

## Tercerización de Operación de Centro de Cómputo FERREYROS



# FERO-005 Activación y desactivación del iCluster

SERVICIO:	TERCERIZACIÓN DE OPERACIÓN DE CENTRO DE CÓMPUTO-FERREYROS
TIPO DOCUMENTO:	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN
NOMBRE:	Activación y Desactivación de iCluster
CÓDIGO:	FERO – 005
VERSIÓN	V 2.0
FECHA:	27 de Octubre del 2015

# **Tabla de Contenidos**

Tabla de Contenidos	2
1. Historia del Documento	3
1.1 Ubicación	3
1.2 Aprobación	3
1.3 Distribución	3
2. Objetivo	3
3. Frecuencia	
4. Ámbito	
5. Roles	
6. Descripción	
7. Desactivación del Servicio iCLUSTER (IP: 10.75.1.115)	
8. Activación del Servicio iCLUSTER (IP: 10.75.1.115)	

## 1. Historia del Documento

#### 1.1 Ubicación

El documento original se encuentra en la siguiente ubicación física dentro del Centro de Cómputo de IBM Perú:

•Base de Datos: Procedimiento del CCS en el servidor d24adb02.

#### Historia de Revisiones

Fecha	Autor del cambio	Motivo del cambio	Resumen de cambios
01-Ene-2015	Wilfredo Pachas	Creación del documento	
27-Oct-2015 Fernando García		Modificación de Documento	Se agregaron nuevos grupos de Replicación

## 1.2 Aprobación

Este documento será aprobado por las siguientes personas:

Nombre	Cargo
Walter Díaz	Gerente de Proyecto Ferreyros
María Cristina Farje	Gerente de Proyecto IBM

#### 1.3 Distribución

Este documento ha sido distribuído a las siguientes personas:

Cargo
Gerente de Proyecto Ferreyros
Gerente de Proyecto IBM
Coordinador de Especialistas
Operadores de IBM

## 2. Objetivo

Definición de los pasos a seguir para la activación y desactivación del iCluster.

## 3. Frecuencia

Según políticas de backups.

#### 4. Ámbito

- Producción FESA400 10.75.1.115
- Contingencia FESA400B 10.75.1.20

#### 5. Roles

**Production Control** 

## 6. Descripción

Este procedimiento para la activación y desactivación de producción FESA400 10.75.1.20 en el servidor de contingencia FESA400B 10.75.1.20

## 7. Desactivación del Servicio iCLUSTER – FESA400 (IP: 10.75.1.115)

- 1. Ingresar al servidor de Contingencia "**FESA400B**" (IP: 10.75.1.20) 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 (Journals / CLUSTERS)

MANTENIMIENTO DE BASE DE DATOS 41. Journals / CLUSTERS

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

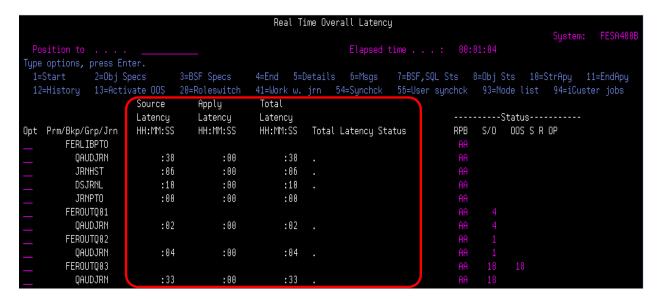
MANTENIMIENTO DE ICLUSTER 50. Activación / Desactivación de iCluster

FERO 005 Activación y Desactivación del iCluster v2.0

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 2 horas 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 desactivarán los siguientes grupos de replicación.
- ✓ FERLIBAUD
- ✓ FERLIBDGT
- ✓ FERLIBDG2
- ✓ FERLIBDG3
- ✓ FERLIBDS
- ✓ FERLIBDS2
- ✓ FERLIBDS5
- ✓ FERLIBDS6
- ✓ FERLIBDS7
- ✓ FERLIBDS8
- ✓ FERLIBDS9
- ✓ FERLIBHST
- ✓ FERLIBIAS
- ✓ FERLIBIASS
- ✓ FERLIBLIF

- ✓ FERLIBPTO
- ✓ FEROUTQ01
- ✓ FEROUTQ02
- ✓ FEROUTQ03
- ✓ FEROUTO04
- ✓ FERPRDDIR
- ✓ FERPRDIFS
- ✓ FERPRDSYS



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



FERO 005 Activación y Desactivación del iCluster v2.0

- 8. Salir de la pantalla con la tecla F3 y seleccionar la opción 31 (Verificar Subsistema XDMCLUSTER), se debe verificar que no exista ningún job con los siguientes nombres:
- ✓ FERLIBAUD
- ✓ FERLIBDGT
- ✓ FERLIBDG2
- ✓ FERLIBDG3
- ✓ FERLIBDS
- ✓ FERLIBDS2
- ✓ FERLIBDS5
- ✓ FERLIBDS6
- ✓ FERLIBDS7
- ✓ FERLIBDS8
- ✓ FERLIBDS9
- ✓ FERLIBHST
- ✓ FERLIBIAS
- ✓ FERLIBIASS
- LEKLIDIASS
- ✓ FERLIBLIF
- ✓ FERLIBPTO
- ✓ FEROUTQ01
- ✓ FEROUTQ02
- ✓ FEROUTQ03
- ✓ FEROUTQ04
- ✓ FERPRDDIR
- ✓ FERPRDIFS
- ✓ FERPRDSYS

## 31. Verificar Subsistema XDMCLUSTER

		Traba	jar con	trabaj	os activos		FESA400B
						22/07/15	09:29:42
% CF	PU: 6.6	Tiempo tra	nscurri	do: 0	0:05:24 Trab	activos:	335
	Subsistema	Usuario					
Орс	/Trabajo	actual	Tipo	% CPU	Función	Estado	
	XDMCLUSTER	QSYS	SBS	. 0		DEQW	
	DM_DEFMGR	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DM_DEFMGR	DEQW	
	DM_GRPSTS	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DM_GRPSTS	DEQW	
	DM_MONDATA	DMCLUSTER	BCH	. 7	PGM-DM_MONDATA	DEQW	
	DM_MONITOR	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DM_MONITOR	SIGW	
	DMCHATL	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHATL	TIMW	
	DMM00000M0	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHAMO	DEQW	
	DMS00004DI	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHADI	TIMW	
	DMS00004D0	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHADO	DEQW	
	DMS00005CI	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHACI	TIMW	
	DMS00005C0	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHACO	DEQW	
	DMS00378CI	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHACI	TIMW	
	DMS00378C0	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHACO	DEQW	
	DMS00379DI	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHADI	TIMW	
	DMS00379D0	DMCLUSTER	BCH	. 0	PGM-DMCHADO	DEQW	

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 paso anterior seleccionar la opción 12 (Verificación de Nodos) y se debe mostrar la siguiente pantalla.

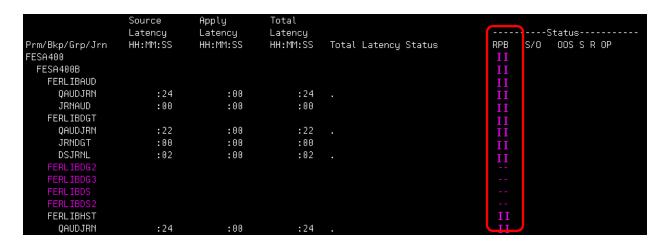
```
VERIFICACION DE SERVICIOS ICLUSTER
11. Verificación de Grupos
12. Verificación de Nodos
21. Monitor de iCluster - (Sólo Producción)
22. Monitor de iCluster - (Sólo Contingencia)
31. Verificar Subsistema XDMCLUSTER
```

```
Work with Cluster Nodes
Type options, press Enter.
1=Start 2=Change 4=E
                                     5=Display
                                                   6=Remove
                                                                12=Wor
                                iCluster
                                metadata
Opt
     Node
                 Status
                                 owner
                                            Primary Node
      FESA400
                  *INACTIVE
      FESA400B
                  *INACTIVE
                                  *YES
                                            Backup Node
```

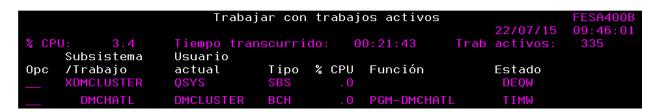
**NOTA:** En caso se encuentre alguna diferencia respecto a dicha pantalla comunicar al especialista IBM i de turno. Caso contrario continuar con el siguiente paso.

11. 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.

```
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
```



Nota: Con la opción 31: 'Verificar Subsistema XDMCLUSTER' validar que solo exista el job DMCHATL antes de proceder con el IPL, como se muestra a continuación:



Tomar en cuenta que la desactivación de todos los jobs del XDMCLUSTER puede demorar aproximadamente 30 minutos.

12. 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, comunicar al especialista IBM i de turno y generar un ticket de incidente.

## 8. Activación del Servicio iCluster – FESA400 (IP: 10.75.1.115)

- 1. Ingresar al servidor de Contingencia "FESA400B" (IP: 10.75.1.20) 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 (Journals / CLUSTERS)

# MANTENIMIENTO DE BASE DE DATOS 41. Journals / CLUSTERS

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).



Nota: Si en la activación de Nodos, no deja activar el Nodo de Producción FESA400, ingresar al servidor de Producción FESAS400 (Ingresar a la opción 41. Journals / CLUSTERS, luego opción 50. Activación / Desactivación de iCluster) y activarlo desde ahí solo el nodo de Producción, para esto seleccionar la opción 12 (Verificación de Nodos) y darle 1 + Intro en el Nodo de Producción como se muestra a continuación, al finalizar la activación regresar al servidor de Contingencia y seguir con el resto de actividades (Paso 5):

Opt	Node FESA400	Status	iCluster metadata owner	Description
<u>1</u>	FESA400B	*ACTIVE *ACTIVE	*YES	Primary Node Backup Node

			iCluster	Start	Node	(DMSTRNODE)
Teclee	elecciones,	pulse	Intro.			
Node .				<u>FES</u>	1400	Name

- Presionar Enter.
  - 5. 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.

			iCluster metadata	
0pt	Node	Status	owner	Description
	FESA400	*ACTIVE		Primary Node
	FESA400B	*ACTIVE	*YES	Backup Node

**NOTA:** En caso se encuentre alguna diferencia respecto a dicha pantalla comunicar al especialista IBM i 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
```

## Tomar en cuenta que la activación de grupos puede tomar hasta 6 minutos

7. 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 FERLIBAUD FERLIBDGT FERLIBDG2 FERLIBDG3 FERLIBDS FERLIBDS	Group Type *REPL *REPL *REPL *REPL *REPL *REPL *REPL	Status	Repl. status *ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE
FERLIBDS5 FERLIBDS6 FERLIBDS7 FERLIBDS8 FERLIBDS9 FERLIBHST	*REPL *REPL *REPL *REPL *REPL *REPL		*ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE
FERLIBIAS FERLIBIASS FERLIBLIF FERLIBPTO FEROUTQ01 FEROUTQ02	*REPL *REPL *REPL *REPL *REPL		*ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE
FEROUTQ03 FEROUTQ04 FERPRDDIR FERPRDIFS	*REPL *REPL *REPL *REPL		*ACTIVE *ACTIVE *ACTIVE

FERPRDSYS

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.

				neat I	Tille Ove	rall Lateno	-9 				
Position						Elapsed	time : 00	:22:4			
	ns, press Er										
1=Start	2=0bj S		3=BSF Specs	4=End 5=	Details	6=Msgs	7=BSF,SQL Sts	8=0b	j Sts	10=StrApy	11=EndApy
12=Histor	^y 13=Acti	ivate OOS	20=Roleswitch		jrn	54=Synchck	56=User synchck	93	=Node	list 94=iCu	ster jobs
		Source	Apply	Total							
		Latency	Latency	Latency						us	
	kp/Grp/Jrn	HH:MM:SS	HH:MM:SS	HH:MM:SS	Total	Latency St			0 00	IS S R OP	
_ FESA40											
	A400B ERLIBAUD										
	QAUDJRN	:03	:00	:03							
	JRNAUD	:00	:00	:00							
	ERLIBOGT	.00	.00	.00							
	QAUDJRN	:58	:00	:58							
	JRNDGT	:00	:00	:00							
	DSJRNL	:02	:00	:02							
FE											
_ FE	ERLIBDS										
	QAUDJRN	01:09:49	:00	01:09:49							
	DSJRNL	:02	17:38	17:40							
_ FE	ERLIBHST										
	QAUDJRN	01:02	:00	01:02							
_	JRNHST	:00	:00	:00							
_ FE	ERLIBIAS										
	QAUDJRN	:03	:00	:03							
_	IASCJRN	:22	:00	:22							
	ERLIBIASS QAUDJRN	:03	:00	:03			AF AF				
	IASSJRN	:22	:00	:22							
	ERLIBLIF	.22	.00	.22							
	QAUDJRN	:04	:00	:04							
	JRNLIF	:00	:00	:00							
	DSJRNL	:01	:00	:01							
FE	ERLIBPTO										
	QAUDJRN	:02	:00	:02							
	JRNHST	:21	:00	:21							
	DSJRNL	:04	:00	:04							
	JRNPTO	:00	:00	:00							
	ROUTQ01										
	QAUDJRN	:05	:00	:05							
	ROUTQ02										
	QAUDJRN	:04	:00	:04							
	ROUTQ03	45	0.0	45			AF				
	QAUDJRN	:45	:00	: 45							
	ROUTQ04 QAUDJRN	:02	:00	:02							
	RPRDDIR	:02	:00	:02			AF				
	QAUDJRN	:59	:00	:59							
	RPRDIFS		.00								
	QAUDJRN	:04	:00	:04							
	RPRDSYS										
	QAUDJRN	:05	:00	:05							
FESA40											

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 IBM i de turno.

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