

# Procedimiento para Resolver el Problema de Sincronización o Replicación de Bases de Datos en la Red Prime

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Problema](#)

[Troubleshoot](#)

[Solución](#)

## Introducción

Este documento describe un procedimiento paso a paso para resolver el problema de sincronización o replicación de bases de datos en Prime Network cuando se reconstruye la base de datos en espera de la base de datos principal.

## Prerequisites

## Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Utilice este procedimiento para reconstruir la base de datos secundaria sólo si SWITCHOVER\_STATUS de la base de datos principal se encuentra en GAP NO RESOLVABLE.
- Asegúrese de que la base de datos primaria esté en LECTURA ESCRITURA y que la base de datos secundaria esté en LECTURA ÚNICAMENTE o LECTURA ÚNICAMENTE CON los modos APPLY.

## Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Prime Network versión 3.9 y posterior
- Versión 11G de Oracle Database

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

# Antecedentes

1. Utilice este comando para conocer `switchover_status` de la base de datos principal:

```
SQL> select switchover_status from v$database;  
SWITCHOVER_STATUS  
-----  
UNRESOLVABLE GAP
```

**Nota:** El switchover de Prime Central Geo HA falla abruptamente, dejando el sistema Prime Central GEO HA y/o el estado de la función de base de datos corruptos (ambos en espera o ambos) y luego necesita reconstruir primario o secundario dependiendo del último estado activo/en espera.

**Nota:** Para todos los demás casos, abra SR con Cisco TAC para resolver el problema de replicación de la base de datos.

2. Utilice este comando para conocer el modo actual de la base de datos primaria y secundaria:

```
SQL> select open_mode from v$database;
```

## Problema

Error de replicación de la base de datos de Prime Network.

La aplicación Prime Network crea eventos del sistema que notifican dichas fallas, que están disponibles en el cliente de GUI de Event Vision.

	232424401	09-Jun-16 15:10:06	Replication failure - Database replication failed	Unit 10.229.7.53
	232421801	09-Jun-16 15:00:06	Replication failure - Database replication failed	Unit 10.229.7.53

## Troubleshoot

Antes de la solución, lleve a cabo los siguientes pasos básicos de solución de problemas:

1. Verifique la conectividad de red y/o los problemas relacionados con la latencia entre el gateway de red Prime primario y secundario.

2. Verifique estos registros de base de datos en Primary para encontrar cualquier error de ORA relacionado con la base de datos:

```
<database_home_directory>/diag/rdbms/anadb/anadb/trace/alert_anadb.log
```

3. Verifique el estado `open_mode`, `current_scn` y `switchover` en la base de datos principal y secundaria.

```
SQL> select open_mode from v$database;  
SQL> select current_scn from v$database;
```

```
SQL> select switchover_status from v$database;
```

4. La causa raíz de la replicación de la base de datos puede deberse a un problema de comunicación de red entre el gateway de red principal y secundario Prime, una base de datos dañada o errores similares relacionados con la base de datos.

## Solución

Ejecute el procedimiento de restauración de la base de datos en el gateway de red Prime primario y secundario:

Paso 1. Los trabajos de copia de seguridad programados actuales conservan varios días de archivos de registro de archivo en el sistema de archivos. Para evitar de los archivos de registro de archivo que se van a eliminar, se comenta esta línea en backup\_daily.sh, backup\_high\_daily.sh, backup\_week.sh y backup\_high\_week.sh:

Cambiar borrar archivo noprompt hasta la hora ... para **#delete noprompt archiveolog hasta la hora...**

**Nota:** Estos scripts '.sh' son propiedad del usuario de oracle y se pueden encontrar en el directorio **\$ORACLE\_HOME/ana\_scripts**.

Paso 2. En la base de datos principal, inicie sesión como sysdba y busque el número de archivos redo en el sistema por y ejecute este comando:

```
SQL> select member from v$logfile;
```

Para cada registro, ejecute este comando. Así que si el comando anterior devolvió 6 filas, entonces ejecute el siguiente comando 6 veces.

```
SQL>alter system switch logfile;
```

Paso 3. En la base de datos en espera, inicie sesión como sysdba y cree el archivo desde spfile:

```
SQL>create pfile='$ORACLE_HOME/dbs/ana_sb_init.ora' from spfile;
```

Paso 4. En base de datos en espera, inicie sesión como sysdba y busque la ruta de acceso del directorio al archivo de datos, las piezas de respaldo, los redo logs y los archivos de registro de archivo. Esto se puede hacer con estos comandos:

Para buscar los archivos de datos:

```
SQL> select name from v$datafile;
```

Para buscar los archivos de copia de seguridad:

```
rman target /  
RMAN> list backup;
```

Para buscar los archivos redo log:

```
SQL> select member from v$logfile;
```



-----  
2358 DISCO 1,09M completo 00:00:04 21-ENE-14

Clave BP: 2358 Estado: COMPRIMIDO DISPONIBLE: Sí Etiqueta: TAG20140121T162311

Nombre de la pieza: /export/home/oracle/backup/Control9nouks3f\_1\_1

Archivo de control en espera incluido: Ckp SCN: 164541747 Tiempo de captura: 21 DE ENERO DE 2014

**Nota:** En este ejemplo, la copia de seguridad del archivo de control en espera es /export/home/oracle/backup/Control9nouks3f\_1\_1. En la línea debajo de este nombre de archivo, verá "Ckp SCN: 164541747". Utilizaremos el número "164541747" en el bloque de ejecución de duplicación en el Paso 13.

Paso 10. En la base de datos principal, realice un seguimiento de todas las piezas de copia de seguridad creadas en el paso 8. Como usuario raíz SCP, el archivo .tar a la carpeta de copia de seguridad en la base de datos en espera.

Paso 11. En base de datos en espera, inicie sesión como usuario raíz y utilice chown para cambiar la propiedad del archivo .tar a oracle:dba. A continuación, vuelva a cambiar el usuario a oracle(su - oracle) y deslice el archivo tar.

Paso 12. En el gateway principal, inicie sesión como el usuario de red principal y haga clic en el directorio ~/Main y ejecute este comando para obtener la contraseña de sys:

```
./runRegTool.sh -gs 127.0.0.1 get 127.0.0.1 persistency/general/EmbeddedDBSystemPass
```

**Nota:** La contraseña de sys devuelta se utiliza en el paso siguiente para conectarse a la base de datos en espera desde la base de datos principal.

Paso 13. En la base de datos principal, conéctese a la base de datos de destino (principal) y, a continuación, a la base de datos auxiliar (en espera). A continuación, ejecute el bloque de ejecución **duplicado** para crear la base de datos en espera:

```
#rman target /  
RMAN>connect auxiliary sys/$sys_pwd@ANADB_SB  
RMAN>run {  
set until scn $SCN_NUMBER;  
duplicate target database  
for Standby  
dorecover  
spfile  
set "db_unique_name"="anadb_sb"  
set LOG_ARCHIVE_DEST_2="Service=anadb ASYNC LGWR VALID_FOR=(ONLINE_LOGFILES,PRIMARY_ROLE)  
database_unique_name=anadb"  
set FAL_CLIENT="anadb_sb"  
set FAL_SERVER="anadb"  
set log_file_name_convert="$REDO", "$REDO"  
nofilenamecheck;  
}
```

**Nota:** \$sys\_pwd es la contraseña de sys que obtuvo en el paso 12. El \$SCN\_NUMBER en el bloque de ejecución se obtiene en el Paso 9. por ejemplo. \$REDO es la ubicación de redo log seguida por /.

Paso 14. Una vez que se ejecuta el bloque en el Paso 13. completa, luego en el login de base de datos en espera como sysdba y ejecute estos comandos para activar la base de datos en espera en el modo de sólo lectura seguido de sólo lectura con el modo de aplicación:

```
sqlplus / as sysdba
SQL>shutdown immediate;
SQL>startup nomount;
SQL>alter database mount Standby database;
SQL>recover managed Standby database using current logfile disconnect from session;
SQL>recover managed Standby database cancel;
SQL>alter database open read only;
SQL>recover managed Standby database using current logfile disconnect from session;
```

Paso 15. Después de la verificación en la base de datos principal, anule el comentario de esta línea en backup\_daily.sh, backup\_high\_daily.sh, backup\_week.sh y backup\_high\_week.sh:

Cambiar #delete noprompt archiveolog hasta la hora... para eliminar el archivo noprompt hasta la hora ...

#### Verificación

Verificación de la base de datos en el gateway de red Prime principal y secundario:

1. Verifique que el número y los nombres de los archivos redo log sean los mismos en la base de datos principal y en espera.
2. Verifique que el número y el tamaño de los archivos de datos en la base de datos principal y en espera sean iguales.
3. Utilice este comando en la base de datos principal y en espera para mostrar que la base de datos SCN actual en espera puede alcanzar el SCN en la base de datos principal:

```
sqlplus / as sysdba
SQL>select current_scn from v$database;
```

4. Verifique que el modo abierto de la base de datos principal sea LECTURA ESCRITURA y SÓLO LECTURA CON APLICACIÓN en la base de datos en espera.

```
sqlplus / as sysdba
SQL>select open_mode from v$database;
```

5. Verifique que el switchover\_status de primary sea TO STANDBY y NOT ALLOWED on Standby database:

```
sqlplus / as sysdba
SQL>select switchover_status from v$database;
```

6. Validar que se transfieran los registros de archivo

En Primarydatabase:

```
SQL> alter system switch logfile;
```

En la base de datos secundaria:

Verifique que se cree un nuevo archivo en ~/arch.

7. Compruebe que no verá la falla de replicación de la base de datos en la interfaz gráfica de usuario de Event Vision a partir de ahora (en los próximos 20 minutos).