

**Autor:** Martín Cabarique



**Email:** [martin.cabarique@itcabarique.com](mailto:martin.cabarique@itcabarique.com)

**Cel:** 0984790545

<http://education.oracle.com/education/otn/mcabarique.html>

## Oracle ASM Cluster Filesystems

### *Creación de filesystems de tipo ACFS*

Uno de las mejores características introducidas en Oracle ASM a partir de la versión 11.2 es el manejo de filesystems de uso tradicional (tipo POSIX) pero dentro de los mismos Diskgroup con los que ya estamos familiarizados. De esta forma se elimina completamente la necesidad de software de terceros para la implementación de una Base de Datos en Cluster. El presente artículo describe los pasos a seguir para la creación de un filesystem de este tipo.

#### **Paso 1:**

Para la administración de ACFS se debe primero establecer las variables de ambiente de la infraestructura:

```
[oracle@dbt4-1 admin]$ . oraenv
```

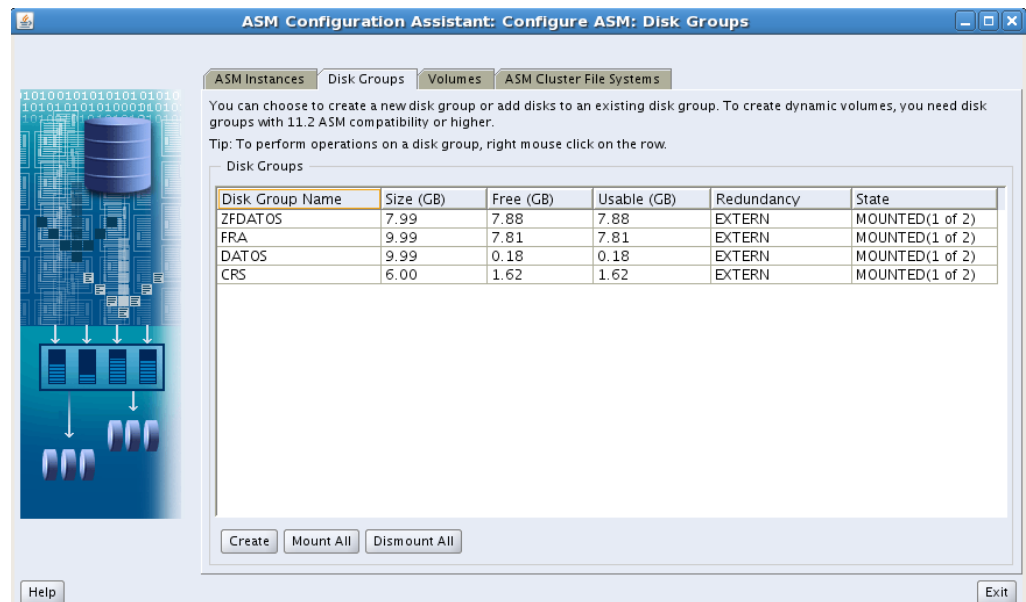
```
ORACLE_SID = [+ASM1] ? +ASM1
```

The Oracle base remains unchanged with value /u01/app/oracle

#### **Paso 2:**

Luego se ingresa al *asmca*:

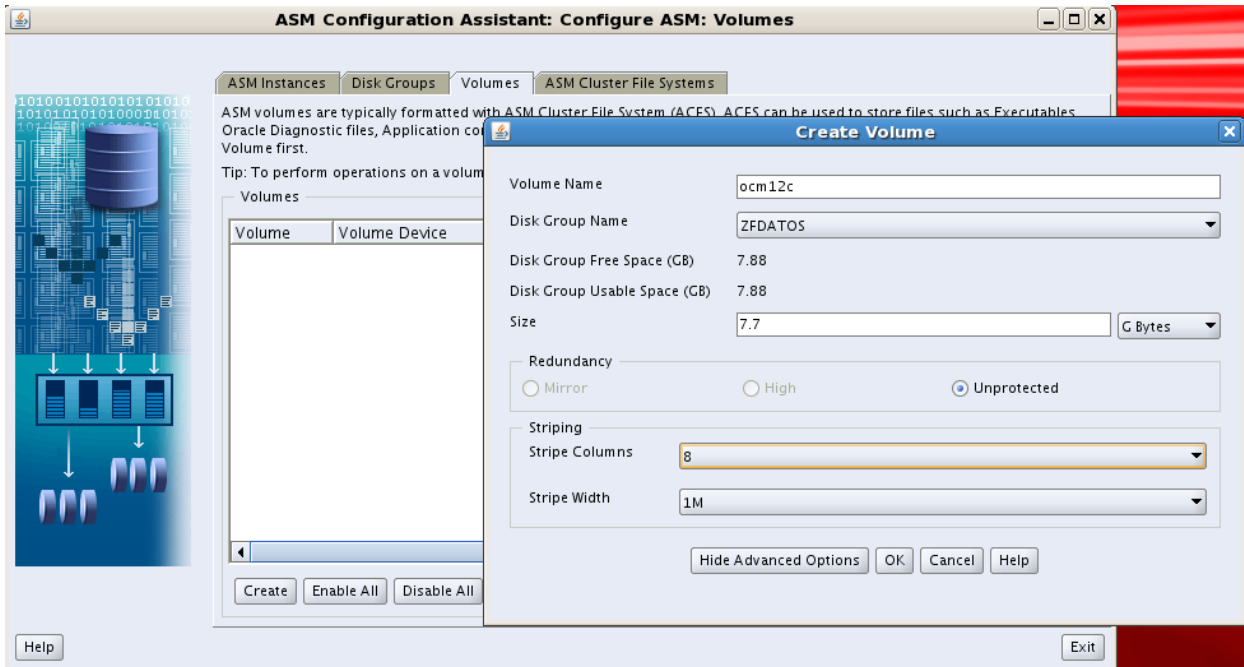
```
[oracle@dbt4-1 admin]$ asmca &
[2] 29731
```



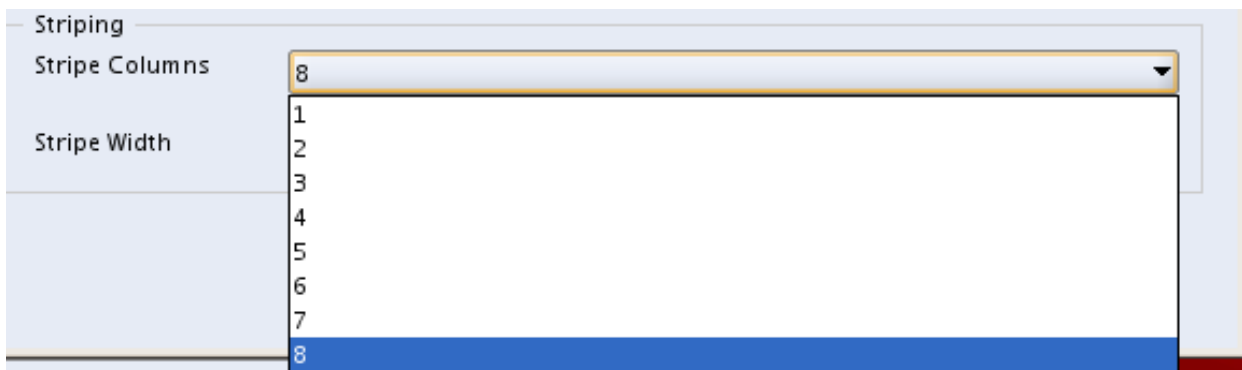
Se muestran los Diskgroup creados.

**Paso 3:**

Navegue a *Volumes* y Click sobre *Create*.

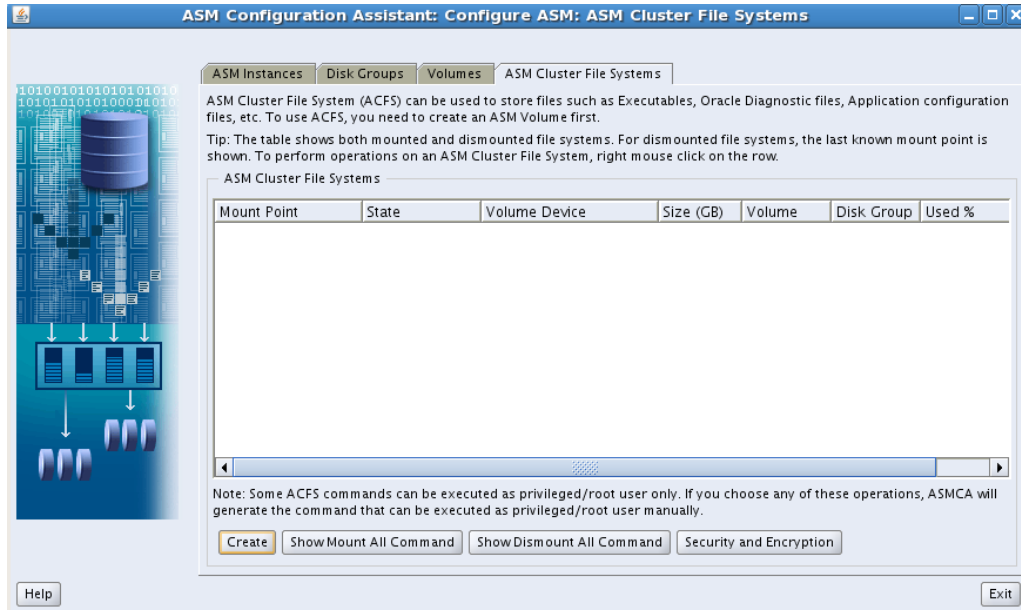


Las opciones de Striping son Columns y Width.

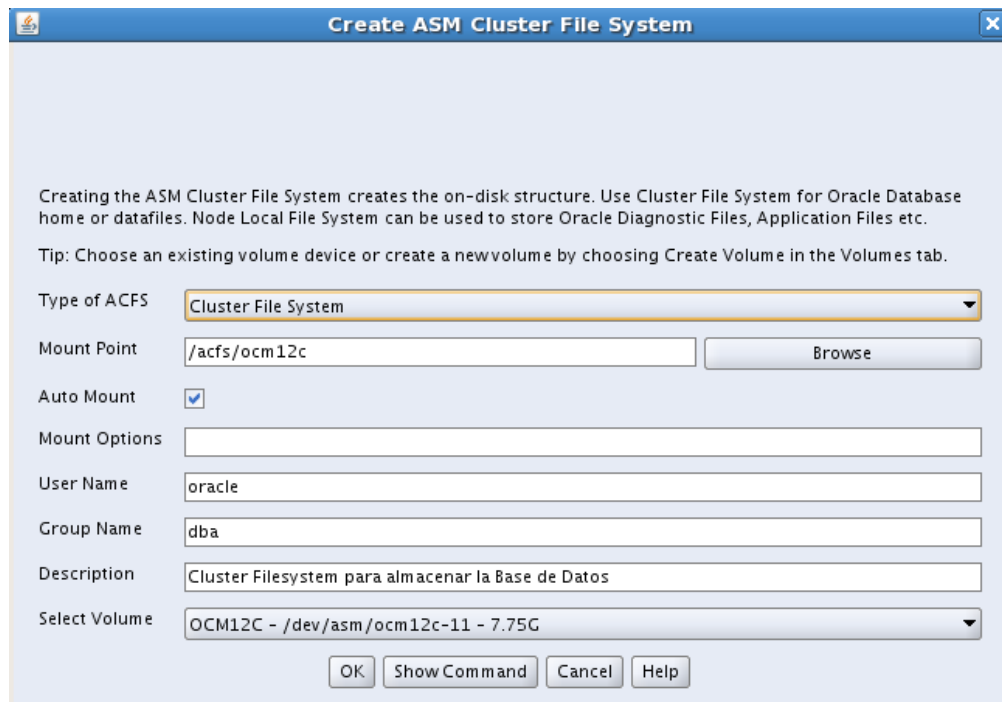


**Paso 4:**

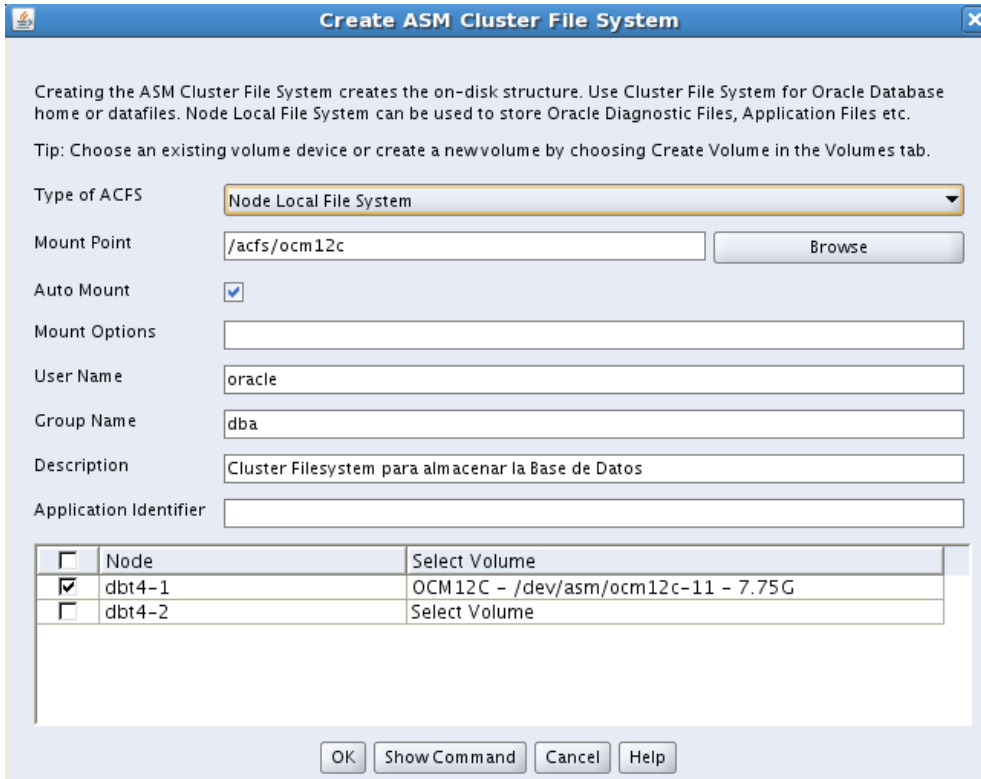
Navegue a *ASM Cluster File Systems* y elija *Create*.



Si el Filesystem es clusterizado



O si es específico a cierto nodo



Creating the ASM Cluster File System creates the on-disk structure. Use Cluster File System for Oracle Database home or datafiles. Node Local File System can be used to store Oracle Diagnostic Files, Application Files etc.

Tip: Choose an existing volume device or create a new volume by choosing Create Volume in the Volumes tab.

Type of ACFS: Node Local File System

Mount Point: /acfs/ocm12c

Auto Mount:

Mount Options:

User Name: oracle

Group Name: dba

Description: Cluster Filesystem para almacenar la Base de Datos

Application Identifier:

<input type="checkbox"/>	Node	Select Volume
<input checked="" type="checkbox"/>	dbt4-1	OCM12C - /dev/asm/ocm12c-11 - 7.75G
<input type="checkbox"/>	dbt4-2	Select Volume

Buttons: OK, Show Command, Cancel, Help

Por comandos las instrucciones son:

```

Create ACFS Command:
/sbin/mkfs -t acfs /dev/asm/ocm12c-11
Following commands should be run as privileged user :
/u01/app/12.1.0/grid_1/bin/srvctl add filesystem -d /dev/asm/ocm12c-11 -m
/acfs/ocm12c -u oracle -fstype ACFS -autostart ALWAYS
/u01/app/12.1.0/grid_1/bin/srvctl start filesystem -d /dev/asm/ocm12c-11
chown oracle:dba /acfs/ocm12c
chmod 775 /acfs/ocm12c

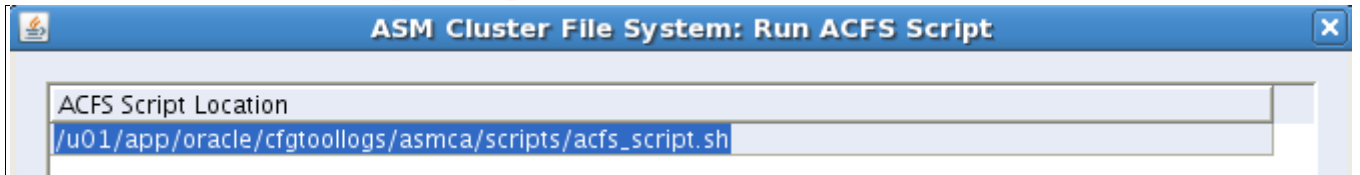
```

Para el registro en el cluster finalmente se genera un script a ejecutar como root en el sistema operativo:

```

[oracle@dbt4-1 admin]$ cat
/u01/app/oracle/cfgtoollogs/asmca/scripts/acfs_script.sh

```



```
#!/bin/sh
/u01/app/12.1.0/grid_1/bin/srvctl add filesystem -d /dev/asm/ocm12c-11 -m
/acfs/ocm12c -u oracle -fstype ACFS -description 'Filesystem para la Base de
Datos' -autostart ALWAYS
if [ $? = "0" -o $? = "2" ]; then
  /u01/app/12.1.0/grid_1/bin/srvctl start filesystem -d /dev/asm/ocm12c-11
  if [ $? = "0" ]; then
    chown oracle:dba /acfs/ocm12c
    chmod 775 /acfs/ocm12c
    /u01/app/12.1.0/grid_1/bin/srvctl status filesystem -d /dev/asm/ocm12c-11
    exit 0
  fi
  /u01/app/12.1.0/grid_1/bin/srvctl status filesystem -d /dev/asm/ocm12c-11
fi
[oracle@dbt4-1 admin]$ su -
Password:
[root@dbt4-1 ~]# /u01/app/oracle/cfgtoollogs/asmca/scripts/acfs_script.sh
ACFS file system /acfs/ocm12c is mounted on nodes dbt4-1,dbt4-2
[root@dbt4-1 ~]# ls -l /acfs/
total 4
drwxrwxr-x 4 oracle dba 4096 Oct 30 18:56 ocm12c
```