

SERVICIOS DE HOSTING DE SAP – ENER-SUR



ERSO 001 Activación y Desactivación de Servicios SAP

SERVICIO:	Servicios de Hosting de SAP – Enersur S.A.				
CLIENTE:	Enersur S.A.				
TIPO DOCUMENTO:	Procedimiento de Operación				
NOMBRE:	Activación y Desactivación de Servicios SAP				
CÓDIGO:	ERSO 001				
VERSIÓN	V.3.7				
ULTIMA REVISIÓN:	31 de Octubre del 2014				

ÍNDICE GENERAL

1. Historia del Documento		3
1.1 Ubicación del Documento		3
1.2 Historia de Revisiones		3
1.3 Aprobaciones		4
1.4 Distribución		4
2. Objetivo		4
3. Alcance		4
4. Roles		4
5. Frecuencia		4
6. Escalamiento		5
7. Descripción		5
7.1 Desactivación de Servicios – Se	ervidor PRD (IP: 10.39.1.2)	5
7.2 Desactivación del Servcio ICLUS	STER (IP: 10.39.1.2)	9
7.3 Reinicio del Servidor – Servidor	PRD (IP: 10.39.1.2)	12
7.4 Apagado del Servidor – Servidor	r PRD (IP: 10.39.1.2)	13
7.5 Activación de Servicios – Servido	lor PRD (IP: 10.39.1.2)	14
7.6 Activación del Servicio ICLUSTE	ER (IP: 10.39.1.2)	15
7.7 Desactivación de Servicios – Se	ervidor DEV/QAS (IP: 10.39.1.4)	20
7.8 Reinicio del Servidor – Servidor	DEV/QAS (IP: 10.39.1.4)	26
7.9 Apagado del Servidor – Servidor	r DEV/QAS (IP: 10.39.1.4)	27
7.10 Activación de Servicios – Servicios	dor DEV/QAS (IP: 10.39.1.4)	28

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		
7 Set 2006	Susana Vivanco	Actualización	Se cambia personas a distribuir		
11/01/2007	Susana Vivanco	Actualización	Revisión de comandos.		
26/03/2007	Susana Vivanco	Actualización	Se colocarón los job programados para la desactivación y activación de journals. Se elimina la desactivación de ournal en el servidor de desarrollo.		
20/11/2007	Talía Chávez	Revisión General			
14/01/2008	Miluska Almeida	Actualización	Se cambio el nombre y logo del cliente.		
19/02/2008	Patricia Guevara	Actualización	Se adiciona proceso antes de Desactivación de SAP.		
25/03/2008	Pablo Saavedra	Actualización	Se modifica Desactivación (producción) punto 5, Activacion (producción) punto 1, Desactivación (desarrollo) punto 6, Activación (desarrollo) punto 6.		
05/06/2008	Talía Chávez	Actualización	Revisión general.		
11/08/2009	Cynthia Fiestas	Actualización	Verificación de la activación del servicio Saposcol. Se modifica Desactivación (producción) punto 3 y 4, Activacion (producción) punto 2,3 y 4, Desactivación (desarrollo) punto 3, 4 y 5, Activación (desarrollo) punto 2, 3, 4, 5 y 6.		
06/04/2010	Henry Orellana	Actualización	Se modifica el procedimiento de Activación y Desactivación de Servicios de SAP en los servidores iSeries.		
13/06/2011	Luz Solís	Revisión General			
22/08/2011	Ricardo Díaz	Actualización	Se agrego la activación y desactivación de los servicios iCLUSTER, se actualizó el nombre del PM.		
29/11/2011	Luz Solís	Revisión General			
14/02/2013	Alan Azama	Actualización	Revisión y actualización del proceso de desactivación del cluster.		
31/10/2014	Cynthia Fiestas	Actualización	Revisión del documento. Cambio Gerente de Proyecto de IBM y Enersur.		

ERSO 001 Activación y Desactivación de Servicios SAP v3.7

1.3 Aprobaciones

Este documento será aprobado por las siguientes personas:

Rol de aprobador	Nombre	Fecha	Firma
Gerente Proyecto Enersur	Leonardo Panduro		
Gerente Proyecto IBM	Joseph Perez		

1.4 Distribución

Este documento ha sido distribuido a las siguientes personas:

Cargo
Gerente de Proyecto Enersur
Gerente de Proyecto IBM
Coordinador Operaciones IBM
Team de Operaciones IBM

2. Objetivo

Documentar entre IBM y Enersur el procedimiento de operación para activar y desactivar los servicios SAP en los servidores del Cliente en el transcurso del Servicio de Hosting de SAP.

3. Alcance

Operación de los servidores incluidos en el servicio contratado por Enersur.

N°	SERVIDOR	IP	Plataforma
1	ENEBRPRD	10.39.1.2	A\$400
2	ENEBDDEV	10.39.1.4	AS400

4. Roles

- Operador del Centro de Cómputo de IBM.
- Especialistas del team iSeries de IBM
- Especialistas del team SAP de IBM

5. Frecuencia

 En caso sea requerido por el cliente o sea necesario alguna labor de mantenimiento, toda desactivación del sistema por parte de IBM será coordinada con el CLIENTE.

6. Escalamiento

- Si falla la activación y/o desactivación de servicios SAP en los servidores, escalar con el team de SAP de IBM.
- En caso de problemas con los usuarios en los servidores AS400 escalar con el team iSeries de IBM.

7. Descripción

7.1.- Desactivación de Servicios – Servidor PRD (IP: 10.39.1.2)

NOTA:

- > En caso de problemas con los puntos 1 al 3 escalarlo con el Team de SAP de IBM.
- En caso de problemas con el punto 4 escalarlo con el Team de iSeries de IBM.
- Enviar un mensaje por SAP a los usuarios, indicando que se realizarán trabajos en el sistema y los servicios permanecerán SUSPENDIDOS por un tiempo determinado, conforme se indica en el procedimiento BCRS 006 Envío De Mensajes, de acuerdo al horario indicados en el Schedule de Operaciones.
- 2. Ingresar al sistema SAP con el usuario **OPEIBM** y el password según la lista de contraseñas.



Ejecutar la transacción SM50 y revisar que no existan trabajos en ejecución.



Verificar que los Work Process no tengan procesos en ejecución.



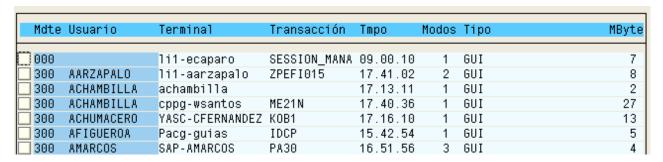


NOTA: Existen 27 Work Process en las cuales no deben haber ningún trabajo en ejecución.

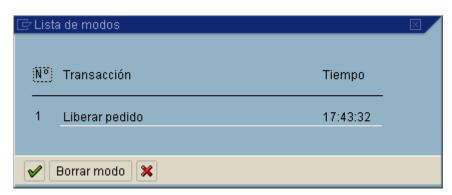
- > En caso de encontrar procesos ejecutados con los usuarios BASIS, DDIC, SAP* o SAPSYS, informar al especialista de SAP de turno.
- En caso de encontrar procesos ejecutados con otros usuarios, escalar con el Gerente de Proyecto y consultar si se cancelan o no los procesos activos.
- En caso no haya trabajos en proceso, regresar a la pantalla inicial de SAP, ejecutar la transacción SM04.



Verificar que no existan usuarios conectados en el sistema.



Si existen usuarios conectados, volver a enviar un mensaje avisando que se desactivará el sistema en 5 minutos. Después de 5 minutos, si siguen habiendo usuarios conectados, proceder a retirar los usuarios haciendo doble clic a cada nodo de usuario y saldrá una pantalla similar a la siguiente:



- Seleccionar cada transacción y dar clic al botón Borrar modo, de esta manera se irán desconectando a los usuarios conectados en el sistema:
- 3. Ingresar al servidor de Producción (IP: 10.39.1.2), con el usuario TRPOFR.
 - En el SAP Main Menu, seleccionar la opción 1 (General SAP Tasks).

```
Select one of the following:

1. General SAP Tasks
2. Change and Transport System
```

En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 3 (Stop SAP System).

```
Select one of the following:

1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

Se mostrará la siguiente pantalla, verificar que el parámetro "SAP system ID" sea TRP, luego presionar la tecla ENTER.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

SAP system ID . . . . . . . > TRP Character value, *ENV
SAP instance number . . . . . > *ALL O-99, *ENV, *ALL
SAP instance host name . . . . . *LOCAL

End sapstartsrv . . . . . . . *NO *YES, *NO, *ALL
```

> En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 4 (Stop SAP OS-Collector).

```
Select one of the following:

1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

> Se mostrará la siguiente pantalla, verificar que el comando a ejecutar sea:

CALL PGM(SAPOSCOL) PARM('-k') luego presionar la tecla ENTER.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

Mandato a ejecutar . . . . . > CALL PGM(SAPOSCOL) PARM('-k')
```

➤ En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 2 (Work with SAP System Jobs) y presionar la tecla ENTER dos veces.

```
Select one of the following:

1. Start SAP System

2. Work with SAP System Jobs

3. Stop SAP System
```

➤ Se mostrará todos los procesos activos de SAP esperar hasta que no haya ningún job en el subsistema R3_00, tal como se muestra en la imagen siguiente.

```
Subsistema Usuario
Opc /Trabajo actual Tipo % CPU Función Estado
___ R3_00 QSYS SBS 0,0 DEQW
```

En caso de problemas con la desactivación de servicios, comunicar al especialista SAP de turno y generar un ticket de incidente.

Finalmente salir del sistema, para ello presionar la tecla F3 hasta llegar al SAP Main Menu y salir con la opción 90 (Sign Off)



7.2.- Desactivación del Servcio ICLUSTER (IP: 10.39.1.2)

Nota: Iniciar el proceso de desactivación del icluster 20 minutos antes de realizar el reinicio o apagado del servidor.

- 1. Ingresar al **servidor de Contingencia "ENEBDCPR" (IP: 10.39.1.13)** con el usuario OPEI-BMXX, el password del usuario siempre será el mismo que en el servidor de Producción.
- 2. En el menú principal seleccionar la opción 41 (SAP / Journals)

```
MANTENIMIENTO DE BASE DE DATOS
41. SAP / Journals
```

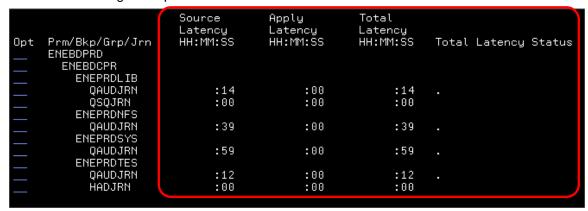
3. En el menú mostrado seleccionar la opción 50 (Activación / Desactivación de iCluster)

```
MANTENIMIENTO DE ICLUSTER
50. Activación / Desactivación de iCluster
```

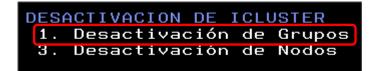
4. En el menú mostrado seleccionar la opción 22 (Monitor de iCluster - (Sólo Contingencia))

```
VERIFICACION DE SERVICIOS ICLUSTER
11. Verificación de Grupos
12. Verificación de Nodos
21. Monitor de iCluster - (Sólo Producción)
22. Monitor de iCluster - (Sólo Contingencia)
31. Verificar Subsistema XDMCLUSTER
```

5. En la pantalla mostrada verificar que no se presente latencia en la replicación. Si se encuentra que la latencia es mayor a 30 minutos comunicar al especialista iSeries de turno, caso contrario continuar con el siguiente paso.



- 6. Salir de la pantalla anterior con la tecla F3 y en la pantalla mostrada seleccionar la opción 1 (Desactivación de Grupos) con ello se desactivará los siguientes grupos de replicación.
- ✓ ENEPRDLIB
- ✓ ENEPRDNFS
- ✓ ENEPRDSYS
- ✓ ENEPRDTES



7. Después que se ejecute el anterior paso, se debe seleccionar la opción 11 (Verificación de Grupos) y verificar que los grupos de replicación se encuentren en estado inactivo.



- 8. Salir de la pantalla con la tecla F3 y seleccionar la opción 31 (Verificar Subsistema XDMCLUSTER) y se debe verificar que no exista ningún job con los siguientes nombres:
- ✓ ENEPRDLIB
- ✓ ENEPRDNFS
- ✓ ENEPRDSYS
- ✓ ENEPRDTES

Usuario				
actual	Tipo	% CPU	Función	Estado
QSYS	SBS	0,0		DEQW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DM_DEFMGR	DEQW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DM_GRPSTS	DEQW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DM_MONITOR	SIGW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DMCHATL	TIMW
DMCLUSTER	всн	0,0	PGM-DMCHAMO	DEQW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DMCHACI	TIMW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DMCHACO	DEQW
DMCLUSTER	всн	0,0	PGM-DMCHACI	TIMW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DMCHACO	DEQW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DMCHADI	TIMW
DMCLUSTER	всн	0,0	PGM-DMCHADO	DEQW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DMCHADO	DEQW
DMCLUSTER	всн	0,0	PGM-DMCHACI	TIMW
DMCLUSTER	BCH	0,0	PGM-DMCHACO	DEQW
	actual QSYS DMCLUSTER	actual Tipo QSYS SBS DMCLUSTER BCH	BECTUAL TIPO % CPU QSYS SBS 0,0 DMCLUSTER BCH 0,0	Tipo % CPU Función QSYS SBS 0,0 DMCLUSTER BCH 0,0 PGM-DM_GRPSTS DMCLUSTER BCH 0,0 PGM-DM_MONITOR DMCLUSTER BCH 0,0 PGM-DMCHATL DMCLUSTER BCH 0,0 PGM-DMCHACI DMCLUSTER BCH 0,0 PGM-DMCHACO DMCLUSTER BCH 0,0 PGM-DMCHADI DMCLUSTER BCH 0,0 PGM-DMCHADO DMCLUSTER BCH 0,0 PGM-DMCHADO

9. Salir de la pantalla con la tecla F3 y seleccionar la opción 3 (Desactivación de Nodos).

DESACTIVACION DE ICLUSTER 1. Desactivación de Grupos 3. Desactivación de Nodos

10. Después que se ejecute el anterior paso seleccionar la opción 12 (Verificación de Nodos) y se debe mostrar la siguiente pantalla.

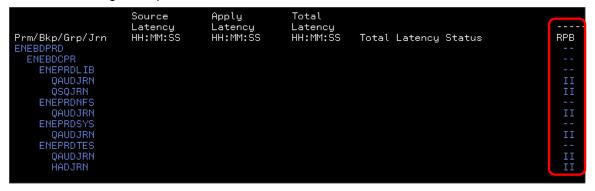


NOTA: En caso se encuentre alguna diferencia respecto a dicha pantalla comunicar al especialista iSeries de turno. Caso contrario continuar con el siguiente paso.

11. Seleccionar la opción 31 (Verificar Subsistema XDMCLUSTER) y se debe verificar que no exista ningún job en ejecución. Luego de la ejecución del paso 10, se debe esperar unos 10 minutos para que se terminen de desactivar los procesos del cluster:



12. Regresar al menú anterior con la tecla F3 y finalmente seleccionar la opción 22 (Monitor de iCluster - (Sólo Contingencia)) y verificar que todos los grupos se encuentre inactivos, tal como se muestra la siguiente pantalla.



Nota: Repetir los pasos del 7 al 12 en el servidor de producción (10.39.1.2.). En el paso 12, se debe seleccionar la opción 21 (Monitor de iCluster - (Sólo Producción))

13. Una vez realizado todos los pasos anteriores ya es posible realizar el IPL al servidor.

En caso de problemas en la desactivación de la réplica de journal, comunicar al especialista iSeries de turno y generar un ticket de incidente.

SOLO REALIZARLO CUANDO SEA REQUERIDO UN REINICIO DEL SERVIDOR

7.3.- Reinicio del Servidor – Servidor PRD (IP: 10.39.1.2)

NOTA:

- Para poder realizar el reinicio del servidor se debe desactivar previamente el sistema SAP y la réplica de journal.
- En caso de problemas con el punto 1 escalarlo con el Team de iSeries de IBM.
- 1. Ingresar al servidor de Producción (IP: 10.39.1.2), con el usuario **OPEIBMXX** (donde XX es el número asignado a cada operador).
 - ➤ En el Menú del Operador, seleccionar la opción 55 (Reiniciar / Apagar Servidor)

```
MANTENIMIENTO DE CONEXIONES
51. Estado de Dispositivos
52. Estado de Interfaces
53. Colas de Trabajos
54. Bajar / Subir Subsistemas
55. Reiniciar / Apagar Servidor
```

➤ Luego seleccionar la opción 1 (Reiniciar Servidor).

```
    Reiniciar Servidor
    Apagar Servidor
```

▶ Debe salir la siguiente pantalla, verificar que el parámetro "Rearrancar después de apagar" se encuentre con la opción *YES y presionar la tecla ENTER.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

Cómo finalizar . . . . . . . . . . . *IMMED *CNTRLD, *IMMED

Opciones de rearranque:

Rearrancar después de apagar > *YES *NO, *YES

Tipo de rearranque . . . . . *IPLA *IPLA, *SYS, *FULL
```

En caso de problemas con el reinicio del servidor, comunicar al especialista iSeries de turno y generar un ticket de incidente.

SOLO REALIZARLO CUANDO SEA REQUERIDO UN APAGADO DEL SERVIDOR

7.4.- Apagado del Servidor – Servidor PRD (IP: 10.39.1.2)

NOTA:

- Para poder realizar el apagado del servidor se debe desactivar previamente el sistema SAP y la réplica del iCluster
- En caso de problemas con el punto 1 escalarlo con el Team de iSeries de IBM.
- 1. Ingresar al servidor de Producción (IP: 10.39.1.2), con el usuario **OPEIBMXX** (donde XX es el número asignado a cada operador).
 - ➤ En el Menú del Operador, seleccionar la opción 55 (Reiniciar / Apagar Servidor)

```
MANTENIMIENTO DE CONEXIONES
51. Estado de Dispositivos
52. Estado de Interfaces
53. Colas de Trabajos
54. Bajar / Subir Subsistemas
55. Reiniciar / Apagar Servidor
```

Luego seleccionar la opción 2 (Apagar Servidor).

```
    Reiniciar Servidor
    Apagar Servidor
```

Debe salir la siguiente pantalla, presionar la tecla ENTER para iniciar el apagado del servidor.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

Cómo finalizar . . . . . . . > *IMMED *CNTRLD, *IMMED
```

En caso de problemas con el apagado del servidor, comunicar al especialista iSeries de turno y generar un ticket de incidente.

7.5.- Activación de Servicios – Servidor PRD (IP: 10.39.1.2)

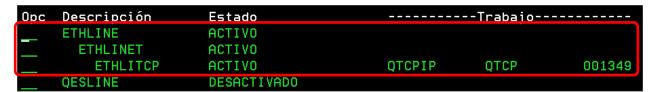
NOTA:

- > En caso de problemas con los puntos 1 y 3 escalarlo con el Team de iSeries de IBM.
- > En caso de problemas con los puntos 2, 4 y 5 escalarlo con el Team de SAP de IBM.
- 1. Ingresar al servidor de Producción (IP: 10.39.1.2), con el usuario **OPEIBMXX** (donde XX es el número asignado a cada operador).
 - ➤ En el Menú del Operador, seleccionar la opción 51 (Estado de Dispositivos)

```
MANTENIMIENTO DE CONEXIONES
51. Estado de Dispositivos
52. Estado de Interfaces
53. Colas de Trabajos
54. Bajar / Subir Subsistemas
55. Reiniciar / Apagar Servidor
```

Colocar la opción *LIN en el parámetro "Tipo", tal como se muestra en la siguiente pantalla.

Verificar que el estado de la línea ETHLINE se encuentre en estado "ACTIVO" y que exista el trabajo QTCPIP, tal como se muestra en la figura adjunta.



En caso de problemas con la línea QTCPIP, comunicar al especialista iSeries de turno y generar un ticket de incidente.

- 2. Ingresar al servidor de Producción (IP: 10.39.1.2), con el usuario TRPOFR.
 - ➤ En el SAP Main Menu, seleccionar la opción 1 (General SAP Tasks).

```
Select one of the following:

1. General SAP Tasks
2. Change and Transport System
```

> En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 1 (Start SAP System).

```
Select one of the following:

1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

➤ En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 2 (Work with SAP System Jobs) y presionar la tecla ENTER dos veces.

```
1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

Verificar que existan los jobs WPXX, se deben encontrar 27 jobs WPXX en estado SEMW.

Opc	Subsistema /Trabajo	Usuario actual	Tipo	% CPU	Función	Estado
ODC			1100			
	WP23	TRP00	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW
	WP24	TRP00	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW
	WP25	TRP00	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW
	WP26	TRP00	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW
	WP27	TRP00	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW

Finalmente regresar al SAP Main Menu, para ello presionar la tecla F3 dos veces.

7.6.- Activación del Servicio ICLUSTER (IP: 10.39.1.2)

- 1. Ingresar al servidor de Contingencia "ENEBDCPR" (IP: 10.39.1.13) con el usuario OPEIBMXX, el password del usuario siempre será el mismo que en el servidor de Producción.
- 2. En el menú principal seleccionar la opción 41 (SAP / Journals)

MANTENIMIENTO DE BASE DE DATOS 41. SAP / Journals

3. En el menú mostrado seleccionar la opción 50 (Activación / Desactivación de iCluster)

```
MANTENIMIENTO DE ICLUSTER
50. Activación / Desactivación de iCluster
```

4. En la pantalla mostrada seleccionar la opción 5 (Activación de Nodos).

```
ACTIVACION DE ICLUSTER
5. Activación de Nodos
7. Activación de Grupos
```

 Luego de ejecutar la opción anterior, seleccionar la opción 12 (Verificación de Nodos) y se debe verificar que los dos nodos se encuentren en estado activo tal como se muestra en la siguiente pantalla.

Node ENEBDCPR	Status *ACTIVE	Master node *YES	Description Backup Node
ENEBDCPR	*ACTIVE	*YES	Backup Node
ENEBDPRD	*ACTIVE		Primary Node

NOTA: En caso se encuentre alguna diferencia respecto a dicha pantalla comunicar al especialista iSeries de turno. Caso contrario continuar con el siguiente paso.

6. Regresar a la pantalla anterior con la tecla F3 y seleccionar la opción 7 (Activación de Grupos).

```
ACTIVACION DE ICLUSTER
5. Activación de Nodos
7. Activación de Grupos
```

 Luego de ejecutar la opción anterior seleccionar la opción 11 (Verificación de Grupos) y se debe verificar que todos los grupos de replicación se encuentren en estado activo tal como se muestra en la siguiente pantalla.

```
Group
                                          Repl.
                                          status
                                                          Description
Group
                         Status
                Type
                *REPL
                                                          Library Data Base Group
Directory Data Group
System Data Group
ENEPROLIB
                                          *ACTIVE
ENEPRDNFS
                *REPL
ENEPRDSYS
                *REPL
ENEPRDTES
                *REPL
                                                          Test Data Group
```

8. Regresar a la pantalla anterior con la tecla F3 y seleccionar la opción 22 (Monitor de iCluster - (Sólo Contingencia)) y verificar que todos los grupos se encuentren en estado activos tal como se muestra en la siguiente pantalla.

	Source Latency	Apply Latency	Total Latency		
Prm/Bkp/Grp/Jrn	HH:MM:ŠS	HH:MM:ŠS	HH:MM:ŠS	Total Latency Status	RPB
ENEBDPRD					AA
ENEBDCPR					AA
ENEPROLIB					AA
QAUDJRN	19:06	:00	19:06		AA
QSQJRN	:00	:00	:00		AA
ENEPRDNFS					AA
QAUDJRN	:09	:00	:09		AA
ENEPRDSYS					AA
QAUDJRN	:09	:00	:09		AA
ENEPRDTES					AA
QAUDJRN	:07	:00	:07		AA
HADJRN	:00	:00	:00		AA

NOTA: En algunos casos después de activar la réplica se puede encontrar el estado (**) en vez de (AA); para tal caso, se debe esperar unos minutos hasta que termine de activar la réplica; si después de 1 hora los grupos no han terminado de activarse comunicar al especialista iSeries de turno.

9. Una vez que se tenga todos los grupos activados, se puede concluir que la réplica está activa.

REVISIÓN DEL ENLACE PARA LAS ÓRDENES DE TRANSPORTE:

Realizar los siguientes pasos **si y solo si** los servicios de SAP del servidor **TRACDEV** (IP: 10.40.1.4) se encuentren activos.

 En la línea de comandos del SAP Main Menu del servidor de Producción, ejecutar el siguiente comando:

WRKLNK OBJ('/QFileSvr.400')

```
Selection or command ===> <u>WRKLNK OBJ('/QFileSvr.400')</u>
```

Seleccionar la opción 5 (Visualizar) y presionar ENTER.

```
Directorio . . . . : /

Teclee opciones, pulse Intro.
2=Editar 3=Copiar 4=Eliminar 5=Visualizar 7=Redenominar 8=Visualizar atributos 11=Cambiar directorio actual . . .

Opc Enlace de objeto Tipo Atributo Texto 5_ QFileSvr.400 DDIR
```

Verificar que se muestre la siguiente pantalla.

```
Teclee opciones, pulse Intro.
2=Editar 3=Copiar 4=Eliminar 5=Visualizar 7=Redenominar
8=Visualizar atributos 11=Cambiar directorio actual ...

Opc Enlace de objeto Tipo Atributo Texto
____ TRD DIR
```

➤ En caso no se muestre el enlace (TRD); ejecutar los siguientes comandos para la creación del enlace entre el servidor de Producción y Desarrollo.

CRTDIR DIR('/QFileSvr.400/TRD') DTAAUT(*RWX) OBJAUT(*ALL)

```
Selection or command ===> CRTDIR DIR('/QFileSvr.400/TRD') DTAAUT(*RWX) OBJAUT(*ALL)
```

NOTA: Este comando crea el directorio con el nombre del hostname del servidor de Desarrollo.

CHGR3SHLOC NEWHOST('/TRD')

Selection or command ===> <u>CHGR3SHLOC NEWHOST('/TRD')</u>

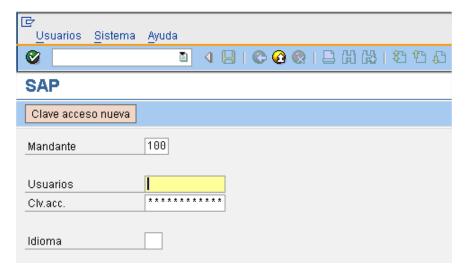
NOTA: Este comando genera el enlace entre el servidor de Producción y Desarrollo.

En caso de problemas con el enlace TRD, comunicar al especialista iSeries de turno y generar un ticket de incidente.

4. Una vez activo los servicios, validar ingresando al SAP Logon, que hay disponibilidad del sistema Enersur Producción.



5. Verificar que el GUI responda de la siguiente manera:



 Finalmente, comunicar al Centro de Gestión que los servicios de PRD se encuentran activos y a la vez solicitar que realicen alguna transacción para realizar la doble verificación de conexión al SAP,

7.7.- Desactivación de Servicios – Servidor DEV/QAS (IP: 10.39.1.4)

NOTA:

- En caso de problemas con los puntos 1 al 4 escalarlo con el Team de SAP de IBM.
- 1. Enviar un mensaje por SAP a los usuarios, indicando que se realizarán trabajos en el sistema y los servicios permanecerán SUSPENDIDOS por un tiempo determinado, conforme se indica en el procedimiento BCRS 006 Envío De Mensajes.
- Ingresar al sistema SAP de DEV y QAS con el usuario OPEIBM y el password según la lista de contraseñas.

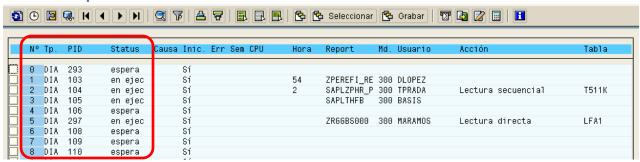


Ejecutar la transacción SM50 y revisar que no existan trabajos en ejecución.



Verificar que los Work Process no tengan procesos en ejecución.

Resumen de procesos



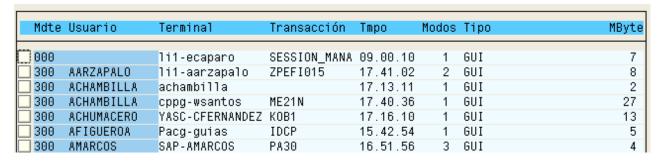
NOTA: Existen 15 Work Process en el servidor **DEV** y 15 Work Process en el servidor **QAS**, en las cuales no deben haber ningún trabajo en ejecución.

- ➤ En caso de encontrar procesos ejecutados con los usuarios BASIS, DDIC, SAP* o SA-VSYS informar al especialista de SAP de turno.
- ➤ En caso de encontrar procesos ejecutados con otros usuarios, escalar con el Gerente de Proyecto y consultar si se cancelan o no los procesos activos.

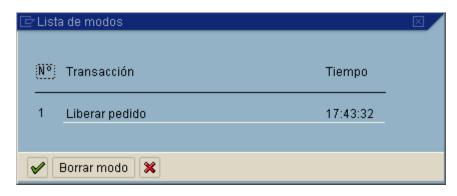
➤ En caso no haya trabajos en proceso, regresar a la pantalla inicial de SAP, ejecutar la transacción SM04 y revisar que no existan trabajos en ejecución.



> Verificar que no existan usuarios conectados en el sistema.



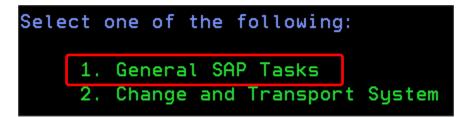
Si existen usuarios conectados, volver a enviar un mensaje avisando que se desactivará el sistema en 5 minutos. Después de 5 minutos, si siguen habiendo usuarios conectados, proceder a retirar los usuarios haciendo doble clic a cada nodo de usuario y saldrá una pantalla similar a la siguiente:



Seleccionar cada transacción y dar clic al botón Borrar modo, de esta manera se irán desconectando a los usuarios conectados en el sistema:

INSTANCIA DESARROLLO:

- 3. Ingresar al servidor de Desarrollo (IP: 10.39.1.4), con el usuario TRDOFR.
 - ➤ En el SAP Main Menu, seleccionar la opción 1 (General SAP Tasks).



➤ En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 3 (Stop SAP System).

```
1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

> Se mostrará la siguiente pantalla, verificar que el parámetro "SAP system ID" sea TRD, luego presionar la tecla ENTER.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

SAP system ID . . . . . . > TRD Character value, *ENV
SAP instance number . . . . > *ALL 0-99, *ENV, *ALL
SAP instance host name . . . . . *LOCAL

End sapstartsrv . . . . . . . *NO *YES, *NO, *ALL
```

➤ En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 4 (Stop SAP OS-Collector).

```
Select one of the following:

1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

Se mostrará la siguiente pantalla, verificar que el comando a ejecutar sea:

CALL PGM(SAPOSCOL) PARM('-k') luego presionar la tecla ENTER.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

Mandato a ejecutar . . . . . > CALL PGM(SAPOSCOL) PARM('-k')
```

➤ En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 2 (Work with SAP System Jobs) y presionar la tecla ENTER dos veces.

```
1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

➤ Se mostrará todos los procesos activos de SAP esperar hasta que no haya ningún job en el subsistema R3_01, tal como se muestra en la imagen siguiente.

```
Subsistema Usuario
Opc /Trabajo actual Tipo % CPU Función Estado
___ R3_01 QSYS SBS 0,0 DEQW
```

En caso de problemas con la desactivación de servicios, comunicar al especialista SAP de turno y generar un ticket de incidente.

Finalmente salir del sistema, para ello presionar dos veces la tecla F3 para llegar al SAP Main Menu y salir con la opción 90 (Sign Off)



<u>INSTANCIA CALIDAD:</u>

- 4. Ingresar al servidor de Desarrollo (IP: 10.39.1.4), con el usuario TRQOFR.
 - En el SAP Main Menu, seleccionar la opción 1 (General SAP Tasks).

```
Select one of the following:

1. General SAP Tasks
2. Change and Transport System
```

En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 3 (Stop SAP System).

```
1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

Se mostrará la siguiente pantalla, verificar que el parámetro "SAP system ID" sea TRQ, luego presionar la tecla ENTER.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

SAP system ID . . . . . . . > TRQ Character value, *ENV
SAP instance number . . . . . > *ALL O-99, *ENV, *ALL
SAP instance host name . . . . . *LOCAL

End sapstartsrv . . . . . . . *NO *YES, *NO, *ALL
```

> En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 4 (Stop SAP OS-Collector).

```
Select one of the following:

1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

> Se mostrará la siguiente pantalla, verificar que el comando a ejecutar sea:

CALL PGM(SAPOSCOL) PARM('-k') luego presionar la tecla ENTER.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

Mandato a ejecutar . . . . . . > CALL PGM(SAPOSCOL) PARM('-k')
```

➤ En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 2 (Work with SAP System Jobs) y presionar la tecla ENTER dos veces.

```
1. Start SAP System
2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
4. Stop SAP OS-Collector
```

> Se mostrará todos los procesos activos de SAP esperar hasta que no haya ningún job en el subsistema R3_02, tal como se muestra en la imagen siguiente.

```
Subsistema Usuario
Opc /Trabajo actual Tipo % CPU Función Estado
____ R3_02 QSYS SBS 0,0 DEQW
```

En caso de problemas con la desactivación de servicios, comunicar al especialista SAP de turno y generar un ticket de incidente.

Finalmente salir del sistema, para ello presionar dos veces la tecla F3 para llegar al SAP Main Menu y salir con la opción 90 (Sign Off)



SOLO REALIZARLO CUANDO SEA REQUERIDO UN REINICIO DEL SERVIDOR

7.8.- Reinicio del Servidor – Servidor DEV/QAS (IP: 10.39.1.4)

NOTA:

- Para poder realizar el reinicio del servidor se debe desactivar previamente el sistema SAP del servidor **DEV** y **QAS**; además, el icluster en el servidor de **Contingencia**.
- En caso de problemas con el punto 1 escalarlo con el Team de iSeries de IBM.
- 1. Ingresar al servidor de Desarrollo (IP: 10.39.1.4), con el usuario **OPEIBMXX** (donde XX es el número asignado a cada operador).
 - ➤ En el Menú del Operador, seleccionar la opción 55 (Reiniciar / Apagar Servidor)

```
MANTENIMIENTO DE CONEXIONES
51. Estado de Dispositivos
52. Estado de Interfaces
53. Colas de Trabajos
54. Bajar / Subir Subsistemas
55. Reiniciar / Apagar Servidor
```

Luego seleccionar la opción 1 (Reiniciar Servidor).

```
    Reiniciar Servidor
    Apagar Servidor
```

▶ Debe salir la siguiente pantalla, verificar que el parámetro "Rearrancar después de apagar" se encuentre con la opción *YES y presionar la tecla ENTER.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

Cómo finalizar . . . . . . . . . . *IMMED *CNTRLD, *IMMED

Opciones de rearranque:

Rearrancar después de apagar > *YES *NO, *YES

Tipo de rearranque . . . . . *IPLA *IPLA, *SYS, *FULL
```

En caso de problemas con el reinicio del servidor, comunicar al especialista iSeries de turno y generar un ticket de incidente.

SOLO REALIZARLO CUANDO SEA REQUERIDO UN APAGADO DEL SERVIDOR

7.9.- Apagado del Servidor – Servidor DEV/QAS (IP: 10.39.1.4)

NOTA:

- Para poder realizar el apagado del servidor se debe desactivar previamente el sistema SAP del servidor DEV y QAS; además, la réplica de journal en el servidor de PRD.
- En caso de problemas con el punto 1 escalarlo con el Team de iSeries de IBM.
- 1. Ingresar al servidor de Desarrollo (IP: 10.39.1.4), con el usuario **OPEIBMXX** (donde XX es el número asignado a cada operador).
 - ➤ En el Menú del Operador, seleccionar la opción 55 (Reiniciar / Apagar Servidor)

```
MANTENIMIENTO DE CONEXIONES
51. Estado de Dispositivos
52. Estado de Interfaces
53. Colas de Trabajos
54. Bajar / Subir Subsistemas
55. Reiniciar / Apagar Servidor
```

> Luego seleccionar la opción 2 (Apagar Servidor).

```
    Reiniciar Servidor
    Apagar Servidor
```

Debe salir la siguiente pantalla, presionar la tecla ENTER para iniciar el apagado del servidor.

```
Teclee elecciones, pulse Intro.

Cómo finalizar . . . . . . . > *IMMED *CNTRLD, *IMMED
```

En caso de problemas con el apagado del servidor, comunicar al especialista iSeries de turno y generar un ticket de incidente.

7.10.- Activación de Servicios – Servidor DEV/QAS (IP: 10.39.1.4)

NOTA:

- > En caso de problemas con los puntos 1 y 4 escalarlo con el Team de iSeries de IBM.
- En caso de problemas con los puntos 2, 3, 5, 6, 7 y 8 escalarlo con el Team de SAP de IBM.
- 1. Ingresar al servidor de Desarrollo (IP: 10.39.1.4), con el usuario **OPEIBMXX** (donde XX es el número asignado a cada operador).
 - ➤ En el Menú del Operador, seleccionar la opción 51 (Estado de Dispositivos)

```
MANTENIMIENTO DE CONEXIONES
51. Estado de Dispositivos
52. Estado de Interfaces
53. Colas de Trabajos
54. Bajar / Subir Subsistemas
55. Reiniciar / Apagar Servidor
```

Colocar la opción *LIN en el parámetro "Tipo", tal como se muestra en la siguiente pantalla.

Verificar que el estado de la línea ETHLINE se encuentre en estado "ACTIVO" y que exista el trabajo QTCPIP, tal como se muestra en la figura adjunta.



En caso de problemas con la línea QTCPIP, comunicar al especialista iSeries de turno y generar un ticket de incidente.

Finalmente, regresar al Menú del Operador presionando la tecla F3 y seleccionar la opción 99 (Salir).



INSTANCIA DESARROLLO:

- 2. Ingresar al servidor de Desarrollo (IP: 10.46.1.3), con el usuario TRDOFR.
 - ➤ En el SAP Main Menu, seleccionar la opción 1 (General SAP Tasks).

```
Select one of the following:

1. General SAP Tasks
2. Change and Transport System
```

En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 1 (Start SAP System).

```
Select one of the following:

1. Start SAP System

2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
```

En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 2 (Work with SAP System Jobs) y presionar la tecla ENTER dos veces.

```
Select one of the following:

1. Start SAP System

2. Work with SAP System Jobs

3. Stop SAP System
```

Verificar que existan los jobs WPXX, se deben encontrar 15 jobs WPXX en estado SEMW.



En caso de problemas con la activación de servicios, comunicar al especialista SAP de turno y generar un ticket de incidente.

Finalmente salir del sistema, para ello presionar dos veces la tecla F3 para llegar al SAP Main Menu y salir con la opción 90 (Sign Off)



INSTANCIA CALIDAD:

- 3. Ingresar al servidor de Desarrollo (IP: 10.39.1.4), con el usuario TRQOFR.
 - ➤ En el SAP Main Menu, seleccionar la opción 1 (General SAP Tasks).

```
Select one of the following:

1. General SAP Tasks
2. Change and Transport System
```

> En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 1 (Start SAP System).

```
Select one of the following:

1. Start SAP System

2. Work with SAP System Jobs
3. Stop SAP System
```

En el menú General SAP Tasks, seleccionar la opción 2 (Work with SAP System Jobs) y presionar la tecla ENTER dos veces.

```
Select one of the following:

1. Start SAP System

2. Work with SAP System Jobs

3. Stop SAP System
```

Verificar que existan los jobs WPXX, se deben encontrar 15 jobs WPXX en estado SEMW.

Орс	Subsistema /Trabajo	Usuario actual	Tipo	% CPU	Función	Estado
	WP11	TRQ02	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW
	WP12	TRQ02	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW
	WP13	TRQ02	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW
	WP14	TRQ02	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW
	WP15	TRQ02	BCI	0,0	PGM-disp+work	SEMW

En caso de problemas con la activación de servicios, comunicar al especialista SAP de turno y generar un ticket de incidente.

Finalmente salir del sistema, para ello presionar dos veces la tecla F3 para llegar al SAP Main Menu y salir con la opción 90 (Sign Off)



REVISIÓN DEL ENLACE PARA LAS ÓRDENES DE TRANSPORTE:

Realizar los siguientes pasos si y solo si los servicios de SAP del servidor TRACPRD (IP: 10.39.1.2) se encuentren activos.

4. Ingresar al servidor de Desarrollo (IP: 10.39.1.4), con el usuario **TRDOFR** y en la línea de comandos ejecutar el siguiente comando:

WRKLNK OBJ('/QFileSvr.400')

```
Selection or command ===> <u>WRKLNK OBJ('/QFileSvr.400')</u>
```

> Seleccionar la opción 5 (Visualizar) y presionar ENTER.

> Verificar que se muestre la siguiente pantalla.

```
Teclee opciones, pulse Intro.
2=Editar 3=Copiar 4=Eliminar 5=Visualizar 7=Redenominar
8=Visualizar atributos 11=Cambiar directorio actual ...

Opc Enlace de objeto Tipo Atributo Texto

____ TRD DIR
```

➤ En caso no se muestre el enlace (TRD); ejecutar los siguientes comandos para la creación del enlace entre el servidor de Producción y Desarrollo.

CRTDIR DIR('/QFileSvr.400/TRD') DTAAUT(*RWX) OBJAUT(*ALL)

```
Selection or command
===> CRTDIR DIR('/QFileSvr.400/TRD') DTAAUT(*RWX) OBJAUT(*ALL)
```

NOTA: Este comando crea el directorio con el nombre del hostname del servidor de Desarrollo.

CHGR3SHLOC NEWHOST('/TRD')

```
Selection or command
===> CHGR3SHLOC NEWHOST('/TRD')
```

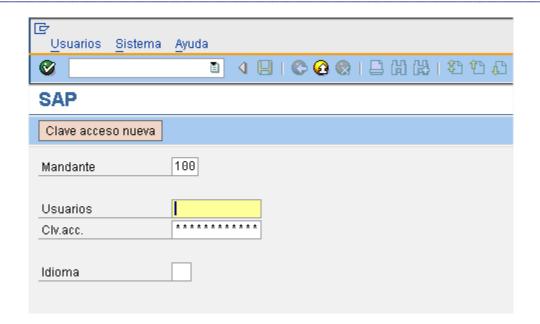
NOTA: Este comando genera el enlace entre el servidor de Producción y Desarrollo.

En caso de problemas con el enlace TRD, comunicar al especialista iSeries de turno y generar un ticket de incidente.

5. Una vez activo los servicios, validar ingresando al SAP Logon, que hay disponibilidad del sistema Enersur Desarrollo.

Enersur DES (AS/400 - DB2)	TRD	10.39.1.4	01
Enersur PRD (AS/400 - DB2)	TRP	10.39.1.2	00
Enersur QAS (AS/400 - DB2)	TRQ	10.39.1.4	02

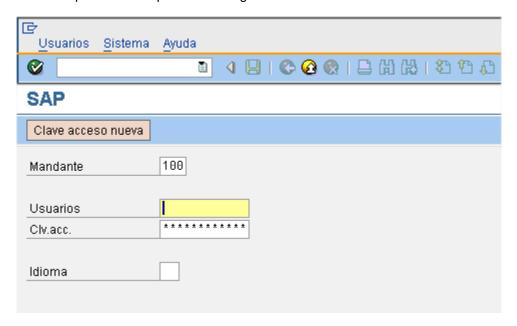
6. Verificar que el GUI responda de la siguiente manera:



7. Una vez activo los servicios, validar ingresando al SAP Logon, que hay disponibilidad del sistema Enersur Calidad.



8. Verificar que el GUI responda de la siguiente manera:



9. Finalmente, comunicar al Centro de Gestión que los servicios de **DEV** y **QAS** se encuentran activos y a la vez solicitar que realicen alguna transacción para realizar la doble verificación de conexión al SAP.