

ESSO 017 Ejecución de Backup Mensual Servidor de Imágenes Médicas (PACS)

SERVICIO:	Servicio de Hosting para aplicaciones SGSS, SAP, SIA, aplicaciones WEB e Imágenes Médicas de EsSalud	
CLIENTE:	EsSalud	
TIPO DOCUMENTO:	Procedimiento de Operación	
NOMBRE:	Ejecución de Backup Mensual Servidor de Imágenes Médicas (PACS)	
CÓDIGO:	ESSO 017	
VERSIÓN	V.2.0	
ULTIMA REVISIÓN:	24 de Mayo de 2015	





ÍNDICE GENERAL

1 Historia del Documento	3
1.1 Ubicación del Documento	3
1.2 Historia de Revisiones	3
1.3 Aprobaciones	3
1.4 Distribución	3
2. Objetivo	4
3. Alcance	4
4. Roles	4
5. Requisitos	4
6. Frecuencia	4
7. Escalamiento	4
8. Descripción	6
Tareas previas - Ejecución Backup Mensual	6
2. Backup Mensual	8



1.- Historia del Documento

1.1.- Ubicación del Documento

El documento original se encuentra en la siguiente ubicación física dentro del Centro de Cómputo de IBM Perú: Procedimientos del CCS en el servidor d24adb02.

1.2 Historia de Revisiones

Fecha	Autor del cambio	Motivo del cambio	Resumen de cambios
08/06/2010	Sergio Ordinola	Creación del Docu- mento	
02/08/2011	José Luis Guzmán	Actualización	Se actualizaron los puntos 1 (Autenticación VNC), punto 4 (ruta de ejecución del menú), punto 10 (validación de servicios). Se agregaron el punto 17 y pantallas.
09/09/2011	José Luis Guzmán	Actualización	Se actualiza los escalamientos por errores generados durante todo el proceso del backup offline. Punto7, y puntos tocados en el item 8.2
28/02/2012	José Luis Guzmán	Actualización	Se mejor el punto de validación de carga de imágenes médicas en IBM y EsSalud. Punto 7 y 8 del documento.
24/05/2015	Steve Toyco	Actualización	Revisión, actualización de procedimiento. CH28119 : QA Ejecución de Archivos TAR de Imágenes Médicas en 10.56.1.126

1.3 Aprobaciones

Este documento será aprobado por las siguientes personas:

Rol de aprobador	Nombre	Fecha	Firma
Gerente Proyecto EsSalud	Jesús Cesar Peralti- lla		
Gerente de Proyecto IBM	Maria del Carmen Altamirano		

1.4 Distribución





Este documento se ha distribuido a las siguientes personas:

Cargo	
Gerente de Proyecto EsSalud	
Gerente de Proyecto IBM	
Coordinador de Operaciones IBM	
Operador IBM	

2. Objetivo

Documentar entre IBM y EsSalud el procedimiento de operación para la ejecución del respaldo mensual del servidor de imágenes médicas (PACS) durante el transcurso del servicio.

3. Alcance

Operación en los siguientes servidores:

N°	SERVIDOR	IP	Plataforma
1	PACS01	10.56.1.126	AIX

4. Roles

- · Operador IBM.
- Especialistas del team Data Management de IBM.
- Especialistas del team Storage de IBM.
- Especialistas del team System P de IBM.

5. Requisitos

Contraseña personal de cada operador IBMOPEIBMXX

6. Frecuencia

Este procedimiento debe ser realizado de acuerdo a lo indicado en el documento ESOD 001 Políticas de Backups.

7. Escalamiento





- Para problemas de inicio de sesión, escalar con el especialista systemp de turno.
- Para problemas de visualización de los logs (debido a permisos), escalar con el especialista System P de turno.
- Para problemas con el pausado/reanudado de la réplica del SVC (SAN Volume Controller), escalar con el especialista Storage de turno.
- Para problemas al momento de activar la base de datos, escalar con especialista de Data Management de turno (db2)
- Para problemas de logueo al aplicativo, escalar con el especialista Kanteron de turno.
- Para problemas de desactivación o activación del cluster, escalarlo con el especialista System
 P de turno



8. Descripción

1. Tareas previas - Ejecución Backup Mensual

1.1. Verificar sesión VNC

✓ Ingresar al servidor PACS01 (IP: 10.56.1.126) con el usuario ibmopeibmXX. Una vez dentro, verificar la existencia de una sesión VNC abierta con el usuario ibmopeibmXX con el siguiente comando:

ps -ef | grep vnc | grep ibmopeibmXX

Tener en cuenta que XX representa el número de usuario ibmopeibmXX asignado. Se deberá tener una salida similar a la siguiente:

ibmopeib 4587958 1 0 18:09:10 pts/1 0:00 Xvnc :3 -desktop X -httpd /opt/freeware/vnc/classes -auth /home/ibmopeibm14/.Xauthority -geometry 1024x768 depth 8 -rfbwait 120000 -rfbauth /home/ibmopeibm14/.vnc/passwd -rfbport 5901 -nolisten /usr/lib/X11/fonts/,usr/lib/X11/fonts/misc/,/usr/lib/X11/fonts/75dpi/,/usr/lib/X11/fonts/100dpi /,/usr/lib/X11/fonts/ibm850/,/usr/lib/X11/fonts/Type1/

Donde Xvnc: 3, indica el número de sesión que se encuentra disponible. Para este caso, se dispone de la sesión 1.

En caso el comando no devuelva una salida (lo cual indica que no se dispone de una sesión VNC activa), ejecutar el siguiente comando:

vncserver

- ✓ Luego de ejecutar este comando, automáticamente se iniciará una sesión VNC. Utilizar nuevamente el comando ps -ef | grep vnc | grep ibmopeibmXX para validar el número de la sesión VNC.
- ✓ Finalmente generar una contraseña con el siguiente comando:

vncpasswd

Luego de ingresado el comando anterior, se solicitara una contraseña inicial, y su correspondiente confirmación.

✓ Ingresar a la sesión VNC. Para esto, abrir un cliente VNC y digitar:

10.56.1.126:3

Para este caso, asumiendo que el número de sesión es el 3.





✓ Colocar la contraseña para ingresar a la sesión (la contraseña generada en el punto1):



Se tendrá una salida similar a la siguiente:



1.2. Verificar que la ruta /temporal este vacía:

```
*PRD* ibmopeibm14@pacs01:/home/ibmopeibm14> ls -l /temporal
total 0
*PRD* ibmopeibm14@pacs01:/home/ibmopeibm14> [
```



2. Backup Mensual

2.1. Ejecutar el siguiente comando dentro de la session vnc.

sudo /usr/local/bin/bck_img_medicas/menu.sh

Se mostrará el siguiente menú:

```
BACKUP MENSUAL SERVIDOR DE IMAGENES (PACS)
                                                                         #
Ingrese 1 para desactivar servicios de cluster en PACS01
Ingrese 2 para verificar desactivación de servicios de cluster en PACS01
Ingrese 3 para pausar la sincronizacion de la replica en SVC
Ingrese 4 para iniciar el montado de filesystem en PACS01
Ingrese 5 para verificar el espacio del tar generado del mes indicado
Ingrese 6 para iniciar el desmontado de los filesystems en PACS01
Ingrese 7 para reaundar la sincronizacion de replica de SVC
Ingrese 8 para validar la sincronizacion de la replica en SVC
Ingrese 9 para activar servicios de cluster en PACS01
Ingrese 10 para verificar activación de servicios de cluster en PACS01
Ingrese 11 para salir del menu
esperando numero:
```

2.2. Seleccionar la opción "1" para desactivar los servicios de cluster en el servidor PACS01 (10.56.1.126) y luego colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción. Esperar unos minutos a que se complete la detención del cluster.

```
Ingrese 1 para desactivar servicios de cluster en PACS01
Ingrese 2 para verificar desactivación de servicios de cluster en PACS01
Ingrese 3 para pausar la sincronizacion de la replica en SVC
Ingrese 4 para iniciar el montado de filesystem en PACS01
Ingrese 5 para verificar el espacio del tar generado del mes indicado
Ingrese 6 para iniciar el desmontado de los filesystems en PACS01
Ingrese 7 para reaundar la sincronizacion de replica de SVC
Ingrese 8 para validar la sincronizacion de la replica en SVC
Ingrese 9 para activar servicios de cluster en PACS01
Ingrese 10 para verificar activación de servicios de cluster en PACS01
Ingrese 11 para salir del menu
esperando numero:

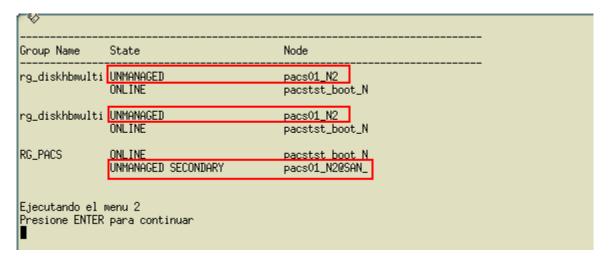
1
Se esta ejecutando la opcion 1
Ingrese SI para continuar y NO para cancelar y regresar al menu (SI/NO):
```

Luego de esto, presionar ENTER cuando indique el mensaje para continuar, para volver al menú principal.





2.3. Seleccionar la opción "2" para verificar que el servicio de cluster en del servidor pacs01 está en estado UNMANAGED, la salida de este punto debe ser como la siguiente:



En caso la salida no sea como la indicada, escalar con el especialista de turno de SystemP.

Luego de esto, presionar ENTER cuando indique el mensaje para continuar, para volver al menú principal.

2.4. Seleccionar la opción "3" para desactivar la réplica de SVC. Colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción. Luego de ejecutar esta opción, se mostrará una pantalla similar a la siguiente:

```
Pausando replica a nivel del SVC
RC Consistency Group: ESS_PACS
Origen: N/A
Status: idling
Number RelName
                            MastVolName
                                               AuxVolName
                                                                           Status
                            SVC_PACS_003
                                               SVC_PACS_003_AR idling
         rcrel147
                            SVC_PACS_004
                                               SVC_PACS_004_AR idling
         rcrel148
2
3
4
                            SVC_PACS_005
SVC_PACS_006
                                              SVC_PACS_005_AR idling
SVC_PACS_006_AR idling
         rcrel149
         rcrel150
5
                            SVC_PACS_007
                                               SVC_PACS_007_AR idling
         rcrel151
6
7
                            SVC_PACS_008
                                               SVC_PACS_008_AR idling
         rcrel170
         rcrel176
                            SVC_PACS_009
                                               SVC_PACS_009_AR idling
8
                            SVC_PACS_011
                                               SVC_PACS_011_AR idling
         rcrel177
9
10
                            SVC_PACS_012
SVC_PACS_017
SVC_PACS_013
         rcrel178
                                               SVC_PACS_012_AR idling
                                              SVC_PACS_017_AR idling
SVC_PACS_013_AR idling
         rcrel179
11
         rcrel180
12
13
14
15
16
17
                            SVC_PACS_014
                                               SVC_PACS_014_AR idling
         rcrel181
         rcrel184
                            SVC_PACS_015
                                               SVC_PACS_015_AR idling
                            SVC_PACS_016
                                               SVC_PACS_016_AR idling
         rcrel185
                            SVC_PACS_018
         rcrel212
                                               SVC_PACS_018_AR idling
                            SVC_PACS_019
SVC_PACS_020
                                               SVC_PACS_019_AR idling
         rcrel213
         rcrel214
                                               SVC_PACS_020_AR idling
                            SVC_PACS_021
                                               SVC_PACS_021_AR idling
18
         rcrel215
         rcrel216
                            SVC_PACS_022
                                               SVC_PACS_022_AR idling
```





En caso la salida no sea como la indicada para todos los discos, escalar con el especialista de turno de Storage.

Después de esto, presionar ENTER para continuar, cuando el mensaje lo indique, para volver al menú principal.

2.5. Seleccionar la opción "4" para montar el File System /pacs_images_2 en el servidor pacs01. . Colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción. Luego de ejecutar esta opción, se mostrará una pantalla similar a la siguiente:

```
Montando FS pacs_images_2 en servidor PACS01
mount: /dev/pacsimg2lv on /pacs_images_2
Mount guard override for filesystem.
The filesystem is potentially mounted on another node.
Replaying log for /dev/pacsimg2lv.
                             Free %Used
Filesystem
              GB blocks
                                           Iused %Iused Mounted on
/dev/hd4
                   0.75
                             0.25
                                           13795
                                                    16% /
                                    67%
/dev/hd2
                   4.00
                             0.92
                                    78%
                                           63541
                                                    21% /ush
                   3,25
/dev/hd9van
                             1,99
                                    39%
                                           16922
                                                     4% /van
                             3,15
/dev/hd3
                   4.50
                                    30%
                                            6194
                                                    1% /tmp
/dev/hd1 -
                  40.50
                            32,89
                                    19%
                                            6588
                                                    -1% /home
                                    1%
                                               5
                    0.25
                              0.25
/dev/hd11admin
                                                     -1% /admin
/proc
                                                     - /proc
                   4.00
                             2,49
/dev/hd10opt
                                    38%
                                           35348
                                                     6% /opt
                   0.25
                             0.24
                                     5%
                                              41
                                                     1% /var/adm/ras/livedump
/dev/livedump
                             0.25
                   0.25
                                     1%
/dev/ciratslv
                                                     1% /cirats
/dev/nmondirlv
                    1.50
                              0.40
                                     74%
                                             1562
                                                      2% /nmondir
/dev/installlv
                    3,25
                              1,40
                                     57%
                                             5667
                                                      2% /install
                          6028 08
                                                     1% /temporal
                6029.75
                                     19
 /deu/tempolu
                                              ZC
/dev/pacsimg21v 32768.00 3933.52
                                                       5% /pacs_images_2
                                      88% 44025446
En caso se observe un mensaje de error, validar con el especialista SYSTEMP de turno
E.iecutando el menu 4
Presione ENTER para continuar
```

En caso no se observe montado el File System /pacs_images_2, escalar con el especialista de turno de SystemP. Luego de esto, presionar ENTER cuando indique el mensaje para continuar, para volver al menú principal.

- 2.6. Seleccionar la opción "11" para salir del menú y poder ejecutar el script de generación de tar. Colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción.
- 2.7. Ejecutar script /usr/local/bin/bck_img_medicas/copiado.sh para generar el .tar del mes a sacar backup.





```
Ingrese Mes (1 al 12):
i1
Ingrese Ano (Ej 2014):
2014
Confirma que los datos estan correctos(S/N):
S
*PRD* ibmopeibm120pacs01:/home/ibmopeibm12> Sending nohup output to nohup.out.

En caso muestre el mensaje "Sending nohup out to nohup.out."

Presionar Ctrl+C para obtener nuevamente el cursor.
```

2.8. A modo de monitoreo, revisar el contenido de la ruta /temporal cada hora, verificando que se generen los tar por día y hora:

2.9. Ejecutar el siguiente comando dentro de la session vnc.

sudo /usr/local/bin/usr/local/bin/bck_img_medicas/menu.sh

Se mostrará el siguiente menú:





2.10. Seleccionar la opción "5" para verificar el espacio del tar generado vs a la ruta del mes a tomar backup. Colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción.

En caso el tamaño difiera uno de otro en más de <u>8 GB</u>, escalar con el especilista de turno de SystemP. Luego de esto, presionar ENTER cuando indique el mensaje para continuar, para volver al menú principal.

```
Espacio de directorio original
4015.02 /pacs_images_2/2014/11
Espacio de tar generado
4011.92 /temporal/
Ejecutando el menu 5
Presione ENTER para continuar
```

2.11. Seleccionar la opción "6" para desmontar el File System /pacs_images_2 en el servidor pacs01. Colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción y verificar que los VGs activos y File System montados sean los siguientes:

```
VGs activos
mndhb_vg_01
mndhb_vg_02
historyvg
P9V9
rootva
File Systems montados
                                        Iused %Iused Mounted on
Filesystem GB blocks
                           Free %Used
/dev/hd4
                  0.75
                           0.25
                                  67%
                                        13793
                                                 16% /
/dev/hd2 |
                  4,00
                           0.92
                                         63541
                                                 21% /ush
                                  78%
                  3,25
/dev/hd9van
                           1,99
                                  39%
                                        16861
                                                  4% /van
/dev/hd3
                  4.50
                           3,15
                                  30%
                                          6198
                                                  1% /tmp
                          32,89
                 40,50
/dev/hd1
                                  19%
                                          6583
                                                  1% /home
                                  1%
                                                  1% /admin
/dev/hd11admin
                  0.25
                            0.25
/proc
                                                  - /proc
/dev/hd10opt
                           0.99
                                               14% /opt
                  4.00
                                  76%
                                         35350
                  0.25
                           0.24
                                   5%
/dev/livedump
                                           41
                                                1% /var/adm/ras/livedump
/dev/ciratslv
                  0.25
                           0.25
                                   1%
                                                  1% /cirats
                                   74%
/dev/nmondirlv
                  1.50
                            0.40
                                           1564
                                                   2% /nmondir
                                                  2% /install
/dev/installlv
                  3,25
                                   57%
                                           5667
                            1.40
                       1138,98
/dev/tempolv
              6029.75
                                  82%
                                           928
                                                  1% /temporal
Ejecutando el menu 6
Presione ENTER para continuar
```

En caso aún se observe activo el VG apptmpvg y/o montado el File System /pacs_images_2, escalar con el especialista de turno de SystemP. Luego de esto, presionar ENTER cuando indique el mensaje para continuar, para volver al menú principal.





2.12. Seleccionar la opción "7" para activar la réplica de SVC. Colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción y verificar que la salida de este punto sea como la siguiente:

```
Reactivar replica a nivel del SVC
RC Consistency Group: ESS_PACS
Origen: LA_MOLINA (master)
Status: inconsistent_copying
Number RelName
                        MastVolName
                                         AuxVolName
                                                                  Status
        rcrel147
                        SVC_PACS_003
                                         SVC_PACS_003_AR inconsistent_copying
2
3
4
5
        rcrel148
                        SVC_PACS_004
                                         SVC_PACS_004_AR inconsistent_copying
                        SVC_PACS_005
                                         SVC_PACS_005_AR inconsistent_copying
        rcrel149
        rcrel150
                        SVC_PACS_006
                                         SVC_PACS_006_AR inconsistent_copying
                        SVC_PACS_007
SVC_PACS_008
        rcrel151
                                         SVC_PACS_007_AR inconsistent_copying
6
7
                                         SVC_PACS_008_AR inconsistent_copying
        rcrel170
                        SVC_PACS_009
                                         SVC_PACS_009_AR inconsistent_copying
        rcrel176
8
                                         SVC_PACS_011_AR inconsistent_copying
                        SVC_PACS_011
        rcrel177
9
                        SVC_PACS_012
                                         SVC_PACS_012_AR inconsistent_copying
        rcrel178
10
        rcrel179
                        SVC_PACS_017
                                         SVC_PACS_017_AR inconsistent_copying
11
12
                        SVC_PACS_013
        rcrel180
                                         SVC_PACS_013_AR inconsistent_copying
                        SVC_PACS_014
        rcrel181
                                         SVC_PACS_014_AR inconsistent_copying
                        SVC_PACS_015
                                         SVC_PACS_015_AR inconsistent_copying
13
        rcrel184
14
                        SVC_PACS_016
                                         SVC_PACS_016_AR inconsistent_copying
        rcrel185
15
        rcre1212
                        SVC_PACS_018
                                         SVC_PACS_018_AR inconsistent_copying
16
                        SVC_PACS_019
                                         SVC_PACS_019_AR inconsistent_copying
        rcrel213
17
        rcrel214
                        SVC_PACS_020
                                         SVC_PACS_020_AR inconsistent_copying
18
                                         SVC_PACS_021_AR inconsistent_copying
        rcrel215
                        SVC_PACS_021
19
        rcrel216
                        SVC_PACS_022
                                         SVC_PACS_022_AR inconsistent_copying
20
21
22
23
24
25
26
27
        rcrel217
                        SVC_PACS_024
                                         SVC_PACS_024_AR inconsistent_copying
                                         SVC_PACS_025_AR inconsistent_copying
        rcrel218
                        SVC_PACS_025
                        rcrel219
                                                                  inconsistent_copying
                        SVC_PACS_026
        rcre1220
                                         SVC_PACS_026_AR inconsistent_copying
                        SVC_PACS_027
                                         SVC_PACS_027_AR inconsistent_copying
        rcrel221
        rcrel281
                        SVC_PACS_028
                                         SVC_PACS_028_AR inconsistent_copying
                        SVC_PACS_046
                                         SVC_PACS_046_AR inconsistent_copying
        rcre1282
                                         SVC_PACS_047_AR inconsistent_copying
        rcre1283
                        SVC_PACS_047
28
        rcre1284
                        SVC_PACS_029
                                         SVC_PACS_029_AR inconsistent_copying
                        SVC_PACS_030
        rcre1285
                                         SVC_PACS_030_AR inconsistent_copying
```

En caso la salida no sea como la indicada para todos los discos y/o que el origen no sea LA_MOLINA, escalar con el especialista de turno de Storage, indicando que no se logra reanudar la réplica. Luego de esto, presionar ENTER cuando indique el mensaje para continuar, para volver al menú principal.

2.13. Luego de 4 horas, seleccionar la opción "8" para verificar el estatus de la réplica de SVC. Colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción y verificar que la salida de este punto sea como la siguiente:





```
Ingrese 1 para desactivar servicios de cluster en PACS01
Ingrese 2 para verificar desactivación de servicios de cluster en PACS01
Ingrese 3 para pausar la sincronizacion de la replica en SVC
Validar estatus de replica a nivel del SVC
RC Consistency Group: ESS PACS
Origen: LA_MOLINA (master)
Status: consistent synchronized
Number RelName
                        MastVolName
                                         AuxVolName
                                                                 Status
                        SVC_PACS_003
                                         SVC_PACS_003_AR consistent_synchronized
        rcrel147
2
3
4
5
        rcrel148
                        SVC_PACS_004
                                         SVC_PACS_004_AR consistent_synchronized
                        SVC_PACS_005
        rcrel149
                                         SVC_PACS_005_AR consistent_synchronized
                        SVC_PACS_006
                                         SVC_PACS_006_AR consistent_synchronized
        rcrel150
        rcrel151
                        SVC_PACS_007
                                         SVC_PACS_007_AR consistent_synchronized
                        SVC_PACS_008
                                         SVC_PACS_008_AR consistent_synchronized
        rcrel170
                        SVC PACS 009
                                         SVC PACS 009 AR consistent synchronized
        rcrel176
        rcrel177
                        SVC_PACS_011
                                         SVC_PACS_011_AR consistent_synchronized
        rcrel178
                        SVC_PACS_012
                                         SVC_PACS_012_AR consistent_synchronized
        rcrel179
                        SVC_PACS_017
                                         SVC_PACS_017_AR consistent_synchronized
        rcrel180
                        SVC PACS 013
                                         SVC PACS 013 AR consistent synchronized
12
                        SVC PACS 014
                                         SVC PACS 014_AR consistent_synchronized
        rcrel181
13
                        SVC PACS 015
                                         SVC_PACS_015_AR consistent_synchronized
        rcrel184
14
                        SVC PACS_016
                                         SVC_PACS_016_AR consistent_synchronized
        rcrel185
15
        rcrel212
                        SVC PACS_018
                                         SVC_PACS_018_AR consistent_synchronized
                        SVC_PACS_019
                                         SVC_PACS_019_AR consistent_synchronized
16
        rcrel213
17
        rcrel214
                        SVC PACS 020
                                         SVC_PACS_020_AR consistent_synchronized
        rcrel215
                        SVC_PACS_021
                                         SVC_PACS_021_AR consistent_synchronized
18
                        SVC_PACS_022
                                         SVC_PACS_022_AR consistent_synchronized
19
        rcrel216
20
                        SVC PACS 024
                                         SVC_PACS_024_AR consistent_synchronized
        rcrel217
                        SVC_PACS_025
                                         SVC_PACS_025_AR consistent_synchronized
21
        rcrel218
                        VIOS1_2_DB_026 VIOS1_2_DB_026_AR
                                                                 consistent_synchronized
22
        rcrel219
23
                        SVC_PACS_026
                                         SVC_PACS_026_AR consistent_synchronized
        rcrel220
                                         SVC_PACS_027_AR consistent_synchronized
                        SVC PACS 027
24
        rcrel221
                                         SVC_PACS_028_AR consistent_synchronized
                        SVC_PACS_028
25
        rcrel281
                        SVC_PACS_046
26
        rcrel282
                                         SVC_PACS_046_AR consistent_synchronized
27
                        SVC_PACS_047
                                         SVC_PACS_047_AR consistent_synchronized
        rcrel283
                        SVC_PACS_029
                                         SVC_PACS_029_AR consistent_synchronized
28
        rcrel284
29
        rcrel285
                        SVC_PACS_030
                                         SVC_PACS_030_AR consistent_synchronized
                        SVC_PACS_031
30
        rcrel286
                                         SVC_PACS_031_AR consistent_synchronized
                        SVC_PACS_032
31
        rcrel287
                                         SVC_PACS_032_AR consistent_synchronized
                        SVC_PACS_034
32
                                         SVC_PACS_034_AR consistent_synchronized
        rcrel288
                        SVC_PACS_035
33
                                         SVC_PACS_035_AR consistent_synchronized
        rcrel289
34
                        SVC_PACS_036
                                         SVC_PACS_036_AR consistent_synchronized
        rcrel290
```

En caso la salida no sea como la indicada para todos los discos, escalar con el especialista de turno de Storage.

Después de esto, presionar ENTER para continuar, cuando el mensaje lo indique, para volver al menú principal.

2.14. Seleccionar la opción "9" para activar el servicio de HA en el servidor pacs01. Colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción. Esperar 20 minutos y seguir con el siguiente paso.





2.15. Seleccionar la opción 10 para verificar que el servicio de cluster en del servidor pacs01 está en estado ONLINE. Colocar la confirmación de que se desea ejecutar dicha opción y validar que la salida de este punto debe ser como la siguiente:

Group Name	State	Node
rg_diskhbmulti	ONLINE ONLINE	pacs01_N2 pacstst_boot_N
rg_diskhbmulti	ONLINE ONLINE	pacs01_N2 pacstst_boot_N
RG_PACS	ONLINE ONLINE SECONDARY	pacstst_boot_N pacs01_N2@SAN_

En caso la salida no sea como la indicada, escalar con el especialista de turno de SystemP.

2.16. Seleccionar la opción 11 para salir del menú.