



**Universidad de Guadalajara**

**Alumno: Sanchez Gomez Edgardo Enrique**

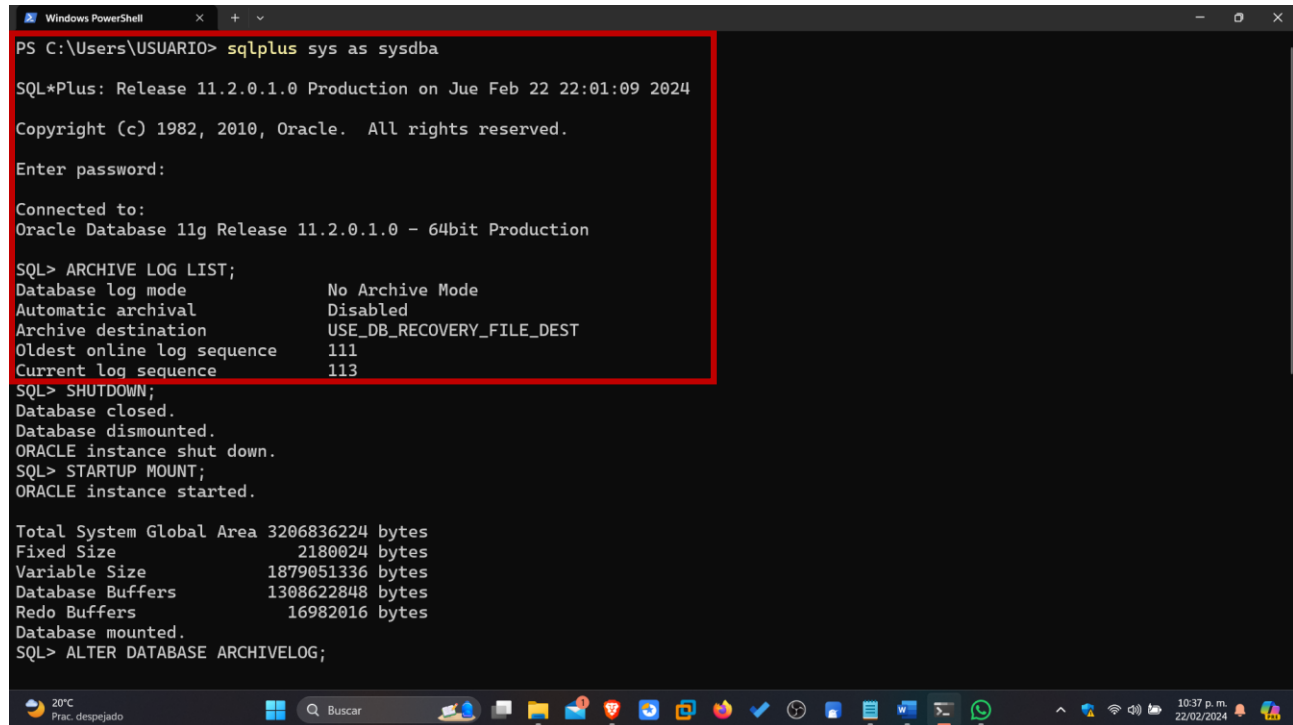
**Código: 218401479**

**Asignatura: Administración de Bases de Datos**

**Práctica 5: Respaldo inconsistente o en caliente**

**Fecha de entrega: 24/Febrero/2024**

1. Accedemos al servicio con “**sqlplus**”, e ingresamos el usuario y contraseña para el usuario “**sysdba**” con “**sqlplus sys as sysdba**”, y nos aseguramos que la base de datos está en modo archive log con “**ARCHIVE LOG LIST;**”



```
PS C:\Users\USUARIO> sqlplus sys as sysdba

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Jue Feb 22 22:01:09 2024
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

Enter password:

Connected to:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production

SQL> ARCHIVE LOG LIST;
Database log mode                No Archive Mode
Automatic archival                Disabled
Archive destination              USE_DB_RECOVERY_FILE_DEST
Oldest online log sequence       111
Current log sequence             113

SQL> SHUTDOWN;
Database closed.
Database dismounted.
ORACLE instance shut down.
SQL> STARTUP MOUNT;
ORACLE instance started.

Total System Global Area 3206836224 bytes
Fixed Size                  2180024 bytes
Variable Size              1879051336 bytes
Database Buffers           1308622848 bytes
Redo Buffers                16982016 bytes
Database mounted.
SQL> ALTER DATABASE ARCHIVELOG;
```

2. Si “Database log mode” está como “Archive Mode” y “Automatic archival” como “Enabled” pasar al paso #, de lo contrario continuar la secuencia y bajar la base de datos con “**SHUTDOWN;**” o “**SHUTDOWN IMMEDIATE;**”

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\USUARIO> sqlplus sys as sysdba

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Jue Feb 22 22:01:09 2024

Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

Enter password:

Connected to:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production

SQL> ARCHIVE LOG LIST;
Database log mode                No Archive Mode
Automatic archival                Disabled
Archive destination              USE_DB_RECOVERY_FILE_DEST
Oldest online log sequence       111
Current log sequence             113
SQL> SHUTDOWN;
Database closed.
Database dismounted.
ORACLE instance shut down.
SQL> STARTUP MOUNT;
ORACLE instance started.

Total System Global Area 3206836224 bytes
Fixed Size                  2180024 bytes
Variable Size               1879051336 bytes
Database Buffers            1308622848 bytes
Redo Buffers                16982016 bytes
Database mounted.
SQL> ALTER DATABASE ARCHIVELOG;
```

3. Volvemos a montar la base de datos con “STARTUP MOUNT;”, y activamos las opciones necesarias para archive log con “ALTER DATABASE ARCHIVELOG;” y “ALTER DATABASE OPEN”.

```
Windows PowerShell

SQL> STARTUP MOUNT;
ORACLE instance started.

Total System Global Area 3206836224 bytes
Fixed Size                  2180024 bytes
Variable Size               1879051336 bytes
Database Buffers            1308622848 bytes
Redo Buffers                16982016 bytes
Database mounted.
SQL> ALTER DATABASE ARCHIVELOG;

Database altered.

SQL> ALTER DATABASE OPEN;

Database altered.

SQL> SELECT NAME FROM V$DATAFILE;

NAME
-----
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\SYSTEM01.DBF
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\SYSAUX01.DBF
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\UNDOTBS01.DBF
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\USERS01.DBF

SQL> SELECT NAME FROM V$CONTROLFILE;

NAME
-----
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\CONTROL01.CTL
D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\CONTROL02.CTL
```

4. Accedemos desde otra consola al usuario mortal y creamos una tabla de prueba para este respaldo.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\USUARIO> sqlplus edgardom

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Vie Feb 23 12:17:22 2024
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.
Enter password:

Connected to:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
SQL> CREATE TABLE alumnos (code NUMBER, name VARCHAR(10));
Table created.

SQL> INSERT INTO alumnos(name) VALUES ('Pedro');
1 row created.

SQL> INSERT INTO alumnos(name) VALUES ('Juan');
1 row created.

SQL> INSERT INTO alumnos SELECT * FROM alumnos;
2 rows created.

SQL> INSERT INTO alumnos SELECT * FROM alumnos;
4 rows created.

SQL> INSERT INTO alumnos SELECT * FROM alumnos;
```

**5. Insertamos valores de prueba, hasta tener más de 2 millones de registros.**

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\USUARIO> sqlplus edgardom

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Vie Feb 23 12:17:22 2024
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.
Enter password:

Connected to:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
SQL> CREATE TABLE alumnos (code NUMBER, name VARCHAR(10));
Table created.

SQL> INSERT INTO alumnos(name) VALUES ('Pedro');
1 row created.

SQL> INSERT INTO alumnos(name) VALUES ('Juan');
1 row created.

SQL> INSERT INTO alumnos SELECT * FROM alumnos;
2 rows created.

SQL> INSERT INTO alumnos SELECT * FROM alumnos;
4 rows created.

SQL> INSERT INTO alumnos SELECT * FROM alumnos;
```

**6. Actualizamos la columna code para que tenga el mismo número de registro que ocupa en la tabla, y guardamos todo con “COMMIT;”**

```
SQL> INSERT INTO alumnos SELECT * FROM alumnos;
1048576 rows created.

SQL> INSERT INTO alumnos SELECT * FROM alumnos;
2097152 rows created.

SQL> UPDATE TABLE alumnos SET code = ROWNUMBER;
UPDATE TABLE alumnos SET code = ROWNUMBER
*
ERROR at line 1:
ORA-00903: nombre de tabla no vlido

SQL> UPDATE alumnos SET code = ROWNUMBER;
UPDATE alumnos SET code = ROWNUMBER
*
ERROR at line 1:
ORA-00904: "ROWNUMBER": identificador no vlido

SQL> UPDATE alumnos SET code = ROWNUM;
4194304 rows updated.

SQL> COMMIT;
Commit complete.

SQL> |
```

7. Desde la consola con el usuario de sysdba revisamos las vistas de los Data files con “SELECT NAME FROM V\$DATAFILE;”, los Control files con “SELECT NAME FROM V\$CONTROLFILE;”, los Log files con “SELECT MEMBER FROM V\$LOGFILE;”, y los archive con “SELECT THREAD#,SEQUENCE#,NAME FROM V\$ARCHIVED\_LOG;” y guardamos las direcciones en un archivo de texto.

```
1: Asegurarse que la base de datos • Iridia • Instrucciones-Direcciones Respald • Clase 19-02-24[1] • +
Archivo Editar Ver

#DATAFILES
SQL> SELECT NAME FROM V$DATAFILE;

NAME
-----
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\SYSTEM01.DBF
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\SYSAUX01.DBF
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\UNDOTBS01.DBF
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\USERS01.DBF

#CONTROLFILES
SQL> SELECT NAME FROM V$CONTROLFILE;

NAME
-----
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\CONTROL01.CTL
D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\CONTROL02.CTL

#LOGFILES
SQL> SELECT MEMBER FROM V$LOGFILE;

MEMBER
-----
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\REDO03.LOG
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\REDO02.LOG
D:\APP\USUARIO\ORADATA\MYDB\REDO01.LOG

#ARCHIVE LOG Y REDOLOG
SQL> SELECT THREAD#,SEQUENCE#,NAME FROM V$ARCHIVED_LOG;

THREAD# SEQUENCE#
-----
1 113
D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\ARCHIVELOG\2024_02_23\01_MF_1_113_LXQTM
1F_ARC

1 114
D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\ARCHIVELOG\2024_02_23\01_MF_1_114_LXRLG
3C_ARC

1 115

Ln 280, Col 8 8,303 caracteres. 80% Windows (CRLF) UTF-8
```

## 8. Ponemos la base de datos en modo backup con “ALTER DATABASE BEGIN BACKUP;”

```
Windows PowerShell
D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\ARCHIVELOG\2024_02_23\01_MF_1_152_LXKS34
V3_.ARC

D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\ARCHIVELOG\2024_02_23\01_MF_1_153_LXKS38

  THREAD#  SEQUENCE#
  -----  -
NAME
-----
0D_.ARC

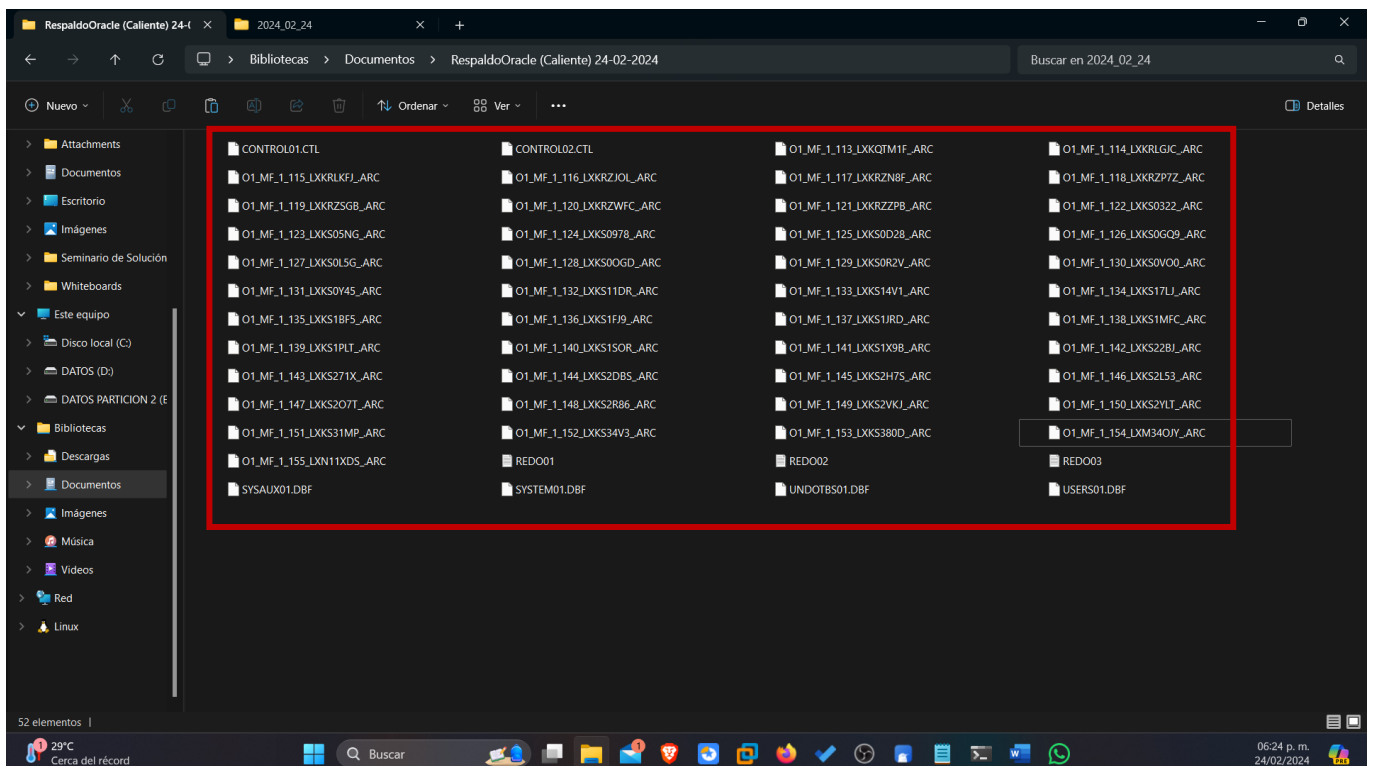
D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\ARCHIVELOG\2024_02_24\01_MF_1_154_LXM340
JY_.ARC

D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\ARCHIVELOG\2024_02_24\01_MF_1_155_LXN11X
DS_.ARC

  THREAD#  SEQUENCE#
  -----  -
NAME
-----

43 rows selected.
SQL> ALTER DATABASE BEGIN BACKUP;
Database altered.
SQL> |
```

## 9. Copiamos desde el administrador de archivos, todos los archivos que salieron en el listado, a una nueva carpeta en otra ubicación.



**10. Quitamos el modo backup a la base de datos con “ALTER DATABASE END BACKUP;” y archivamos lo último que queda en Archive Log actual y lo copiamos al respaldo con “ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;”**

```
Windows PowerShell
THREAD# SEQUENCE#
-----
NAME
-----
0D_.ARC

1      154
D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\ARCHIVELOG\2024_02_24\01_MF_1_154_LXM340
JY_.ARC

1      155
D:\APP\USUARIO\FLASH_RECOVERY_AREA\MYDB\ARCHIVELOG\2024_02_24\01_MF_1_155_LXN11X
DS_.ARC

THREAD# SEQUENCE#
-----
NAME
-----

43 rows selected.

SQL> ALTER DATABASE BEGIN BACKUP;

Database altered.

SQL> ALTER DATABASE END BACKUP;

Database altered.

SQL> ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;

System altered.

SQL> |
```