ACP 003
MONITOREO DE RÉPLICA A CONTINGENCIA

SERVICIO:	Hosting de GRUPO ACP
CLIENTE:	GRUPO ACP - Banco Forjadores
TIPO DOCUMENTO:	Procedimiento de Operación
NOMBRE:	Monitoreo de Réplica a Contingencia
CÓDIGO:	ACP 003
VERSIÓN	V.1.0
ULTIMA REVISIÓN:	19 de Enero del 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 3
3. Alcance 3
4. Roles 4
5. Frecuencia 4
6. Escalamiento 4
7. Consideraciones 4
8. Descripción 4
8.1 Monitoreo de Réplica a Contingencia 4
8.2 Registros en Status Inactivos 6
8.3 Desincronización de Réplica 8
8.4 Objetos Inactivos 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
19/01/2015	Joel Remuzgo	Actualización	Se creó procedimiento

1.3 Aprobaciones

Este documento será aprobado por las siguientes personas:

Rol de aprobador	Nombre	Fecha	Firma
Gerente Proyecto ACP	Mercedes García		
Gerente Proyecto IBM	Alfonso Principe		

1.4 Distribución

Este documento ha sido distribuido a las siguientes personas:

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

2. Objetivo

Documentar entre IBM y Grupo ACP el procedimiento de operación para el Monitoreo de Réplicas entre el servidor de Producción y Contingencia en el transcurso del Servicio de Hosting.

3. Alcance

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

N°	SERVIDOR	IP	Plataforma
1	PRODUCCIÓN - REDIT - ACPMEX	172.16.2.138	AS400
2	TESTING	172.16.2.250	AS400

4. Roles

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

5. Frecuencia

➢ **Lunes a Domingo** **00:00 03:00 06:00 09:00 12:00 15:00 18:00 21:00 horas**

6. Escalamiento

- Si falla la **aplicación** se debe escalar con **Sypsa**, en el caso de falla del **Sistema Operativo** escalar con **i Series IBM**.

7. Consideraciones

8. Descripción

8.1 Monitoreo de Réplica a Contingencia

1. Ingresar al Servidor de **Producción 172.16.2.138** (**ACPMEX**) con el usuario **OMS400**

2. Se visualizá la siguiente pantalla y Ingresar **opción 8 (LNKBMX)** LINK **PROD BMX_FORJAD**

```
Date: 14/01/15                Remote Link Selection                Time:    10:17:00
                                                                   System:  ACPMEX
                                                                   Program: OMS400
Type options, press Enter.
  5=Work with  6=Object status  7=Rename  8=System status

Opt Link ID  Link Description              Rmt Sys  Library    Role   Status
 8  LNKBMX   LINK PROD BMX_FORJAD           S063A90R OMSSYS0002 SOURCE NORMAL
 _  LNKMEX   ENLACE PROD CON MEXICO         S063A90R OMSSYS0001 SOURCE NORMAL
```

3. En la siguiente pantalla **validar** el campo **`Status`** se encuentre en **`*ACTIVE`** **para los registros:**

   `Remote Journal`
   `Reader`
   `Router`
   `Apply T1`
   `Apply T2`
   `Apply T3.`

   Además en el campo **`Inact Objs`** **NO debe mostrar cantidad de objetos Inactivos:**

```
Date  14/01/15              System Activity Display            Time:    10:18:45
Link: LNKBMX                                                   System:  ACPMEX
Largest sequence number on screen:          11763592687        Refresh Seconds:  _5
Role  : SOURCE                      QSYS:        IFS:
Config: NORMAL   Inact Objs:                              Elapsed Time:   0:00:00

SOURCE SYSTEM    Status    Sequence Ñ  Diff/Trans    Date      Time      Trns/Hr
Journal                   *1763592687               14/01/15 10:18:44

TARGET SYSTEM
Remote Journal *ACTIVE   *1763592687               14/01/15 10:18:44
Reader         *ACTIVE   *1763592681            6  14/01/15 10:18:43
                                        ----------            --------
Sending Lag                                     6                 :00

Router         *ACTIVE   *1763592681            6  14/01/15 10:18:43
Apply T1       *ACTIVE   *1763592681            6  14/01/15 10:18:43
Apply T2       *ACTIVE   *1763592681            6  14/01/15 10:18:43
Apply T3       *ACTIVE   *1763592681            6  14/01/15 10:18:43
```

4. Salir con F3, para visualizar pantalla anterior e Ingresar **opción 8 (LNKMEX)** **ENLACE PROD CON MEXICO**

```
Date: 14/01/15                Remote Link Selection                Time:    10:21:02
                                                                   System:  ACPMEX
                                                                   Program: OMS400
Type options, press Enter.
  5=Work with  6=Object status  7=Rename  8=System status

Opt Link ID  Link Description              Rmt Sys  Library    Role   Status
 _  LNKBMX   LINK PROD BMX_FORJAD           S063A90R OMSSYS0002 SOURCE NORMAL
 8  LNKMEX   ENLACE PROD CON MEXICO         S063A90R OMSSYS0001 SOURCE NORMAL
```

5. En la siguiente pantalla validar el campo **`Status`** se encuentre en **`*ACTIVE`** **para los registros:**

   `Remote Journal`
   `Reader`
   `Router`
   `Apply T1`
   `Apply T2`
   `Apply T3.`

   Además en el campo **`Inact Objs`** **NO debe mostrar cantidad de objetos Inactivos:**

```
Date   14/01/15            System Activity Display            Time:    10:31:14
Link: LNKMEX                                                  System: ACPMEX
                                                              Refresh Seconds:  5
Role  : SOURCE                      QSYS:         IFS:
Config: NORMAL    Inact Objs:                              Elapsed Time:   0:00:00

SOURCE SYSTEM    Status    Sequence Ñ  Diff/Trans    Date      Time      Trns/Hr
Journal                     271511345              14/01/15 10:31:13

TARGET SYSTEM
Remote Journal *ACTIVE     271511345              14/01/15 10:31:13
Reader         *ACTIVE     271511344           1  14/01/15 10:31:11
                                          ----------          --------
Sending Lag                                    1                   :00

Router         *ACTIVE     271511344           1  14/01/15 10:31:11
Apply T1       *ACTIVE     271511344           1  14/01/15 10:31:11
Apply T2       *ACTIVE     271511344           1  14/01/15 10:31:11
Apply T3       *ACTIVE     271511344           1  14/01/15 10:31:11
F3=Exit   F5=Refresh   F7=Format 2   F9=System command   F10=Restart   F11=View 2
F12=Cancel   F17=Start OMS   F18=EndOMS   F19=Automatic Refresh   F23=WRKACTJOB
```

8.2 Registros en Status Inactivos

1. **Si algún registro de los enlace LNKBMX , LNKMEX**:

   `Remote Journal`
   `Reader`
   `Router`
   `Apply T1`
   `Apply T2`
   `Apply T3`

   Se encuentre en `Status` **`*INACT`**. **Continuar con el paso 2.**

```
SOURCE SYSTEM    Status    Sequence Ñ  Diff/Trans    Date      Time
Journal                   *1923250208              26/01/15 10:35:49

TARGET SYSTEM
Remote Journal *INACT     *1923061524      188684  25/01/15 21:48:25
Reader         *ACTIVE    *1923061524      188684  25/01/15 21:48:25
                                         ----------            --------
```

2. Se deberá activar link de transmisión de datos con la **opción F17**; el cual activará todos los registros.

   Se mostrará la siguiente pantalla y **presionar enter** a los valores por default.

```
                          Start OMS/400 Group (STROMSGRP)

Teclee elecciones, pulse Intro.

Group ID . . . . . . . . . . . . . > B1__          Name,  *ALL
Sub-group ID . . . . . . . . . . . > B1__          Name,  *ALL
Link ID  . . . . . . . . . . . . .   *ALL_____     Name,  *ALL
Start remote jobs  . . . . . . . .  _*NO_          *YES,  *NO
```

3. Finalmente los registros:

   Remote Journal
   Reader
   Router
   Apply T1
   Apply T2
   Apply T3

   Cambiarán ha estado ***ACTIVE**

```
Date  14/01/15            System Activity Display          Time:    10:31:14
Link: LNKMEX                                               System: ACPMEX
                                                           Refresh Seconds: __5
Role  : SOURCE                      QSYS:        IFS:
Config: NORMAL    Inact Objs:                              Elapsed Time:  0:00:00

SOURCE SYSTEM    Status    Sequence Ñ  Diff/Trans    Date      Time      Trns/Hr
Journal                     271511345              14/01/15 10:31:13

TARGET SYSTEM
Remote Journal *ACTIVE      271511345              14/01/15 10:31:13
Reader         *ACTIVE      271511344           1  14/01/15 10:31:11
                                          ----------            --------
Sending Lag                                     1                 :00

Router         *ACTIVE      271511344           1  14/01/15 10:31:11
Apply T1       *ACTIVE      271511344           1  14/01/15 10:31:11
Apply T2       *ACTIVE      271511344           1  14/01/15 10:31:11
Apply T3       *ACTIVE      271511344           1  14/01/15 10:31:11
F3=Exit  F5=Refresh  F7=Format 2  F9=System command  F10=Restart  F11=View 2
F12=Cancel  F17=Start OMS  F18=EndOMS  F19=Automatic Refresh  F23=WRKACTJOB
```

8.3 Desincronización de Réplica

1. Si el campo Sending Lag muestre valores en color rojo (demora en la syncronización) < 02:00 horas **(Sending Lang <2:00:00)** se debe generalmente a que hay un backup a cinta en ejecución.

   En este escenario Monitorear hasta que se estabilize (No reportarlo)

```
Date  15/01/15            System Activity Display            Time:    09:24:19
Link: LNKBMX                                                 System:  ACPMEX
Largest sequence number on screen:          11789931612      Refresh Seconds:  5
Role  : SOURCE                      QSYS:        IFS:
Config: NORMAL    Inact Objs:                              Elapsed Time:   2:26:54

SOURCE SYSTEM    Status    Sequence Ñ  Diff/Trans    Date      Time      Trns/Hr
Journal                   *1789931612              16/01/15  9:24:18     54971

TARGET SYSTEM
Remote Journal *ACTIVE   *1789871749       59863  16/01/15  8:59:54
Reader         *ACTIVE   *1789871749       59863  16/01/15  8:59:54     30547
                                        ----------            --------
Sending Lag                                59863                24:24

Router         *ACTIVE   *1789871749       59863  16/01/15  8:59:54     30547
Apply T1       *ACTIVE   *1789871749       59863  16/01/15  8:59:54     30547
Apply T2       *ACTIVE   *1789871749       59863  16/01/15  8:59:54     30547
Apply T3       *ACTIVE   *1789871749       59863  16/01/15  8:59:54     30547
```

*Si la sincronización excede el intervalo de 2 horas (sending Lang>2:00:00) y si no hay Backup a cinta en ejecución escalar con Sypsa.

8.4 Objetos Inactivos

1. Si el campo **`Inact Objs: X`** **(cantidad de objetos inactivos)** indica objetos Inactivos

```
Date  18/01/15            System Activity Display            Time:    00:26:46
Link: LNKBMX                                                 System:  ACPMEX
Largest sequence number on screen:          11806801410      Refresh Seconds:  5
Role  : SOURCE                      QSYS:        IFS:
Config: NORMAL    Inact Objs:          3                   Elapsed Time:   0:00:00

SOURCE SYSTEM    Status    Sequence Ñ  Diff/Trans    Date      Time      Trns/Hr
Journal                   *1806801410              18/01/15  0:26:45

TARGET SYSTEM
Remote Journal *ACTIVE   *1806801410              18/01/15  0:26:45
Reader         *ACTIVE   *1806801409           1  18/01/15  0:26:28
                                        ----------            --------
Sending Lag                                    1                  :00

Router         *ACTIVE   *1806801409           1  18/01/15  0:26:28
Apply T1       *ACTIVE   *1806801409           1  18/01/15  0:26:28
Apply T2       *ACTIVE   *1806801409           1  18/01/15  0:26:28
Apply T3       *ACTIVE   *1806801409           1  18/01/15  0:26:28
F3=Exit  F5=Refresh  F7=Format 2  F9=System command  F10=Restart  F11=View 2
F12=Cancel  F17=Start OMS  F18=EndOMS  F19=Automatic Refresh  F23=WRKACTJOB
```

2. Pulsar F3 para retoceder al comando anterior, ingresar **opción 6 (objetct status)**

```
 Date: 19/01/15                 Remote Link Selection                 Time:     16:50:41
                                                                      System:   ACPMEX
                                                                      Program:  OMS400
 Type options, press Enter.
   5=Work with  6=Object status  7=Rename  8=System status

Opt Link ID  Link Description                Rmt Sys  Library    Role   Status
 6  LNKBMX   LINK PROD BMX_FORJAD            S063A90R OMSSYS0002 SOURCE NORMAL
 _  LNKMEX   ENLACE PROD CON MEXICO          S063A90R OMSSYS0001 SOURCE NORMAL
```

3. Pulsar **Shift F5** y mostrará la siguiente pantalla; **Ingresar el campo Object Status: *INACT** en el cual se listará los objetos inactivos

```
Date: 19/01/15                  Object Status                   Time:     16:53:19
Link: LNKBMX                                                    System:   ACPMEX
                                                                Program:  OMSOBJSTS
 Type options, press Enter.
   1=Send object  2=Change  3=End mirroring  4=Remove  5=Detail  6=Reset status
   7=Start journaling/mirroring  8=Sync-check  9=Override Queue/Journal attrib

Opt                                                                          Status
_              Subset List                                                   *ACT
_                                                                            *ACT
_      Object .........: *ALL      _                                         *ACT
_      Library ........: *ALL      _                                         *ACT
_      Object Type ....: *ALL   _                                           *ACT
_      Object Status...: *INACT__                  created by RTVDDSSRC command  *ACT
_                                                  created by RTVDDSSRC command  *ACT
_      F3=Exit  F5=Refresh  F12=Cancel             created by RTVDDSSRC command  *ACT
                                                   created by RTVDDSSRC command  *ACT
```

4. Se visualizará la siguiente pantalla con los objetos inactivos. **Ingresar opción 2 (change)** en cada objeto inactivo **y presionar enter** a los valor mostrados por default

```
Link: LNKBMX                                                System:   ACPMEX
                                                            Program:  OMSOBJSTS
 Type options, press Enter.
   1=Send object  2=Change  3=End mirroring  4=Remove  5=Detail  6=Reset status
   7=Start journaling/mirroring  8=Sync-check  9=Override Queue/Journal attrib

Opt  Library    Object     Type    Text                                  Status
_    BMX_FORJAD FIFJ011401 *LF                                           *PND
_    BMX_FORJAD FIFJ011402 *LF                                           *PND
_    BMX_FORJAD FIFJ0121   *PF                                           *HLD
_    BMX_FORJAD FIFJ012201 *LF                                           *PND
_    BMX_FORJAD FIFJ0124   *PF                                           *HLD
```

5. Después de procesar se visualizará la siguiente pantalla en donde cambiará a **status** ***ACT**

```
Date: 26/01/15                    Object Status                    Time:    11:47:5
Link: LNKBMX                                                       System:  ACPMEX
                                                                   Program: OMSOBJS

 Type options, press Enter.
   1=Send object  2=Change  3=End mirroring  4=Remove  5=Detail  6=Reset statu
   7=Start journaling/mirroring  8=Sync-check  9=Override Queue/Journal attrib

Opt  Library    Object     Type    Text                                Status
_    BMX_FORJAD FIFJ011401 *LF                                         *ACT
_    BMX_FORJAD FIFJ011402 *LF                                         *ACT
_    BMX_FORJAD FIFJ0121   *PF                                         *ACT
_    BMX_FORJAD FIFJ012201 *LF                                         *ACT
_    BMX_FORJAD FIFJ0124   *PF                                         *ACT
```

6. Finalmente volver a realizar validación según punto 8.1 del Procedimiento

```
Date  26/01/15            System Activity Display          Time:    11:48:40
Link: LNKBMX                                               System:  ACPMEX
Largest sequence number on screen:          11923348614    Refresh Seconds:  5
Role  : SOURCE                     QSYS:        IFS:
Config: NORMAL   Inact Objs:                              Elapsed Time:  0:00:00

SOURCE SYSTEM   Status   Sequence Ñ  Diff/Trans    Date     Time     Trns/Hr
Journal                 *1923348614              26/01/15 11:48:39

TARGET SYSTEM
Remote Journal *ACTIVE  *1923348614              26/01/15 11:48:39
Reader         *ACTIVE  *1923348614              26/01/15 11:48:39
                                        ----------          --------
Sending Lag                                                     :00

Router         *ACTIVE  *1923348614              26/01/15 11:48:39
Apply T1       *ACTIVE  *1923348614              26/01/15 11:48:39
Apply T2       *ACTIVE  *1923348614              26/01/15 11:48:39
Apply T3       *ACTIVE  *1923348614              26/01/15 11:48:39

F3=Exit  F5=Refresh  F7=Format 2  F9=System command  F10=Restart  F11=View 2
```

Consideraciones:

*Si el problema persiste (Objetos Inactivos) escalar con Sypsa.
*Si la sincronización excede el intervalo de 2horas (sending Lang>2:00:00) y si no hay Backup a cinta en ejecución escalar con Sypsa.
*Para el escalamiento con Sypsa revisar Matriz de Escalamiento en la bd del notes.