

## Tutorial 3: Gestión de la Instancia Oracle

### Propósito

Este tutorial se centra en las tareas relacionadas con el manejo de instancias de Oracle. En este tutorial, usted aprenderá cómo utilizar las páginas de propiedades de la región de Instancias de la página de Administración de Enterprise Manager.

### Tiempo necesario para completarlo

Aproximadamente 1 hora

### Temas

Este tutorial cubre los siguientes temas:

- ☒ [Requisitos previos](#)
- ☒ [Uso de Enterprise Manager para iniciar y detener la instancia de Oracle](#)
- ☒ [Viendo los parámetros de inicialización](#)
- ☒ [Administración de los parámetros de memoria](#)
- ☒ [Resumen](#)

### Requisitos previos

Antes de realizar este tutorial, usted debe:

1. Completar el [Tutorial 1: Instalación del software de Oracle y la construcción de la base de datos](#)
2. Completar el [Tutorial 2: Introducción a Oracle Enterprise Manager](#)
3. Completar el [Tutorial 3: Configuración del entorno de red](#)

### Uso de Enterprise Manager para iniciar y detener la instancia

La instancia está inactiva hasta que se inicia. Cuando se inicia la instancia, se lee un archivo de parámetros de inicialización y la instancia se configura en consecuencia. Después se inicia la instancia y se abre la base de datos, los usuarios ya pueden acceder a la base de datos. En esta sección, se examinarán las siguientes tareas:

- A. [Detener la instancia](#)
- B. [Iniciar la instancia](#)

### Cerrar la instancia

Puede utilizar Enterprise Manager para cerrar la instancia y cerrar la base de datos, realice los siguientes pasos:

1. Inicie sesión en Enterprise Manager Database Control, abra el explorador y especificando como nombre de usuario `SYS` y su contraseña.

Haga clic en **Conectar**.

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

ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab

[Inicio](#) [Rendimiento](#) [Disponibilidad](#) [Servidor](#) [Esquema](#) [Movimiento de Datos](#)

Página Refrescada 25-ene-2013 11H4

**General** [Cerrar](#) [Interrumpir](#)

Estado [Activo](#)  
Activo desde 25-ene-2013 09H32' CET  
Nombre de la Instancia **oradba**  
Versión 11.2.0.3.0  
Host [pclab](#)  
Listener [LISTENER\\_pclab](#)

[Ver Todas las Propiedades](#)

**CPU del Host** **S**

100% 75 50 25 0

Otros oradba

Carga 1,00 Paginación 0,34

3. Aparece la página **Iniciar/Cerrar: Especificar 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**.

ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control

[Configurar](#) [Preferencias](#) [Ayuda](#) [Desconexión](#)

[Base de Datos](#)

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab >

[Conectado como SYS](#)  
[Cancelar](#) [Aceptar](#)

**Iniciar/Cerrar:Especificar Credenciales de Host y Base de Datos Destino**

Especifique las siguientes credenciales para cambiar el estado de la base de datos.

**Credenciales de Host**

Especifique el nombre de usuario del sistema operativo y la contraseña para conectarse a la máquina de la base de datos destino.

\* Usuario   
\* Contraseña

**Credenciales de Base de Datos**

Especifique las credenciales para la base de datos destino.  
Para utilizar la autenticación de sistema operativo, deje los campos Usuario y Contraseña en blanco.

\* Usuario   
\* Contraseña

Base de Datos **oradba.pclab**  
\* Conectar como

☐ Guardar como Credencial Preferida

Tenga en cuenta que debe conectar a la base de datos como SYSDBA o SYSOPER para cambiar el estado de la base de datos.

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

ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control

[Configurar](#) [Preferencias](#) [Ayuda](#) [Desconexión](#)

[Base de Datos](#)

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab >

[Conectado como SYS](#)

**Iniciar/Cerrar:Confirmación**

Estado Actual **abierto**  
Operación **cerrar inmediato**  
¿Seguro que desea realizar esta operación?

[Mostrar SQL](#) [Opciones Avanzadas](#) [No](#) [Sí](#)

[Base de Datos](#) | [Configurar](#) | [Preferencias](#) | [Ayuda](#) | [Desconexión](#)

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

ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control

Configurar Preferencias Ayuda Desconexión

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 terminado esta operación, haga clic en Refrescar y volverá a Database Control.

Refrescar

Base de Datos | Configurar | Preferencias | Ayuda | Desconexión

6. Saldrá una página en la que tendrá que autenticarse con la cuenta del Sistema Operativo y después haga clic en **Continuar**.

ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control

Ayuda

Base de Datos

Continuar

**Información**

La base de datos está caída. Especifique las credenciales del host para acceder a las herramientas de diagnóstico y reinicio de la base de datos.

\* Nombre de Usuario: medina

\* Contraseña: .....

Continuar

Base de Datos | Ayuda

7. Ahora puede realizar tareas de mantenimiento o de copia de seguridad y recuperación en su base de datos. Cuando haya terminado, usted debe reiniciar la base de datos antes de poder acceder a los datos.

Instancia de Base de Datos: oradba.pclab

Enterprise Manager no ha podido conectar con la instancia de base de datos. El estado de los componentes se muestra a continuación. [Página Refrescada 2](#)

Instancia de Base de Datos

↓

Estado	Inactivo	Detalles	Se ha producido un cierre iniciado por el usuario.
Host	pclab		
Puerto	1521		
SID	oradba		
Directorio Raíz de Oracle	c:\oracle\product\11.2.0\dbhome_1		

## Iniciar la instancia

Puede utilizar Enterprise Manager para iniciar la instancia y abrir la base de datos, para ello realice los siguientes pasos:

1. Entre en la página de Inicio de Enterprise Manager. La página de base de datos que indica que la instancia se ha reducido. Haga clic en **Iniciar** para iniciar la instancia.


ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control Ayuda Base de Datos

---

**Instancia de Base de Datos: oradba.pclab**

Enterprise Manager no ha podido conectar con la instancia de base de datos. El estado de los componentes se muestra a continuación. Página Refrescada 25-ene-2013 11H59' CET [Refrescar](#)

**Instancia de Base de Datos** [Iniciar](#) [Realizar Recuperación](#)



Estado <b>Inactivo</b>	Detalles <b>Se ha producido un cierre iniciado por el usuario.</b>
Host <b>pclab</b>	
Puerto <b>1521</b>	
SID <b>oradba</b>	
Directorio Raíz de Oracle <b>c:\oracle\product\11.2.0\dbhome_1</b>	

2. En **Iniciar/Cerrar: Especificar las Credenciales del Host y Base de Datos Destino** introduzca sus credenciales si no aparecen ya introducidas. Seleccione **Guardar como Credencial Preferida**. Haga clic en **Aceptar**.

ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control Ayuda Base de Datos

---

**Iniciar/Cerrar:Especificar Credenciales de Host y Base de Datos Destino** [Cancelar](#) [Aceptar](#)

Especifique las siguientes credenciales para cambiar el estado de la base de datos.

**Credenciales de Host**

Especifique el nombre de usuario del sistema operativo y la contraseña para conectarse a la máquina de la base de datos destino.

\* Usuario

\* Contraseña

**Credenciales de Base de Datos**

Especifique las credenciales para la base de datos destino.

Para utilizar la autenticación de sistema operativo, deje los campos Usuario y Contraseña en blanco.


\* Usuario

\* Contraseña

Base de Datos **oradba.pclab**

\* Conectar como


☒ Guardar como Credencial Preferida

 Tenga en cuenta que debe conectar a la base de datos como SYSDBA o SYSOPER para cambiar el estado de la base de datos.

3. En **Iniciar/Cerrar: Confirmación**, haga clic en **Sí** para iniciar la instancia y abrir la base de datos.

ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control Ayuda Base de Datos

---

 **Iniciar/Cerrar:Confirmación**

Estado Actual **cerrado**

Operación **iniciar la base de datos en modo open**

Parámetro de Inicialización **por defecto**

¿Seguro que desea realizar esta operación?

[Mostrar SQL](#) [Opciones Avanzadas](#) [No](#) [Sí](#)


[Base de Datos](#) | [Ayuda](#)

4. Se mostrará la página **Iniciar/Cerrar: Información de Actividad**:

ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control Ayuda Base de Datos

---

**Iniciar/Cerrar:Información de Actividad**



Inicio de Base de Datos está en curso. Espere...

[Base de Datos](#) | [Ayuda](#)

Copyright © 1996, 2011, Oracle. Todos los Derechos Reservados.

- Después de que se inicie la instancia y la base de datos esté abierta, aparece la página de inicio de sesión. Introduzca el nombre de usuario y contraseña para acceder Enterprise Manager Database Control. Haga clic en **Conectar**.

- Aparecerá en la pantalla la página principal de la base de datos.

**Instancia de Base de Datos: oradba.pclab**

Configurar Preferencias Ayuda Desconexión Base de Datos Conectado como SYS

Inicio Rendimiento Disponibilidad Servidor Esquema Movimiento de Datos Software y Soporte

Página Refrescada 25-ene-2013 12H15' CET Refrescar Ver Datos Automáticamente (60 seg)

**General** Cerrar Interrumpir

Estado **Activo**  
Activo desde 25-ene-2013 12H10' CET  
Nombre de la Instancia **oradba**  
Versión **11.2.0.3.0**  
Host **pclab**  
Listener **LISTENER\_pclab**

[Ver Todas las Propiedades](#)

**CPU del Host**

100% 75 50 25 0

Otros oradba

Carga 2.00 Paginación 77.37

**Sesiones Activas**

1.0 0.5 0.0

Espera E/S de Usuario CPU

Recuento Básico 1

**Tiempo de Respuesta SQL**

1.0 0.5 0.0

La recopilación de referencia está vacía

Tiempo de Respuesta SQL (%) No Disponible

[Restablecer Recopilación de Referencia](#)

**Resumen de Diagnósticos**

Conclusiones de ADDM	0
Log de Alertas	No hay ningún error ORA
Incidentes Activos	0
Perfiles SQL Clave	0

[Estado de la Instancia de Base de Datos](#)

**Resumen de Espacio**

Tamaño de la Base de Datos (GB)	1.624
Tablespaces Problemáticos	0
Recomendaciones del Asesor de Segmentos	0
Violaciones de Política	0
Área de Volcado Usada (%)	6

**Alta Disponibilidad**

Consola	<a href="#">Detalles</a>
Reinicio de Oracle	n/a
Tiempo de Recuperación de Instancia (seg)	25
Última Copia de Seguridad	n/a
Área de Recuperación Rápida Utilizable (%)	100
Registro de Flashback de Base de Datos	Desactivada

## Visualización de los parámetros de inicialización

El archivo de parámetros de inicialización contiene una lista de parámetros de configuración de la instancia y de la base de datos. El servidor de base de datos Oracle lee estos parámetros en el inicio de la base de datos y los supervisa mientras que la base de datos está en ejecución. Los valores de los parámetros se almacenan en memoria y muchos se pueden cambiar dinámicamente.

Siga los pasos de abajo para ver los valores de los parámetros de inicialización de la base de datos:

- Haga clic en **Servidor** de la página principal de base de datos para acceder a la página de propiedades de Administración. Haga clic en **Parámetros de inicialización** en la sección de **Configuración de la Base de Datos**.

## Instancia de Base de Datos: oradba.pclab

Inicio	Rendimiento	Disponibilidad	Servidor	Esquema	Movimiento de Datos	Software y Soporte
<b>Almacenamiento</b> <a href="#">Archivos de Control</a> <a href="#">Tablespaces</a> <a href="#">Grupos de Tablespaces Temporales</a> <a href="#">Archivos de Datos</a> <a href="#">Segmentos de Rollback</a> <a href="#">Grupos de Redo Logs</a> <a href="#">Archive Logs</a> <a href="#">Migrar a ASM</a> <a href="#">Gestionar Tablespace Localmente</a>			<b>Configuración de la Base de Datos</b> <a href="#">Asesores de Memoria</a> <a href="#">Gestión Automática de Deshacer</a> <a href="#">Parámetros de Inicialización</a> <a href="#">Ver Uso de Funciones de la Base de Datos</a>			<b>Oracle Scheduler</b> <a href="#">Trabajos</a> <a href="#">Cadenas</a> <a href="#">Planificaciones</a> <a href="#">Programas</a> <a href="#">Clases de Trabajos</a> <a href="#">Ventanas</a> <a href="#">Grupos de Ventanas</a> <a href="#">Atributos Globales</a> <a href="#">Tareas de Mantenimiento Automáticas</a>

2. Aparece la página de Parámetros de Inicialización. Para buscar, por ejemplo, un determinado parámetro o grupo de parámetros que contienen 'archive', en el campo **Nombre** introduzca archive. Haga clic en **Ir**.

### Parámetros de Inicialización

**Actual** **SPFile**

Los valores de parámetros que aparecen los utilizan actualmente las instancias en ejecución. Puede cambiar los parámetros estáticos en modo SPFile.

Nombre  Básico  Modificado Dinámico  Categoría

Filtro en un nombre o parte del nombre

☐ Aplique los cambios en el modo de instancias en ejecución actuales a SPFile. Para los parámetros estáticos, debe reiniciar la base de datos.

4. Todos los parámetros que incluyen la palabra "archive" aparecen en la lista.

### Parámetros de Inicialización

**Actual** **SPFile**

Los valores de parámetros que aparecen los utilizan actualmente las instancias en ejecución. Puede cambiar los parámetros estáticos en modo SPFile.

Nombre  Básico  Modificado Dinámico  Categoría

Filtro en un nombre o parte del nombre

☐ Aplique los cambios en el modo de instancias en ejecución actuales a SPFile. Para los parámetros estáticos, debe reiniciar la base de datos.

Nombre	Ayuda	Revisiones	Valor	Comentarios	Tipo	Básico	Modificado	Dinámico	Categoría
archive_lag_target	<a href="#">?</a>		0		Integer			✓	Base de Datos en Espera
log_archive_config	<a href="#">?</a>				String			✓	Copia de Seguridad y Recuperación
log_archive_dest	<a href="#">?</a>				String			✓	Archivando
log_archive_dest_1	<a href="#">?</a>				String	✓		✓	Archivando
log_archive_dest_10	<a href="#">?</a>				String			✓	Archivando
log_archive_dest_11	<a href="#">?</a>				String	✓		✓	Varios
log_archive_dest_12	<a href="#">?</a>				String	✓		✓	Varios

5. Desplácese hasta la parte superior derecha de la página. Haga clic en **Base de Datos** para volver a la página principal de la base de datos.

## Administración de los parámetros de memoria

En esta sección usted aprenderá cómo visualizar los valores de los parámetros de la memoria en su base de datos. Los parámetros de memoria son los parámetros de inicialización que determinan el tamaño total del área del sistema global (SGA) y sus sub-componentes, y la zona del programa global (PGA). Los valores de los parámetros de la memoria pueden afectar al rendimiento de su base de datos.

Si el servidor de Oracle informa de un problema de rendimiento en relación con el tamaño de la SGA o la PGA, puede utilizar el asesor de la memoria para ayudar a determinar los nuevos ajustes apropiados. El asesor de la memoria puede modelar el efecto de los cambios de parámetros. Consulte el **Tutorial 9** para obtener información sobre el uso de los asesores de memoria.

Lleve a cabo los pasos que se indican a continuación para ver los valores de los parámetros de la memoria:

1. Haga clic en **Servidor** de la página principal de base de datos para acceder a la página de propiedades de Administración.



2. Haga clic **Asesores de Memoria** en la sección **Configuración de la Base de Datos**.



3. Aparece la página de memoria Parámetros. Haga clic en **Base de datos** para volver a la página principal de la base de datos.

## Asesores de Memoria

Página Refrescada 25 de enero de 2013 12:31:00 CET

[Mostrar SQL](#) [Revertir](#) [Aplicar](#)

Cuando la gestión automática de memoria esté activada, la base de datos definirá automáticamente la distribución óptima de memoria. La distribución de memoria cambiará periódicamente para incluir los cambios en la carga de trabajo.

Gestión Automática de Memoria **Activado** [Desactivar](#)

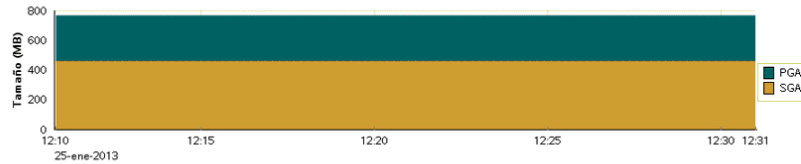
Tamaño de Memoria Total 768 MB [Consejo](#)

Tamaño Máximo de Memoria 768 MB

Se debe reiniciar la base de datos para que se apliquen los cambios en este valor.

### Historial de Asignaciones

En este gráfico se muestra el historial de los componentes de la memoria.

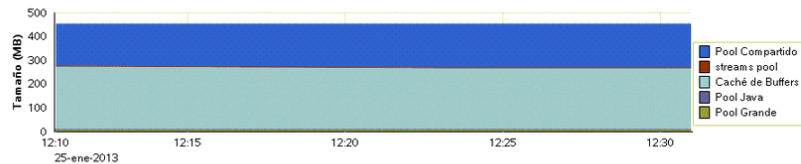


**SGA** **PGA**

El Área Global del Sistema (SGA) es un grupo de estructuras de memoria compartida que contiene datos e información de control para una base de datos Oracle. SGA está en la memoria cuando se inicia una instancia de base de datos Oracle.

### Historial de Asignaciones

En este gráfico se muestra el historial de los componentes de SGA.



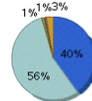
### Asignación Actual

Gestión Automática de Memoria Compartida **Activado**

Tamaño de SGA Total (MB) 460

Componente de SGA Asignación Actual (MB)

Pool Compartido	184
Caché de Buffers	256
Pool Grande	4
Pool Java	4
Otros	12



Pool Compartido (40%)
Caché de Buffers (55.7%)
Pool Grande (0.9%)
Pool Java (0.9%)
Otros (2.6%)

## Resumen

En este tutorial, ha aprendido a:

- ❑ Iniciar y cerrar la instancia de Oracle.
- ❑ Revisar los parámetros de inicialización asociados con la instancia.
- ❑ Acceder a la página de memoria asesores para evaluar los parámetros de la memoria para la instancia.