política	
Valores de Disco		
Paralelismo	1	Probar Copia de Seguridad en Disco
Ubicación de Copia de Seguridac en Disco		Probar Copia de Seguridad en Disco
	El área de recuperación rápida es la ubicación de copia de seguridad en disco actual. Si desea sustituir la ubicación de copia de seguridad en disco, especifique el nombre de un directorio o de un grupo de discos existente.	
Tipo de Copia de Seguridad er Disco	Juego de Copias de Seguridad Formato de archivo de copia de seguridad de Oracle que permite realizar copias de seguridad más eficaces intercalando varios archivos de copia de seguridad en un único archivo de salida.	
	O Juego de Copias de Seguridad Comprimidas Juego de copias de seguridad de Oracle en el que los datos se comprimen para reducir su tamaño.	
	Ocopia de Imagen Copia bit por bit de los archivos de base de datos que se pueden utilizar tal oual para realizar una recuperación.	

5. Se muestra un mensaje que indica que la prueba de la configuración de la copia de seguridad a disco se ha realizado correctamente. Ahora podrá configurar las opciones de la política de copia de seguridad. Haga clic en **Política** para acceder a la página Política.



6. Seleccione Realizar copia de seguridad automática del archivo de control y del archivo de parámetros del servidor (SPFILE) con cada copia de seguridad y cada cambio estructural de la base de datos. Seleccione Optimizar la copia de seguridad de la base de datos completa saltando los archivos sin cambios, como los archivos de datos de sólo lectura y los archivos de datos offline de los que se ha realizado una copia de seguridad. Seleccione Active el seguimiento de cambios de bloque para realizar copias de seguridad incrementales más rápidas. Escriba un nombre de archivo para el archivo de seguimiento de cambios del bloque. A continuación, desplácese hacia abajo a la sección Política de Retención.



7. Seleccione Mantener las copias de seguridad que sean necesarias para la recuperación hasta cualquier momento del número de días especificado (recuperación point-in-time) y acepte el valor predeterminado de 31 días. Bajo Política de Supresión de Redo Log Archivado, seleccione Suprimir los archivos redo log archivados después de que se haya realizado una copia de seguridad de ellos el número especificado de veces y aceptar el valor predeterminado de una copia de seguridad. Haga clic en Aceptar. Volverá a la página de Disponibilidad.

Política de Retención	
OMantener Todas las Copias de Seguridad	
Debe suprimir manualmente oualquier copia de seguridad	
 Mantener las copias de seguridad que sean necesarias para la recuperación hasta cualquier momento del número de día especificado (recuperación point-in-time) 	os Días 31 Ventana de Recuperación
O Mantener al menos el número especificado de copias de seguridad completas para cada archivo de datos	Copias de Seguridad 1 Redundancia
Política de Supresión de Redo Log Archivado	
Especifique la política de supresión para archivos redo logs archivados. Los archivos redo logs archivados se podrán elegir parecuperación rápida.	ara su supresión si se llena el área de
○ Ninguno	
Si se ha definido un área de recuperación rápida, se suprimirán los redo logs archivados de los que se ha realizado una copia de seguridad en u dispositivo terciario y sean obsoletos según la política de retención	n
 Suprimir los archivos redo log archivados después de que se haya realizado una copia de seguridad de ellos el número especificado de veces 	Copias de Seguridad 1
Credenciales de Host	
Para guardar los valores de copia de seguridad, proporcione las credenciales de conexión del sistema operativo para acceder	a la base de datos destino.
* Usuario medina	
* Contraseña	
Guardar como Credencial Preferida	
Dispositivo Juego de Copias de Seguridad Política	
	Cancelar) (Aceptar)

Determinación del DBID y del valor de DB_UNIQUE_NAME

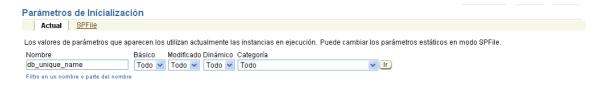
Si pierde el archivo de control de la base de datos o el archivo SPFILE, Enterprise Manager puede restaurarlos desde una copia de seguridad, siempre y cuando usted pueda proporcionar los valores DB UNIQUE NAME y DBID de la base de datos.

Realice los pasos siguientes para determinar el valor de DB_UNIQUE_NAME:

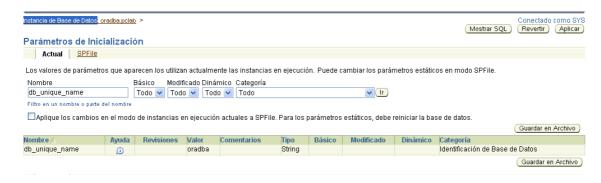
1. Haga clic en la ficha Servidor. Haga clic en Parámetros de Inicialización en la región de Configuración de la Base de Datos.



2. Aparece la página de propiedades Actual. Introduzca db_unique_name en el campo Nombre y haga clic en Ir.



3. La página de resultados muestra una fila con db_unique_name en la columna Nombre y el oradba (para nuestra base de datos) en la columna Valor.



Apunte este valor pues lo necesitará en el futuro para una operación de recuperación. Haga clic en el enlace **Instancia de Base de Datos** para volver a la página del **Servidor**.

Siga los pasos a continuación para determinar su DBID:

1. Haga clic en Archivos de Control en la zona de Almacenamiento de la página del Servidor.



 Aparece la página de propiedades Archivos de Control. Seleccione la página de propiedades Avanzado.



3. El campo Identificador de Base de Datos contiene el valor DBID. (Nota: Su equipo tendrá un valor diferente).

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab >
Archivos de Control
General Avanzado Sección de Registros
Información de Archivo de Control
Los archivos de control almacenan el estado de la estructura física de la base de datos. Resulta crucial para la operación de base de datos.
Identificador de Base de Datos 3347650726
Tipo de Archivo de Control CURRENT
Fecha de Creación de Archivo de Control 16 de febrero de 2016 21:28:08
Número de Secuencia de Archivo de Control 849
Número de Último Cambio 871311
Fecha de Modificación 15 de mayo de 2016 20:44:27
Copia de Seguridad Automática de Archivo de Control Desactivado <u>Haga clic aquí para activar</u>
General Avanzado Sección de Registros

Anote este valor en caso de necesitarlo en el futuro para una operación de recuperación. Haga clic en el enlace **Instancia de Base de Datos** para volver a la página del **Servidor**.

Realizar una copia de seguridad de base de datos completa

Puede hacer una copia de seguridad de todo el contenido de su base de datos mediante la realización de una copia de seguridad de base de datos completa. Se creará una copia de todos los archivos de datos. Los resultados pueden ser almacenados como copias de imagen o como conjuntos de copia de seguridad, pero en ambos casos el contenido completo de todos los archivos de datos de la base de datos está incluido en la copia de seguridad, así como el archivo de control, los redo logs archivados y el archivo de parámetros del servidor. La base de datos puede recuperarse completamente desde este conjunto de archivos.

1. Haga clic en la ficha Disponibilidad. Seleccione Planificar Copia de Seguridad en la región Gestionar.



- 2. Aparece la página Planificar Copia de Seguridad. En la sección Copia de Seguridad Personalizada, seleccione Toda la Base de Datos. Introduzca el nombre de usuario y contraseña en la sección Credenciales del Host si es necesario. Haga clic en Planificar Copia de Seguridad Personalizada.
- 3. Aparece la página Planificar Copia de Seguridad Personalizada: Opciones. Seleccione Copia de Seguridad Completa en la sección Tipo de Copia de Seguridad. Seleccione Copia de Seguridad Online en la sección Modo de Copia de Seguridad. Seleccione Realizar copia de seguridad también de todos los archive logs en disco en la sección Avanzado. Haga clic en Siguiente.

de Planificar Copia de Seguridad Sugerida por Oracle e ar la Planificar Copia de Seguridad Personalizada Disco dad de los le le las credenciales de conexión del sistema operativo para	Sugerido por Oracle: Proporciona una estrategia de copia de seguridad lista para usar basada en el destino de copia de seguridad. Configura la ventana de recuperación para la gestión de copia de seguridad Planifica copias de seguridad recurrentes e inmediatas Automatiza la gestión de copia de seguridad Personalizado: Especifique los objetos de los que se va a realizar una copia de seguridad Seleccione un destino de copia de seguridad o Seleccione un destino de copia de seguridad por defecto Planifique la copia de seguridad por defecto
ar la Planificar Copia de Seguridad Personalizada Disco dad de los le	Sugerido por Oracle: Proporciona una estrategia de copia de seguridad lista para usar basada en el destino de copia de seguridad. Configura la ventana de recuperación para la gestión de copia de seguridad Planifica copias de seguridad recurrentes e inmediatas Automatiza la gestión de copia de seguridad Personalizado: Especifique los objetos de los que se va a realizar una copia de seguridad Seleccione un destino de copia de seguridad en cinta o disco Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
ar la Planificar Copia de Seguridad Personalizada Disco dad de los le	Sugerido por Oracle: Proporciona una estrategia de copia de seguridad lista para usar basada en el destino de copia de seguridad. Configura la ventana de recuperación para la gestión de copia de seguridad Planifica copias de seguridad recurrentes e inmediatas Automatiza la gestión de copia de seguridad Personalizado: Especifique los objetos de los que se va a realizar una copia de seguridad Seleccione un destino de copia de seguridad en cinta o disco Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
Disco dad de los de	Sugerido por Oracle: Proporciona una estrategia de copia de seguridad lista para usar basada en el destino de copia de seguridad. Configura la ventana de recuperación para la gestión de copia de seguridad Planifica copias de seguridad recurrentes e inmediatas Automatiza la gestión de copia de seguridad Personalizado: Especifique los objetos de los que se va a realizar una copia de seguridad Seleccione un destino de copia de seguridad en cinta o disco Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
Disco dad de los de	para usar basada en el destino de copia de seguridad. Configura la ventana de recuperación para la gestión de copia de seguridad Planifica copias de seguridad recurrentes e inmediatas Automatiza la gestión de copia de seguridad Personalizado: Especifique los objetos de los que se va a realizar una copia de seguridad Seleccione un destino de copia de seguridad en cinta o disco Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
Disco dad de los de	Configura la ventana de recuperación para la gestión de copia de seguridad Planifica copias de seguridad recurrentes e inmediatas Automatiza la gestión de copia de seguridad Personalizado: Especifique los objetos de los que se va a realizar una copia de seguridad Seleccione un destino de copia de seguridad en cinta o disco Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
Disco dad de los de	Planifica copias de seguridad recurrentes e inmediatas Automatiza la gestión de copia de seguridad Personalizado: Especifique los objetos de los que se va a realizar una copia de seguridad Seleccione un destino de copia de seguridad en cinta o disco Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
idad de los le	Personalizado: Especifique los objetos de los que se va a realizar una copia de seguridad Seleccione un destino de copia de seguridad en cinta o disco Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
idad de los le	Especifique los objetos de los que se va a realizar una copia de seguridad Seleccione un destino de copia de seguridad en cinta o disco Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
idad de los le	copia de seguridad • Seleccione un destino de copia de seguridad en cinta o disco • Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
idad de los le	disco Sustituya los valores de copia de seguridad por defecto
idad de los le	
ne las credenciales de conexión del sistema operativo para	
	a acceder a la hase de datos destino
oracle	a account a la pase de datos destillo.
Guardar como Credencial Preferida	
Opciones Valores Planificar Rev	wisar
alizada: Opciones	
a.pclab de Seguridad Personalizada a Base de Datos	Cancelar Paso 1 de 4 <u>Siguien</u>
a de seguridad incremental	
racos del disco a la nota actual dinizando la copia de seg	anda merementai
erta.	
le seguridad, se cerrará y montará antes de realizar la copia de seg	guridad y después se volverá a abrir una vez realizada la copia de seguridad.
los los archive logs en disco	
o después de realizar correctamente su copia de segurida	ad
arias para cumplir con la política de retención.	
ure de gestión de medios físicos para realizar una copia d	e seguridad
seleccionados, se realizará una copia de seguridad convencional.	
-9	
ralelo utilizando secciones del tamaño especificado. (Este parámetro	o sustituirá a Tamaño Máximo de Parte de la Copia de Seguridad en Valores de Copia
ralelo utilizando secciones del tamaño especificado. (Este parámetro	o sustituirá a Tamaño Máximo de Parte de la Copia de Seguridad en Valores de Copia
	alizada: Opciones a.pciab de Seguridad Personalizada a Base de Datos a de seguridad incremental aivel 1 incluye todos los bioques cambiados desde la copia de segur latos del disco a la hora actual utilizando la copia de segur erta. de seguridad, se cerrará y montará antes de realizar la copia de seg os los archive logs en disco o después de realizar correctamente su copia de seguridado de

Parámetros de la Biblioteca del Proveedor de Gestión de Medios Físicos (MMV) No Especificado

5. En **Planificar Copia de Seguridad Personalizada**: Planificar, acepte el nombre de trabajo predeterminado. Seleccione **Una Vez (Inmediatamente)** para ejecutar el trabajo inmediatamente o introduzca un tiempo para ejecutar en un momento posterior. Haga clic en **Siguiente**.

	Opciones Valores Planificar Revis) ar
Planificar Copia de Segurida	ıd Personalizada: Planificar	
Estrategia de Copia de Segurida	s oradba.pclab d Copia de Seguridad Personalizada to Toda la Base de Datos	Cancelar Atrás Paso 3 de 4 Siguiente
Trabajo		
* Nom	bre del Trabajo BACKUP_ORADBA.PCLAB_000	
Descripo	ión del Trabajo Copia de Seguridad de la Base (
Planificar		
Tipo 💿 Una Vez (Inmediatame	ente) 🔘 Una Vez (Más tarde) 🔵 Repetición	
Volver a Planificar Copia de Seguridad		Cancelar Atrás Paso 3 de 4 Siguiente

6. En la página Planificar Copia de Seguridad Personalizada: Revisar haga clic en Ejecutar Trabajo.

		Opciones Valore	s Planificar	Revisar			
Planificar Copia de Segurida	d Personaliza	ıda: Revisar					
Base de Datos Estrategia de Copia de Seguridad		idad	Can	celar Editar	Script de RMAN	<u>A</u> trás Paso 4 de 4	Ejecutar Trabajo
Tipo de Objeto	Toda la Base d	e Datos					
Valores							
Modo de Co	pia de Seguridad	Disco Copia de Seguridad Comple Copia de Seguridad Online /databases/app/oracle/flash_		ı			
Script de RMAN							
El siguiente script de RMAN se ge	nera según la ent	ada anterior.					
backup device type disk tag '%TA backup device type disk tag '%TA run { allocate channel oem_backup_dis backup tag '%TAG' current contro	kG' archivelog all r sk1 type disk ma					•	

7. En la pantalla aparecerá el mensaje indicando que el trabajo se ha ejecutado correctamente. Haga clic en **Ver Trabajo** para ver el estado de la copia de seguridad.

Estado						
El trabajo se ha ejecutado correctamente. Puede ver el estado del trabajo haciendo clic en el botón Ver Trabajo.						
	Ver Trabajo Aceptar					

8. Desplazarse hacia abajo a la parte inferior de la página. En esta tabla, puede ver el estado de la copia de seguridad y si cada paso se completa con éxito. Tenga en cuenta que la copia de seguridad la base de datos puede tardar algún tiempo en completarse. Actualice el navegador periódicamente para ver el progreso del trabajo.

Antes de continuar con el siguiente ejercicio, asegúrese de que se ha realizado todo el proceso, de que los tres pasos de la copia de seguridad (Prebackup, copia de seguridad y tareas posteriores) se hayan completado correctamente.



Haga clic en la ficha Base de Datos para volver a la página principal de la base de datos.

Copia de seguridad de la base de datos utilizando la estrategia de copia de seguridad el sugerida por Oracle

La estrategia de copia de seguridad sugerida por Oracle se basa en la creación de una copia imagen de la base de datos que se actualiza hacia adelante con las copias de seguridad incrementales realizadas con la utilidad RMAN. Oracle Enterprise Administrador planifica las tareas periódicas de copias de seguridad de RMAN. Siga estos pasos para configurar la temporización de las copias de seguridad:

 Haga clic en la petaña Disponibilidad. Seleccione Programar Copia de Seguridad en la región Gestionar.



2. Aparece la página Planificar Copia de Seguridad. Desplácese hasta la sección Credenciales de Host e introduzca el nombre de usuario y la contraseña si es necesario. Desplácese hacia arriba y haga clic en el botón Planificar Coipa de Seguridad Sugerida por Oracle.



3. En la página Planificar Copia de Seguridad Sugerida por Oracle: Destino seleccione Disco como destino de la copia de seguridad. Haga clic en Siguiente.



4. En la página Planificar Copia de Seguridad Sugerida por Oracle: Configurar, revise la información y haga clic en Siguiente.



5. En la página Planificar Copia de Seguridad Sugerida por Oracle: Planificar, revise la información y ajustar la fecha y hora de inicio según corresponda (establezca esa fecha un par de días después de la fecha actual). Haga clic en Siguiente.



6. En la página Planificar Copia de Seguridad Sugerida por Oracle: Revisar, revise la información y haga clic en Ejecutar Trabajo.



7. La página **Estado** aparece con un mensaje que indica que el trabajo ha sido ejecutado correctamente. Puede hacer clic en **Ver Trabajo** para acceder a la página de estado del trabajo o hacer clic en **Aceptar** para completar la operación y volver a la página de Disponibilidad.



Restauración y recuperación de su base de datos completa

En esta sección usted podrá recuperar su base de datos mediante Enterprise Manager. Para realizar una recuperación completa desde una copia completa de la base de datos, es preciso iniciar la instancia en modo

"mount". Para realizar esto es preciso detener la instancia (si estuviera iniciada) y después iniciarla en el modo "mount". Después se iniciará la tarea de recuperación. Veamos los paso a seguir:

Haga clic en Cerrar en la página principal de base de datos.



2. En Iniciar/Cerrar: aparece la página de Credenciales de Host y Base de Datos de Destino. Introduzca las credenciales de host y credenciales de base de datos, si no aparecen ya predefinidas. Haga clic en **Aceptar**.



3. En la página de confirmación haga clic en Sí para llevar a cabo la operación de apagado.



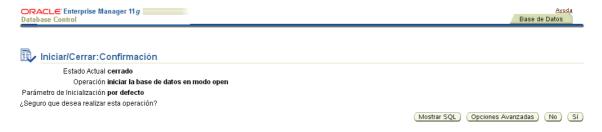
4. En la página Actividad de Información de Iniciar/Cerrar haga clic en Refrescar.

ORACLE Enterprise Manager 11 g Database Control	Contigurar Preterencias Ayuda Desconexion Base de Datos
Instancia de Base de Datos: oradba.pclab >	Conectado como SYS
Iniciar/Cerrar:Información de Actividad	
La base de datos se está cerrando actualmente; esta operación puede tardar unos minutos. Cuando haya terminad Database Control.	o esta operación, haga clic en Refrescar y volverá a Refrescar
Base de Datos Configurar Preferencias Ayuda Descone	<u>xión</u>

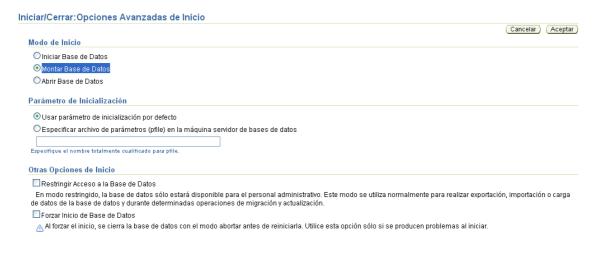
6. Saldrá una página en la que tendrá que autentificarse con la cuenta del Sistema Operativo y darle a Continuar



8. En la página Iniciar/Cerrar: Confirmación pinchar el botón Opciones Avanzadas.



9. Seleccionar la opción Montar Base de Datos y haced clic en Aceptar.



10. Aparecerá de nuevo la página de **Iniciar/Cerrar: Confirmación** donde se establece que la operación a realizar será *Iniciar la base de datos en modo mounted* Haga clic en **Sí**.



11. Aparecerá la página Iniciar/Cerrar:Actividad y cuando acabe aparecerá la página principal de la instancia de la Base de Datos. Haga clic en Realizar Recuperación



12. Introduzca las credenciales del Host y haga clic en Continuar.



13. Aparece la ventana de **Conexión a Base de Datos**. Introduzca la información de credenciales apropiadas y haga clic en **Conectar**.

Conexión a Base de Datos		
* Usuario sys		
* Contraseña		
* Cadena de Conexión polab:1521:oradba		
* Conectar como SYSDBA V		
Guardar como Credencial Preferida		
	Cancelar	Conectar

14. Aparece la página Realizar Recuperación con la información de que el estado actual de la Base de Datos es "MOUNTED". En la lista desplegable Ámbito de Recuperación, seleccione Toda la Base de Datos y haga clic en Recuperar de nuevo para invocar el asistente de recuperación.



15. Aparece la página Realizar Recuperación de Base de Datos Completa: Point-in-time. Seleccione Recuperar hasta la Hora Actual. Haga clic en Siguiente.



16. En la página Realizar Recuperación de Base de Datos Completa: Cambiar Nombre, seleccione No. Restaurar los archivos en la ubicación por defecto. Haga clic en Siguiente.



17. Revise la información que aparece en esta página y haga clic en Ejecutar.



18. Aparecerá la página **Procesando: realizar Recuperación de Base de Datos Completa**. Este proceso tardará entre 5 a 10 minutos, tenga paciencia, no cierre la página del navegador.



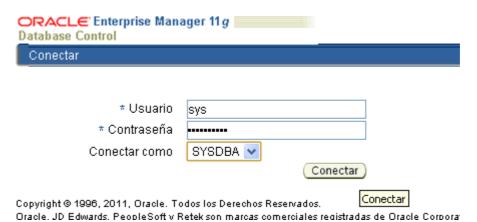
19. Cuando termine la restauración aparecerá automáticamente la pantalla siguiente con un mensaje de que la operación se ha realizado correctamente. Usted recibirá una confirmación de que la operación se realizó correctamente. Haga clic en Abrir Base de Datos.



20. Cuando aparezca la pantalla que informa de que la base de datos se ha abierto correctamente haga clic en **Aceptar**.



21. Introduzca la información de inicio de sesión. Haga clic en Conectar. Volverá a la página de Disponibilidad.



Realización de Flashback de Tabla

Completa las siguientes tareas para llevar a cabo una operación de tabla flashback:

- A. Habilitar Movimiento Filas
- B. Simular un error del usuario
- C. Realizar Flashback de Tabla

Habilitar Movimiento Filas

¡Debe activar el movimiento fila en una tabla con el fin de realizar una operación de tabla retrospectiva sobre la mesa. En esta sección, permitir el movimiento en la fila hr.employees mesa.

1. Haga clic en el enlace Esquema.

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab Inicio Rendimiento Disponibilidad Servidor Esquema Movimiento de Datos Softv Consola de Alta Disponibilidad Copia de Seguridad/Recuperación Configuración Gestionar Valores de Copia de Seguridad Planificar Copia de Seguridad Valores de Recuperación Gestionar Copias de Seguridad Actuales Valores del Catálogo de Recuperación <u>Informes de Copia de Seguridad</u> Gestionar Puntos de Restauración Realizar Recuperación <u>Ver y Gestionar Transacciones</u>

2. Seleccione Tablas en la sección Objetos de Base de Datos.

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab Inicio Rendimiento Disponibilidad Servidor Esquema Movimiento de Datos Objetos de Base de Datos Programas <u>Paquetes</u> Tablas <u>Índices</u> Cuerpos de Paquetes <u>Vistas</u> <u>Procedimientos</u> <u>Sinónimos</u> <u>Funciones</u> Secuencias <u>Disparadores</u> Enlaces de Base de Datos Clases Java Objetos de Directorio Orígenes Java Reorganizar Objetos

3. Aparece la página Tablas. Introduzca HR en el campo Esquema y Regions en el campo Nombre del Objeto. Haga clic en Ir.

4. Se muestra tabla REGIONS en la sección Resultados. Haga clic en Editar.

Гablas					
Idulas				Tipo de Objeto Tabla	~
Buscar					
Introduzca un nombre de esqu	uema y un nombre de objeto para fi	ltrar los datos que aparec	erán en el juego de result:	ados.	
Esquema HR					
Nombre del Objeto REGIONS	3				
(Ir)					
				búsqueda de coincidencia exacta o sensible a mayúsculas/	minúsculas,
introduzca la cadena de búsqueda	entre comillas. Puede utilizar el símbolo	comodin (%) en la cadena en	trecomillada.		
Modo de Selección Simple	Crear				
Editar Ver Suprimir cor	Opciones Acciones Crear como		∨ Ir		
Seleccionar Esquema 🛆	Nombre de la Tabla	Tablespace	Particionado	Filas Último Análisis	
Editar HR	REGIONS	EXAMPLE	NO	4 30-oct-2011 14:04:17 CET	
				Papelera de	e Reciclaje

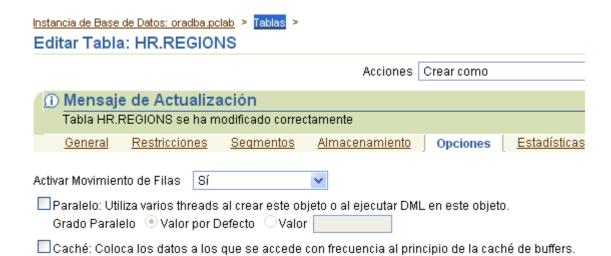
5. En la página Editar Tabla: HR.REGIONS, haga clic en la pestaña el Opciones.



6. Seleccione Sí en la lista Activar Movimiento de Filas. Haga clic en Aplicar.



7. Usted recibirá un mensaje indicando que la tabla se ha modificado correctamente. Haga clic en el enlace **Tablas**.



Simular un error del usuario

En esta sección se simula un error del usuario al cambiar los datos en la tabla REGIONS. Lleve a cabo lo siguiente:

1. Ver datos en la tabla REGIONS abriendo una ventana de terminal y ejecutando los siguientes comandos:

```
sqlplus hr/<password>
col region_name format a30
select * from regions;
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus hr/hr

C:\Documents and Settings\medina>sqlplus hr/hr

SQL*Plus: Release 11.2.0.3.0 Production on Vie Feb 1 12:40:14 2013

Copyright (c) 1982, 2011, Oracle. All rights reserved.

Conectado a:
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.3.0 - Production
With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options

SQL> col region_name format a30
SQL> select * from regions;

REGION_ID REGION_NAME

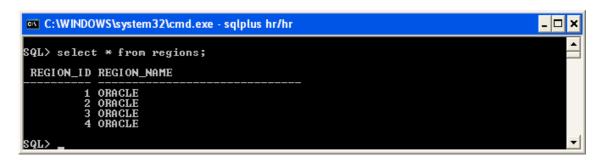
1 Europe
2 Americas
3 Asia
4 Middle East and Africa
```

2. Simular un error del usuario ejecutando el comando SQL siguiente para cambiar el valor en la columna REGION NAME en todas las filas:

```
update regions set region_name = 'ORACLE';
commit;
```

3. Vea su cambio al ejecutar el siguiente comando una vez más:

select * from regions;



En la sección **Realización de Flashback de Tabla**, retrocederá el contenido de la tabla hasta el punto en el tiempo antes de que actualizara la tabla.

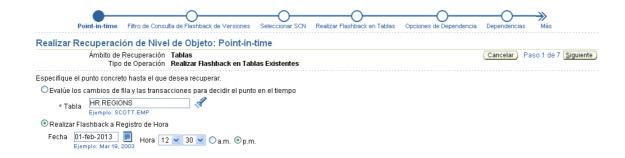
Realización de Flashback de Tabla

En esta sección se hará un "flashback" de la tabla HR.REGIONS

 Verificar que REGIONS todavía está seleccionado en la lista de tablas en la página de las tablas de Enterprise Manager. Seleccione Realizar Flashback en Tabla en el menú desplegable Acciones. Haga clic en Ir.



2. Aparece la página Realizar Recuperación de Nivel de Objeto: Point-in-time. Seleccione Realizar Flashback a Registro de Hora e introduzca una fecha y hora de hace unos minutos. Haga clic en Siguiente.



3. Aparece la página Realizar Recuperación de Nivel de Objeto: Realizar Flashback en Tablas. Haga clic en Siguiente.

			Realizar Flashback en Tablas	Opciones de Dependencia	Dependencias Más	
Realizar Recuperación	de Nivel de Objeto: Realiz	ar Flashback	en Tablas			
Ámbito de Recupi Tipo de Opi	eración Tablas eración Realizar Flashback en Ta	blas Existentes		Cancela	Atrás Paso 4 de 7 Siguier	nte)
Especifique las tablas en las qu	e desea realizar un flashback.					
Hora de Flashb SCN de Flashb	ack 01-feb-2013 12:30 AM ack 1189679					
Tablas para Flashback	HR.REGIONS		Agregar Tablas			
	Ejemplo: scott.emp, un nombre de	tabla por fila				

4. Aparece la página **Realizar Recuperación de Nivel de Objeto: Revisar**. Revise la información de la página y haga clic en **Ejecutar**.



5. Usted recibirá una confirmación de que se ha hecho el "flasback" en la tabla. Haga clic en Aceptar.



6. Vuelva a su sesión de SQL * Plus y ejecutar el siguiente comando para ver los resultados de la operación de flashback de tabla:

select * from regions;

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus hr/hr

SQL> select * from regions;

REGION_ID REGION_NAME

1 Europe
2 Americas
3 Asia
4 Middle East and Africa
```

Realización de Flashback de eliminación de tabla

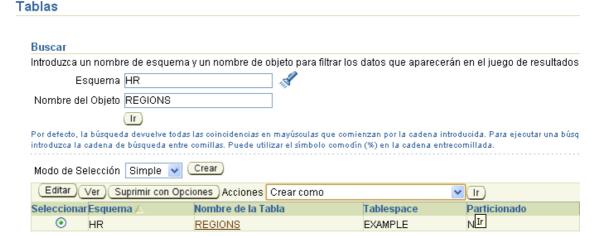
En esta sección usted podrá utilizar la función de para recuperar una tabla que había sido eliminada. A los efectos de este ejercicio, creará una nueva tabla, eliminará la tabla, y luego la recuperará usando "flashback drop".

Siga los siguientes pasos para crear una nueva tabla y después eliminarla:

1. Acceda a la página de propiedades de tablas. Ingrese HR en el campo Esquema y regions o una parte del nombre en el campo Nombre del Objeto y haga clic en Ir.



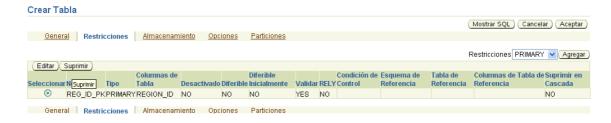
2. Seleccione Crear Como en la lista Acciones. Haga clic en Ir.



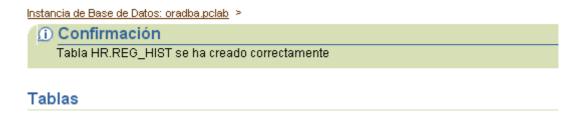
3. En la página Crear Tabla, introduzca REG_HIST en el campo Nombre. Deseleccionar NOT NULL para la columna REGION ID. Haga clic en Restricciones.



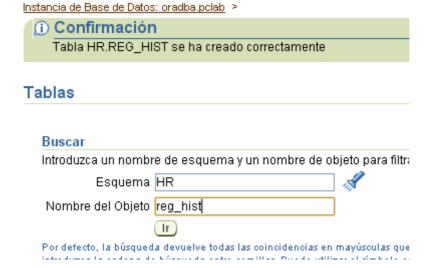
4. Eliminar las restricciones de la tabla, seleccionando cada una de ellas y haciendo clic en **Suprimir**. No son necesarias para este ejercicio. Haga clic en **Aceptar**.



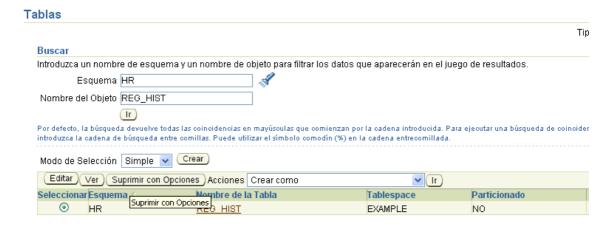
5. Recibe un mensaje que indica la tabla ha sido creada.



6. Introduzca REG_HIST en el campo Nombre del Objeto y haga clic en Ir.



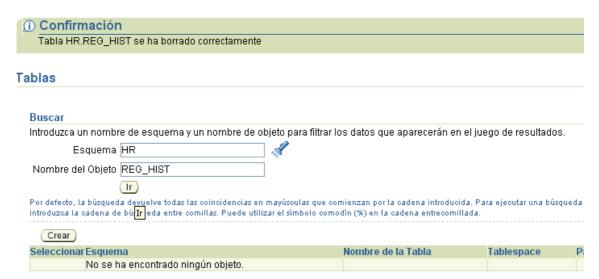
7. Se muestra la tabla REG_HIST en la sección Resultados. Haga clic en Suprimir con Opciones para eliminar la tabla REG HIST.



8. Seleccione Suprimir la definición de tabla, todos sus datos y los objetos dependientes (borrar). Haga clic en Sí para confirmar la eliminación de la tabla.



9. Se muestra un mensaje que indica que la tabla se ha eliminado. Haga clic en Ir para tratar de recuperar la tabla.



10. En la sección de resultados se mostrará No se ha encontrado ningún objeto.

Para recuperar la tabla que acaba de eliminar, se deberá realizar un "flashback drop". Lleve a cabo lo siguiente:

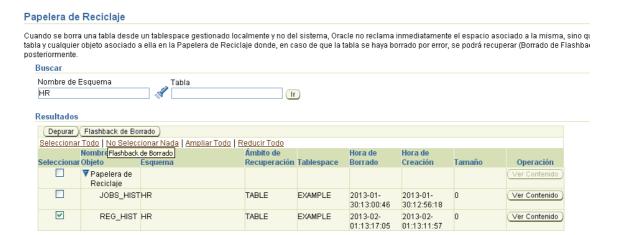
1. En la página Tablas, haga clic en Papelera de Reciclaje.



2. Introduzca HR en el campo Nombre de Esquema y haga clic en Ir.

Papelera de Reciclaje Cuando se borra una tabla desde un tablespace gestionado localmente y no del sistema, Oracle no reclama inmediatamente el espacio asociado a la misma, tabla y cualquier objeto asociado a ella en la Papelera de Reciclaje donde, en caso de que la tabla se haya borrado por error, se podrá recuperar (Borrado de F posteriormente Buscar Nombre de Esquema Tabla hr (Ir) Ir Resultados (Depurar) Flashback de Borrado) Seleccionar Todo | No Seleccionar Nada | Ampliar Todo | Reducir Todo Hora de Hora de Tamaño Seleccionar Objeto Esquema Recuperación Tablespace Borrado Creación Operación ▼ Papelera de Reciclaie

3. Seleccione REG_HIST y haga clic en Flashback de Borrado.



4. Aparece la página Realizar Recuperación de Nivel de Objeto: Cambiar Nombre. Haga clic en Siguiente.



5. Aparece la página Realizar Recuperación de Nivel de Objeto: Revisar. Revise la información y haga clic en Ejecutar.



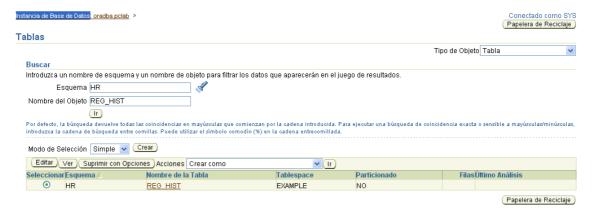
6. Aparece un mensaje de confirmación. Haga clic en Aceptar.



7. La tabla ya no está en la papelera de reciclaje. Haga clic en los cuadros de ruta.



8. La tabla REG HIST está ahora en la lista de tablas.



Haga clic en el enlace Instancia de Base de Datos para volver a la página de Esquema.

Gestión de copias de seguridad

Los índices son estructuras opcionales asociados con las tablas que se pueden utilizar para mejorar el rendimiento de las consultas. Un índice proporciona una vía de acceso rápido a los datos de la tabla. Los índices pueden ser creados sobre una o más columnas de una tabla. Después la creación de un índice, el servidor de base de datos Oracle lo mantiene y utiliza automáticamente. Los cambios en los datos de una tabla o estructura se incorporan automáticamente en todos los índices pertinentes con total transparencia para el usuario.

En esta sección, se realizarán las siguientes tareas:

- A. Uso de la página para Administrar las copias de seguridad actuales
- B. Verificación cruzada de Copias de seguridad
- C. Eliminación de copias de seguridad caducadas
- D. Eliminación de copias de seguridad obsoletas
- E. Catalogado de copias de seguridad

Uso de la página de gestión de las copias de seguridad actuales

Puede utilizar la página de propiedades **Gestionar Copias de Seguridad Actuales** para ver las copias de seguridad que se registradas en el repositorio de RMAN. Desde esta página, puede realizar las operaciones de mantenimiento de copias **de seguridad descritas en esta sección**.

 Acceda a la página de propiedades de Disponibilidad. Haga clic en Gestionar Copias de Seguridad Actuales en la sección Gestionar del área Copia de Seguridad/Recuperación.



2. Aparece la página Gestionar Copias de Seguridad Actuales. La página de propiedades Juegos de Copias de Seguridad muestra los conjuntos de copia de seguridad registrados en el repositorio de RMAN (tenga en cuenta que su sistema puede mostrar una información diferente). Haga clic en los enlaces de la columna Etiqueta para ver información detallada sobre el contenido de un conjunto de copia de seguridad (seleccione uno con "DATAFILE" en la columna de Contenido).

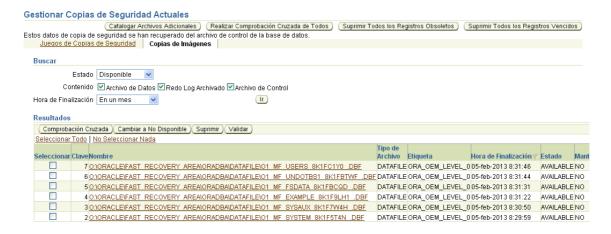


3. Aparece la página de propiedades Contenido del Juego de Copias de Seguridad: 2. Haga clic en Gestionar Copias de Seguridad Actuales para volver a dicha página de propiedades.

4. Haga clic en Copias De Imágenes para ver la página de propiedades.



5. Si no hay ninguna copia de imagen disponible, el área Resultados aparecerá vacía, en este ejemplo si queda pendiente una copia de seguridad que está programada.

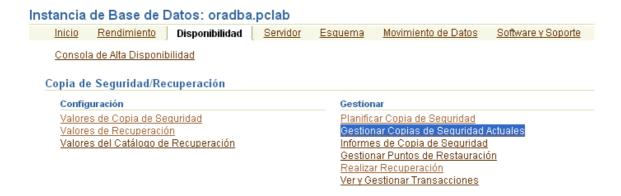


Haga clic en el enlace Instancia de Base de Datos para volver a la página de Disponibilidad.

Verificación cruzada de Copias de seguridad

Al cotejar una copia de seguridad de RMAN verifica que la información registrada en el repositorio está en consonancia con el estado de la copia física. Si no lo es, el repositorio se actualiza para reflejar el estado correcto. Usted puede verificar en forma cruzada todos los archivos de copia de seguridad de la siguiente manera:

 Haga clic en Gestionar Copias de Seguridad Actuales en la sección Gestionar del área Copia de Seguridad/Recuperación.



2. En la página Gestionar Copias de Seguridad Actuales, desplácese hasta la sección Credenciales de Host e introduzca el nombre de usuario y la contraseña si es necesario. Haga clic en el botón Realizar Comprobación Cruzada de Todos en la parte superior de la página para cotejar todos los archivos del repositorio de RMAN. (Nota: El sistema puede mostrar información diferente para los conjuntos de copia de seguridad).



3. Aparece la pantalla Realizar Comprobación Cruzada de Todos: Especificar Parámetros de Trabajo. Puede aceptar los valores predeterminados para el nombre del trabajo, descripción del trabajo, hora de inicio y las especificaciones de repetición o introduzca sus propios valores. Haga clic en Ejecutar Trabajo para realizar el trabajo de verificación cruzada.



4. En la página **Gestionar Copias de Seguridad Actuales** se mostrará un mensaje de ejecución de trabajo correcta. Puede hacer clic en **Ver trabajo** para ver el estado del trabajo. Tenga en cuenta que este proceso puede tardar un par de minutos.

Catalogar Archivos Adicionales Realizar Comprobación Cruzada de Todos Suprimi Ejecución de Trabajo Correcta. El trabajo Bkp_Mgmt_oradba.pclab_000003 se ha ejecutado correctamente para la operación Realizar Compro Ver Trabajo Estos datos de copia de seguridad se han recuperado del archivo de control de la base de datos. Juegos de Copias de Seguridad Copias de Imágenes Buscar Estado Disponible Contenido Archivo de Datos Redo Log Archivado SPFILE Archivo de Control Hora de Finalización En un mes

5. En la región Resumen se puede ver el estado del trabajo.



Haga clic en la ficha Base de Datos para volver a la página principal.

Eliminación de copias de seguridad caducadas

Puede borrar todas las copias de seguridad marcados como VENCIDOS en el repositorio de RMAN mediante los siguientes pasos:

 Haga clic en Gestionar Copias de Seguridad Actuales en la sección Gestionar del área Copia de Seguridad/Recuperación.



2. En la página Gestionar Copias de Seguridad Actuales, desplácese hasta la sección Credenciales de Host e introduzca el nombre de usuario y la contraseña si es necesario. Haga clic en Suprimir todos los Registros Vencidos en la parte superior de la página para eliminar del repositorio de copias de seguridad RMAN aquellos que están marcados como VENCIDOS.



3. Se muestra la página Suprimir Todos los Registros Vencidos: Especificar Parámetros de Trabajo. Puede aceptar los valores predeterminados para el nombre del trabajo, descripción del trabajo, hora de inicio y las especificaciones de repetición o introduzca sus propios valores. Seleccione Realice la operación 'Realizar Comprobación Cruzada de Todos' antes que 'Suprimir Todos los Registros Vencidos', si no se ha realizado una operación de verificación cruzada. Haga clic en Ejecutar Trabajo.



4. En la página Gestionar Copias de Seguridad Actuales se mostrará un mensaje de ejecución de trabajo correcta. Puede hacer clic en Ver trabajo para ver el estado del trabajo. Tenga en cuenta que este proceso puede tardar un par de minutos.

Gestionar Copias de Seguridad Actuales Catalogar Archivos Adicionales Realizar Comprobación Cruzada de Todos Ejecución de Trabajo Correcta. El trabajo Bkp_Mgmt_oradba.pclab_000004 se ha ejecutado correctamente para la operación Suprim Ver Trabajo Estos datos de copia de seguridad se han recuperado del archivo de control de la base de datos. Juegos de Copias de Seguridad Copias de Imágenes Buscar Estado Disponible ✓ Contenido ✓ Archivo de Datos ✓ Redo Log Archivado ✓ SPFILE ✓ Archivo de Control Hora de Finalización En un mes ✓

5. En la región Resumen se puede ver el estado del trabajo.



Haga clic en la ficha Base de Datos para volver a la página principal.

Eliminación de copias de seguridad obsoletas

Puede borrar todas las copias de seguridad obsoletas realizando los siguientes PASOS:

 Haga clic en Gestionar Copias de Seguridad Actuales en la sección Gestionar del área Copia de Seguridad/Recuperación.



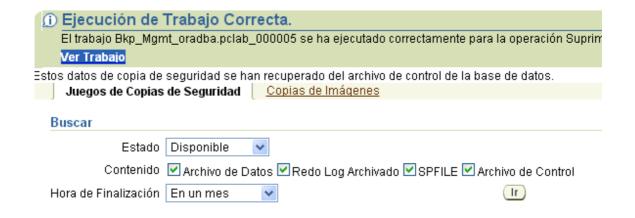
2. En la página Gestionar Copias de Seguridad Actuales, desplácese hasta la sección Credenciales de Host e introduzca el nombre de usuario y la contraseña si es necesario. Haga clic en Suprimir todos los Registros Obsoletos en la parte superior de la página para eliminar del repositorio de copias de seguridad RMAN aquellos que están marcados como obsoletos.



3. Se muestra la página Suprimir Todos los Registros Obsoletos: Especificar Parámetros de Trabajo. Puede aceptar los valores predeterminados para el nombre del trabajo, descripción del trabajo, hora de inicio y las especificaciones de repetición o introduzca sus propios valores. Haga clic en Ejecutar Trabajo.



4. En la página **Gestionar Copias de Seguridad Actuales** se mostrará un mensaje de ejecución de trabajo correcta. Puede hacer clic en **Ver trabajo** para ver el estado del trabajo.



5. En la región Resumen se puede ver el estado del trabajo.



Haga clic en la ficha Base de Datos para volver a la página principal.

6. Usted puede regresar a Gestionar Copias de Seguridad Actuales en la sección Gestionar del área Copia de Seguridad/Recuperación para verificar que las copias de seguridad obsoletas han sido eliminadas.

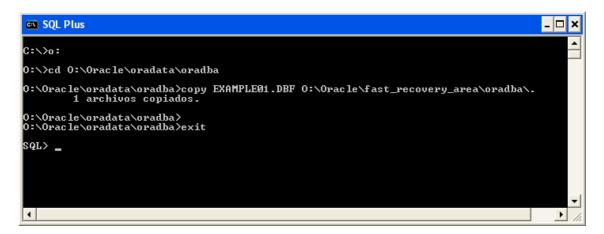
Catalogado de copias de seguridad

Puede catalogar las copias de seguridad realizadas mediante comandos del sistema operativo para que RMAN los pueda utilizar en una operación de recuperación. En este ejemplo, usted hará una copia de seguridad del archivo de datos que pertenece al tablespace EXAMPLE mediante comandos del sistema operativo. A continuación, catalogará el archivo de copia en el repositorio de RMAN mediante Enterprise Manager.

1. Ejecute SQL*Plus e inicie sesión como un usuario con privilegios SYSDBA. Coloque el tablespace EXAMPLE alter tablespace en modo de *backup en línea* introduciendo el siguiente comando:

ALTER TABLESPACE example BEGIN BACKUP;

2. Vuelva al prompt del sistema operativo (ejecute host) y haga una copia del archivo de datos que pertenece al tablespace EXAMPLE. En este ejemplo, la copia se realiza en el directorio O:\Oracle\fast recovery area\oradba. Puede utilizar otro directorio de su elección.



3. Salga del modo de "backup en línea" para el tablespace EXAMPLE mediante el siguiente comando:

ALTER TABLESPACE example END BACKUP;

4. Ahora ya está listo para catalogar la copia de seguridad en el repositorio de RMAN utilizando Enterprise Manager. Haga clic en Gestionar Copias de Seguridad Actuales en la sección Gestionar del área Copia de Seguridad/Recuperación.



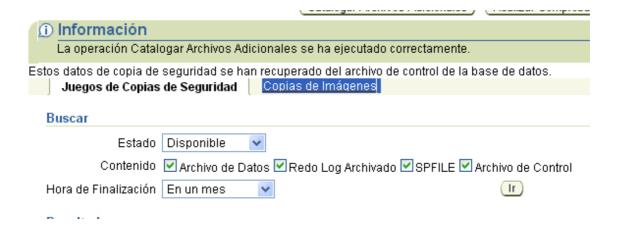
5. En la página Gestionar Copias de Seguridad Actuales, desplácese hasta la sección Credenciales de Host e introduzca el nombre de usuario y la contraseña si es necesario. Haga clic en Cargar Archivos Adicionales en la parte superior de la página Gestionar Copias de Seguridad Actuales.



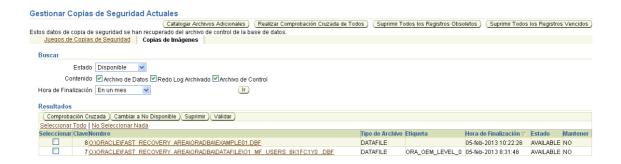
6. En Catalogar Archivos Adicionales seleccione **Catalogar archivos de la ubicación de disco especificada en el repositorio de Recovery Manager** y escriba la ubicación y el nombre del archivo de copia de seguridad (sin la extensión del archivo). Haga clic en **Aceptar**.



7. Un mensaje de confirmación indica que el archivo ha sido catalogado. Haga clic en Copias de Imágenes para acceder a la página Copias de Imágenes y ver el archivo catalogado.



8. El nuevo archivo aparece catalogado en la sección **Resultados**. Haga clic en **Base de Datos** para volver a la página principal de la base de datos.



Desactivar el modo Archivado

Para modificar la base de datos para que funcione en modo NOARCHIVELOG, haga lo siguiente:

1. Haga clic en **Disponibilidad** en la página de inicio de Base de Datos Oracle.

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab Inicio Rendimiento Disponibilidad Servidor Esquema Movimiento de Datos Sof General CPU del Host 1,0 Activo desde O5-feb-2013 08H26' CET Nombre de la Instancia oradba Versión 11.2.0.3.0 Host pclab

Cargando...

Carga 0,00 Paginación 0,00

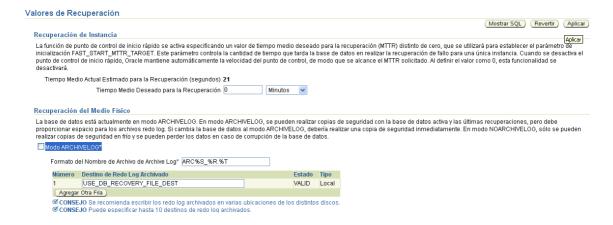
Ver Todas las Propiedades

Listener LISTENER polab

 Seleccione Valores de Recuperación en el área Configuración de la sección Copia de Seguridad/Recuperación



3. Desactive Modo ARCHIVELOG bajo Recuperación del Medio Físico. Haga clic en Aplicar.



4. Aparece en pantalla un mensaje para confirmar los cambio. Para completar la configuración del modo de NOARCHIVELOG, se debe reiniciar la instancia de la base de datos. Haga clic en **Sí** para cerrar la instancia y vuelva a iniciarla.



5. En la página Reiniciar Base de Datos:Especificar Credenciales de Host y Base de Datos Destino, introduzca sus credenciales de host y las credenciales de base de datos, si no las tiene ya almacenadas. Haga clic en Aceptar.



6. En la página Reiniciar Base de Datos:Confirmación, haga clic en Sí para cerrar la instancia y volver a iniciarla.



7. Aparece la página Reiniciar Base de Datos:Información de Actividad. Espere unos minutos a que se reinicie la instancia y haga clic Refrescar para iniciar sesión en la base de datos y volver a entrar en Enterprise Manager una vez que se haya reiniciado.



Resumen

En este tutorial, ha aprendido a:

- ☑ Configurar el área de recuperación flash.
- Configurar las políticas de copia de seguridad.
- ☑ Confirmar los valores de DBID y de DB_UNIQUE_NAME.
- Realizar una copia de seguridad de base de datos completa.
- Restauración y recuperación de la base de datos.
- □ Llevar a cabo un Flashback de tabla.
- Administrar copias de seguridad incluida la eliminación de copias de seguridad obsoletas o utilizando la función de la catalogación.