

# Configuración de alta disponibilidad y Guía de despliegue del Software Release 8.0 MSE

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Guías de consulta y limitaciones](#)

[Escenario de configuración HA para el dispositivo virtual MSE \(red conectada\)](#)

[Configuración HA con directo conectado](#)

[Escenario de configuración HA para el dispositivo de la comprobación MSE](#)

[Troubleshooting básico de MSE HA](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

[Configurar la Alta disponibilidad](#)

[Escenario de una Conmutación por falla/del failback](#)

[Primario está para arriba, secundario está listo para asumir el control](#)

[El fallar encima a secundario](#)

[El fallar de nuevo a primario](#)

[Matriz del estado HA](#)

[Observaciones y hechos importantes sobre el HA](#)

[Resolver problemas el HA](#)

## Introducción

Este documento proporciona la configuración y las Pautas para la instrumentación, así como los consejos de Troubleshooting para los que agreguen la Alta disponibilidad MSE y ejecuten los servicios enterados del contexto y/o el wIPS adaptante a una red inalámbrica (WLAN) unificada Cisco. El propósito de este documento es explicar las guías de consulta para la Alta disponibilidad MSE y proporcionar los escenarios de instrumentación HA para MSE.

**Nota:** Este documento no proporciona a los detalles de la configuración para el MSE y los componentes asociados que no pertenecen a MSE HA. Esta información se proporciona en otros documentos, y se proporcionan las referencias. Vea la [información relacionada](#)

Sección [relacionada de las discusiones de la comunidad del soporte de Cisco](#) para una lista de documentos sobre la configuración y el diseño de Servicios de movilidad enterados del contexto. La configuración adaptante del wIPS también no se cubre en este documento.

## Prerrequisitos

## Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

## Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

## Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

## Antecedentes

El MSE es una plataforma que es capaz de dirigir los servicios relacionados múltiples. Estos servicios proporcionan las funciones de alto nivel del servicio. Por lo tanto, la consideración para el HA es crítica en mantener la confianza más alta del servicio.

Con el HA habilitado, cada MSE activo es sostenido por otro caso inactivo. MSE HA introduce el control de salud en el cual configura, maneja, y monitorea la configuración de gran disponibilidad. Un latido del corazón se mantiene entre el MSE primario y secundario. El control de salud es responsable de configurar la base de datos, la replicación de archivos, y monitorear la aplicación. Cuando el MSE primario falla y el secundario asume el control, conmutan a la dirección virtual del MSE primario transparente.

Esta configuración (véase que el [cuadro 1](#)) demuestra un despliegue de WLAN típico de Cisco que incluya el motor de los Servicios de movilidad de Cisco (MSE) habilitado para la Alta disponibilidad. El soporte HA está disponible en el MSE-3310, MSE-3350/3355, 3365 y el dispositivo virtual en ESXi.

### Cuadro 1. MSE que despliega en la Alta disponibilidad

## Guías de consulta y limitaciones

Aquí está la información sobre la arquitectura MSE HA:

- El dispositivo virtual MSE soporta solamente 1:1 HA.
- Un MSE secundario puede soportar hasta dos MSEs primario. Vea el HA el emparejar de la matriz (cuadros 2 y 3).
- El HA soporta la red conectada y dirige conectado.
- Solamente se soporta la Redundancia de la capa 2 MSE. El IP del control de salud y IP virtual debe estar en la misma subred y accesible del Sistema de control de redes (NC). La Redundancia de la capa 3 no se soporta.
- El IP del control de salud y IP virtual debe estar sea diferente.
- Usted puede utilizar el manual o a la falla automática.
- Usted puede utilizar el failback manual o automático.
- El MSE primario y secundario debe estar en la misma versión de software.

- Cada MSE primario activo es sostenido por otro caso inactivo. El MSE secundario llega a ser activo solamente después que se inicia el procedimiento de la Conmutación por falla.
- El procedimiento de la Conmutación por falla puede ser manual o automático.
- Hay una software y instancia de la base de datos para cada MSE primario registrado.

## Cuadro 2. soporte MSE HA que empareja la matriz

La línea de fondo de esta matriz es que el caso secundario debe siempre tener especificaciones iguales o altas que el primarias, si son dispositivos o máquinas virtuales.

El MSE-3365 se puede emparejar solamente con otro MSE-3365. No se prueba/se soporta ninguna otra combinación.

## Cuadro 3. MSE HA N:1 que empareja la matriz

# Escenario de configuración HA para el dispositivo virtual MSE (red conectada)

Este ejemplo muestra la configuración HA para el dispositivo virtual MSE (VA) (véase el [cuadro 4](#)). Para este escenario, se configuran estas configuraciones:

- MSE primario VA:IP virtual – [10.10.10.11]Interfaz del control de salud (eth0) – [10.10.10.12]
- MSE secundario VA:IP virtual – [None]Interfaz del control de salud (eth0) – [10.10.10.13]

**Nota:** Una licencia de la activación (L-MSE-7.0-K9) se requiere por el VA. Esto se requiere para la configuración HA del VA.

## Cuadro 4. dispositivo virtual MSE en el HA

Refiera a la [Documentación de Cisco en el dispositivo virtual MSE](#) para más información.

Aquí están los pasos generales:

1. Complete la instalación VA para MSE y verifiquela que todas las configuraciones de red están resueltas.
2. Rubrique al asistente para la configuración en el primer login.
3. Ingrese las entradas requeridas (nombre del host, dominio, etc.). Ingrese los YE en el paso para configurar la Alta disponibilidad.
4. Ingrese el siguiente:Seleccione el papel – [1 para primario].Interfaz del control de salud – [eth0] \* configuraciones del \*Network asociadas al adaptador de red 1 (véase el tiro de pantalla de la muestra)
5. Directos selectos conectan la interfaz - [none].
6. Ingrese el siguiente:Dirección IP virtual – [10.10.10.11]Máscara de la red – [255.255.255.0]Comience MSE en el modo de recuperación – [no]
7. Ingrese el siguiente:Eth0 de la configuración - [Yes]Ingrese el IP Address del eth0 – [10.10.10.12]Máscara de la red – [255.255.255.0]Default gateway – [10.10.10.1]
8. La segunda interfaz de Ethernet (eth1) no se utiliza.Interfaz del eth1 de la configuración - [skip]
9. Continúe a través del asistente para la configuración.Es crítico permitir al servidor NTP para sincronizar el reloj.El huso horario preferido es UTC.Esto resume la configuración primaria del dispositivo virtual MSE:-----BEGIN-----

```
Role=1, Health Monitor Interface=eth0, Direct connect interface=none
```

```
Virtual IP Address=10.10.10.11, Virtual IP Netmask=255.255.255.0
Eth0 IP address=10.10.10.12, Eth0 network mask=255.0.0.0
Default Gateway=10.10.10.1
-----END-----
```

10. Ingrese el [YES] para confirmar que toda la información de configuración está correcta.
11. Una reinicialización se recomienda después de la configuración.
12. Después de que una reinicialización, comience los servicios MSE con **/etc/init.d/mseed comienzan** o los **startcommands mseed servicio**.
13. Después de todo los servicios han comenzado, confirman los servicios MSE están trabajando correctamente con el comando del **getserverinfo**. El estado de la operación debe aparecer.

Estos pasos son parte de la configuración para el MSE secundario VA:

1. Después de que sea nuevo instale, la conexión con el sistema inicial comience al asistente para la configuración. Ingrese el siguiente: Alta disponibilidad de la configuración – [Yes] Seleccione el papel – [2] que indica secundario Interfaz del control de salud – [eth0] lo mismo que primarios
2. Ingrese el siguiente: Conexión directa – [None] Eth0 de la dirección IP – [10.10.10.13] Máscara de la red – [255.255.255.0] Default gateway – [10.10.10.1]
3. Interfaz del eth1 de la configuración – [Skip]
4. Fije el huso horario - [UTC]
5. Servidor NTP del permiso.
6. Complete los pasos restantes del asistente para la configuración y confirme la información de configuración para salvar la configuración.
7. Reinicie y comience los servicios lo mismo que los pasos anteriores para el MSE primario.

Los siguientes pasos muestran cómo agregar el MSE primario y secundario VA a los NC. Realice el proceso normal de agregar un MSE a los NC. Vea la guía de configuración para la ayuda.

1. De los NC, vaya a los **sistemas > a los Servicios de movilidad** y elija los **motores de los Servicios de movilidad**.
2. De la extracción-abajo, elija **agregar el motor de los Servicios de movilidad**. Entonces, el tecleo **va**.
3. Siga al asistente de configuración NC para MSE. En el escenario de este documento, los valores son: Ingrese el Nombre del dispositivo – e.g. [MSE1] Dirección IP – [10.10.10.12] Nombre de usuario y contraseña (por la configuración inicial) Haga clic en Next (Siguiente).
4. Agregue todas las licencias disponibles, después haga clic **después**.
5. Seleccione los servicios MSE, después haga clic **después**.
6. Habilite el seguimiento de los parámetros, después haga clic **después**.
7. Es opcional asignar las correspondencias y sincronizar los servicios MSE. Haga clic **hecho** para completar agregando el MSE a los NC.

El tiro de siguiente pantalla muestra que se ha agregado el MSE primario VA. Ahora, complete estos pasos para agregar el MSE secundario VA:

1. Localice la columna del servidor secundario, y haga clic el link para configurar.
2. Agregue el MSE secundario VA usando la configuración en este escenario: Nombre de dispositivo secundario – [mse2] Dirección IP secundaria – [10.10.10.13] Password\* secundario – [default or from setup script] Conmutación por falla Type\* – [Automatic, or Manual] Retraso Type\* Conmutación por falla larga Wait\* Haga clic en Save (Guardar). el

\*Click el icono de información o refiere a la documentación MSE si procede.

3. Haga Click en OK cuando los NC indican para emparejar encima de los dos MSEs. Los NC tardan algunos segundos para crear la configuración. Los NC indicarán si el MSE secundario VA requiere una licencia de la activación (L-MSE-7.0-K9).
4. El Haga Click en OK y localiza el archivo de licencia para activar secundario.
5. Una vez que se ha activado el MSE secundario VA, **salvaguardia del teclado** para completar la configuración.
6. Navegue a los **NC > los Servicios de movilidad > motor de los Servicios de movilidad**. Los NC visualizan esta pantalla donde el MSE secundario aparece en la columna para el servidor secundario:
7. Para ver el estatus de gran disponibilidad, navegue al **> Services (Servicios) NC > a la Alta disponibilidad**. En el estatus HA, usted puede ver que el estado actual y los eventos por el MSE emparejan. Puede tardar algunos minutos para que la replicación de la sincronización inicial y de los datos sea configurada. Los NC proporcionan de la indicación del progreso los % hasta que el par HA sea completamente activo como se muestra arriba.

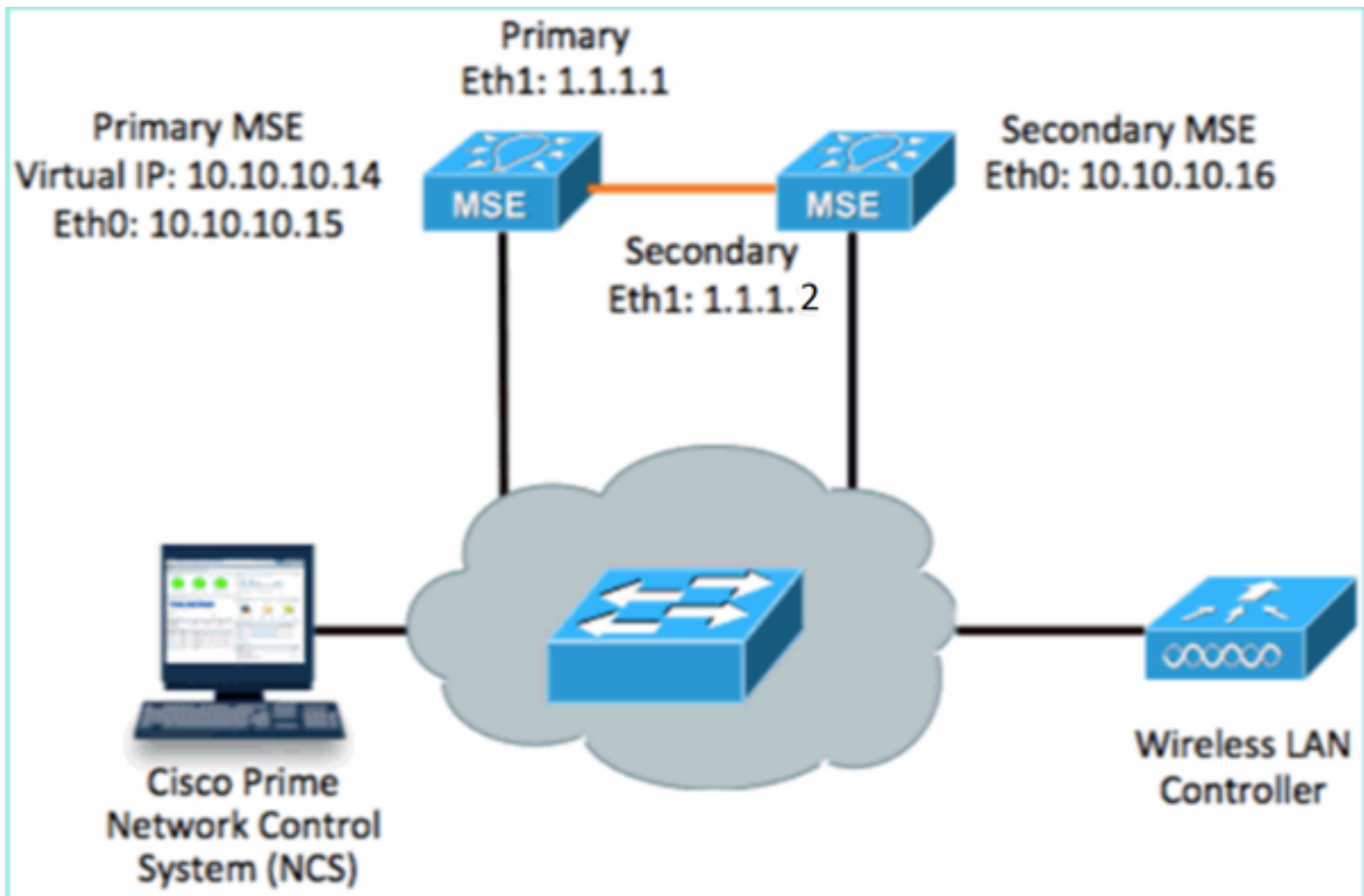
Un comando new presentado con el Software Release 7.2 MSE referente al HA es **gethainfo**. Esta salida muestra el primario y secundario:

```
[root@mse1 ~]#gethainfo Health Monitor is running. Retrieving HA related information -----
----- Base high availability configuration for this server -
----- Server role: Primary Health Monitor IP
Address: 10.10.10.12 Virtual IP Address: 10.10.10.11 Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-VA-
K9:V01:mse1 Number of paired peers: 1 ----- Peer configuration#: 1 -----
----- Health Monitor IP Address 10.10.10.13 Virtual IP Address: 10.10.10.11
Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:mse2_666f2046-5699-11e1-b1b1-0050568901d9 Failover
type: Manual Failback type: Manual Failover wait time (seconds): 10 Instance database name:
mseos3s Instance database port: 1624 Dataguard configuration name: dg_mse3 Primary database
alias: mseop3s Direct connect used: No Heartbeat status: Up Current state: PRIMARY_ACTIVE
[root@mse2 ~]#gethainfo Health Monitor is running. Retrieving HA related information -----
----- Base high availability configuration for this server -
----- Server role: Secondary Health Monitor IP
Address: 10.10.10.13 Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary Version: 7.2.103.0 UDI:
AIR-MSE-VA-K9:V01:mse2 Number of paired peers: 1 ----- Peer
configuration#: 1 ----- Health Monitor IP Address 10.10.10.12 Virtual IP
Address: 10.10.10.11 Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:mse1_d5972642-5696-11e1-bd0c-
0050568901d6 Failover type: Manual Failback type: Manual Failover wait time (seconds): 10
Instance database name: mseos3 Instance database port: 1524 Dataguard configuration name:
dg_mse3 Primary database alias: mseop3s Direct connect used: No Heartbeat status: Up Current
state: SECONDARY_ACTIVE
```

## Configuración HA con directo conectado

MSE conectado red HA utiliza la red, mientras que el directos conectan la configuración facilitan el uso de una conexión por cable directa entre los servidores primarios y secundarios MSE. Esto puede ayudar a reducir los tiempos de espera en los tiempos de respuesta del latido del corazón, la replicación de los datos y los tiempos de la detección de falla. Para este escenario, una comprobación primaria MSE conecta con un MSE secundario en el eth1 de la interfaz, como se ve en el cuadro 5. Observe que el eth1 está utilizado para el directo conecta. Una dirección IP para cada interfaz se requiere.

Figura 5: MSE HA con directo conectan



1. Configure el MSE primario. Resumen de configuración de la secuencia de comandos de configuración:-----BEGIN-----

```
Host name=mse3355-1
Role=1 [Primary]
Health Monitor Interface=eth0
Direct connect interface=eth1
Virtual IP Address=10.10.10.14
Virtual IP Netmask=255.255.255.0
Eth1 IP address=1.1.1.1
Eth1 network mask=255.0.0.0
Default Gateway =10.10.10.1
-----END-----
```

2. Configure el MSE secundario. Resumen de configuración de la secuencia de comandos de configuración:-----BEGIN-----

```
Host name=mse3355-2
Role=2 [Secondary]
Health Monitor Interface=eth0
Direct connect interface=eth1
Eth0 IP Address 10.10.10.16
Eth0 network mask=255.255.255.0
Default Gateway=10.10.10.1
Eth1 IP address=1.1.1.2,
Eth1 network mask=255.0.0.0
-----END-----
```

3. Agregue el MSE primario a los NC (véase los ejemplos anteriores, o refiera a la guía de configuración).

4. Configure el MSE secundario de los NC > servidor secundario de la configuración. Ingrese el nombre de dispositivo secundario - [mse3355-2] Dirección IP secundaria – [10.10.10.16] Parámetros restantes y **salvaguardia** completos del teclado.

5. Haga Click en OK para confirmar emparejar encima de los dos MSEs. Los NC tardan un

momento para agregar la configuración de servidor secundario.

6. Cuando está completado, realice cualquier cambio a los parámetros HA. Haga clic en Save (Guardar).
7. Vea el estatus HA para el progreso en tiempo real de los nuevos pares MSE HA.
8. Del > Services (Servicios) NC > de los Servicios de movilidad > de los motores de los Servicios de movilidad, confirme que el MSE (directo conecte) HA está agregado a los NC.
9. De la consola, la confirmación se puede también considerar con el comando del

```
gethainfo.Aquí está la salida primaria y secundaria:[root@mse3355-1 ~]#gethainfo Health
Monitor is running. Retrieving HA related information -----
----- Base high availability configuration for this server -----
----- Server role: Primary Health Monitor IP Address: 10.10.10.15
Virtual IP Address: 10.10.10.14 Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-3355-K9:V01:KQ37xx Number
of paired peers: 1 ----- Peer configuration#: 1 -----
----- Health Monitor IP Address 10.10.10.16 Virtual IP Address: 10.10.10.14 Version:
7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-3355-K9:V01:KQ45xx Failover type: Automatic Failback type: Manual
Failover wait time (seconds): 10 Instance database name: mseos3s Instance database port:
1624 Dataguard configuration name: dg_mse3 Primary database alias: mseop3s Direct connect
used: Yes Heartbeat status: Up Current state: PRIMARY_ACTIVE [root@mse3355-2 ~]#gethainfo
Health Monitor is running. Retrieving HA related information -----
----- Base high availability configuration for this server -----
----- Server role: Secondary Health Monitor IP Address:
10.10.10.16 Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-
MSE-3355-K9:V01:KQ45xx Number of paired peers: 1 ----- Peer
configuration#: 1 ----- Health Monitor IP Address 10.10.10.15
Virtual IP Address: 10.10.10.14 Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-3355-K9:V01:KQ37xx Failover
type: Automatic Failback type: Manual Failover wait time (seconds): 10 Instance database
name: mseos3 Instance database port: 1524 Dataguard configuration name: dg_mse3 Primary
database alias: mseop3s Direct connect used: Yes Heartbeat status: Up Current state:
SECONDARY_ACTIVE
```

## Escenario de configuración HA para el dispositivo de la comprobación MSE

De acuerdo con la matriz que empareja, el máximo en la configuración HA es 2:1. Esto es reservado para el MSE-3355, que en el modo secundario, pueden soportar un MSE-3310 y el MSE-3350. Direct conecta es no corresponde en este escenario.

1. Configure cada uno de estos MSEs para demostrar el escenario de 2:1 HA:MSE-3310

```
(Primary1)
Server role: Primary
Health Monitor IP Address (Eth0): 10.10.10.17
Virtual IP Address: 10.10.10.18
Eth1 - Not Applicable
```

```
MSE-3350 (Primary2)
Server role: Primary
Health Monitor IP Address: 10.10.10.22
Virtual IP Address: 10.10.10.21
Eth1 - Not Applicable
```

```
MSE-3355 (Secondary)
Server role: Secondary
Health Monitor IP Address: 10.10.10.16
Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary
```

2. Después de todo MSEs se configura, agrega Primary1 y Primary2 a los NC.
3. Tecleo para configurar al servidor secundario (tal y como se muestra en de los ejemplos

anteriores). Comience con cualquiera uno del MSEs primario.

- Ingrese los parámetros para el MSE secundario: Nombre de dispositivo secundario: por ejemplo, [mse-3355-2] Dirección IP secundaria – [10.10.10.16] Complete los parámetros restantes. Haga clic en Save (Guardar).
- Espere instante la primera entrada secundaria que se configurará.
- Confirme que agregan al servidor secundario para el primer MSE primario.
- Relance los pasos 3 a 6 para el segundo MSE primario.
- Concluya con los parámetros HA para el segundo MSE primario.
- Salve las configuraciones.
- Marque el estatus para el progreso para cada uno del MSEs primario.
- Confirme que Primary1 y Primary2 MSEs están configurados con un MSE secundario.
- Del > Services (Servicios) > de los Servicios de movilidad NC, elija la **Alta**

**disponibilidad.** Observe que 2:1 está confirmado para el MSE-3355 como secundario para el MSE-3310 y el MSE-3350. Aquí está una salida de muestra del HA puesto de la consola de los tres MSEs cuando se utiliza el comando del **gethainfo**: [root@mse3355-2 ~]#gethainfo

```
Health Monitor is running. Retrieving HA related information -----
----- Base high availability configuration for this server -----
----- Server role: Secondary Health Monitor IP Address:
10.10.10.16 Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary Version: 7.2.103.0 UDI:
AIR-MSE-3355-K9:V01:KQ45xx Number of paired peers: 2 ----- Peer
configuration#: 1 ----- Health Monitor IP Address 10.10.10.22
Virtual IP Address: 10.10.10.21 Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-3350-K9:V01:MXQ839xx
Failover type: Manual Failback type: Manual Failover wait time (seconds): 10 Instance
database name: mseos3 Instance database port: 1524 Dataguard configuration name: dg_mse3
Primary database alias: mseop3s Direct connect used: No Heartbeat status: Up Current
state: SECONDARY_ACTIVE ----- Peer configuration#: 2 -----
----- Health Monitor IP Address 10.10.10.17 Virtual IP Address: 10.10.10.18
Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-3310-K9:V01:FTX140xx Failover type: Manual Failback type:
Manual Failover wait time (seconds): 10 Instance database name: mseos4 Instance database
port: 1525 Dataguard configuration name: dg_mse4 Primary database alias: mseop4s Direct
connect used: No Heartbeat status: Up Current state: SECONDARY_ACTIVE
```

La validación final para el HA en los NC muestra el estatus como completamente activo para el MSE-3310 y el MSE-3350.

## Troubleshooting básico de MSE HA

Al agregar el MSE secundario, usted puede ver un prompt tal como esto:

Es posible allí era un problema durante la secuencia de comandos de configuración.

- Funcione con el comando del **getserverinfo** de marcar para saber si hay configuraciones de la red adecuada.
- Es también posible que los servicios no han comenzado. Funcione con el **comando start de /init.d/msed**.
- Ejecute a través de la secuencia de comandos de configuración otra vez si procede (/mse/setup/setup.sh) y salve en el extremo.

El dispositivo virtual para MSE también requiere una licencia de la activación (L-MSE-7.0-K9). Si no, los NC indican al agregar el MSE secundario VA. Obtenga y agregue la licencia de la activación para el MSE VA.

Si conmuta el papel HA en el MSE, asegúrese que paran a los servicios completamente. Por lo tanto, pare los servicios con el **comando stop de /init.d/msed**, después funcione con la secuencia



de comandos de configuración otra vez (/mse/setup/setup.sh).

Utilice el comando del **gethainfo** de conseguir la información de gran disponibilidad sobre el MSE. Esto proporciona la información útil en el estatus del troubleshooting o de la supervisión HA y cambia.

```
[root@mse3355-2 ~]#gethainfo Health Monitor is running. Retrieving HA related information -----
----- Base high availability configuration for this
server ----- Server role: Secondary Health
Monitor IP Address: 10.10.10.16 Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary Version:
7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-3355-K9:V01:KQ45xx Number of paired peers: 2 -----
Peer configuration#: 1 ----- Health Monitor IP Address 10.10.10.22
Virtual IP Address: 10.10.10.21 Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-3350-K9:V01:MXQ839xx Failover
type: Manual Failback type: Manual Failover wait time (seconds): 10 Instance database name:
mseos3 Instance database port: 1524 Dataguard configuration name: dg_mse3 Primary database
alias: mseop3s Direct connect used: No Heartbeat status: Up Current state: SECONDARY_ACTIVE ----
----- Peer configuration#: 2 ----- Health Monitor IP
Address 10.10.10.17 Virtual IP Address: 10.10.10.18 Version: 7.2.103.0 UDI: AIR-MSE-3310-
K9:V01:FTX140xx Failover type: Manual Failback type: Manual Failover wait time (seconds): 10
Instance database name: mseos4 Instance database port: 1525 Dataguard configuration name:
dg_mse4 Primary database alias: mseop4s Direct connect used: No Heartbeat status: Up Current
state: SECONDARY_ACTIVE
```

Además, la opinión de gran disponibilidad NC es una gran herramienta de administración para conseguir la visibilidad al HA puesto para MSE.

## Información Relacionada

## Introducción

Este documento cubrirá cómo configurar la Alta disponibilidad para el motor del servicio de la movilidad (MSE) y cómo ocurren los escenarios de la falla y recuperación.

## Configurar la Alta disponibilidad

Es importante observar que una configuración HA puede fallar si un o ambo Nodos MSE eran parte de al despliegue anterior y no fueron separados correctamente.

Por lo tanto, si usted está fijando una nueva configuración y usted todavía tiene su archivo de licencia, es una buena idea reinstalar MSE para comenzar en una base fresca.

Usted necesita parar los servicios MSE con “la parada msed servicio” y después ejecutar el script de /opt/mse/uninstall/uninstall

Funcione con el instalador otra vez en /opt/installers/

La única cosa que el instalador le pedirá es el papel HA:

```
=====
High Availability Role
-----

Select a high availability role for this server
```

- >1- Primary
- 2- Secondary

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT:

: 1

Instale ambos Nodos y después ejecute el script de setup.sh.

Complete todos los elementos requeridos. No olvide configurar de nuevo el papel HA (incluso si usted pensó que usted lo hizo ya). En el primario, por ejemplo, usted necesita especificarlo como primario otra vez con la opción de menú 9 para configurar las interfaces del latido del corazón y el IP del servicio. El IP del servicio se configura solamente en el MSE primario y será compartido con ambos Nodos una vez que se forma el HA, de modo que la prima pueda alcanzar el MSE activo por el IP Address del servicio. Debe ser un IP Address libre en la misma subred como el IP primario MSE.

Usted necesita reiniciar el MSE después de ejecutar el script de setup.sh la primera vez. Asegurese los servicios subir con “el comienzo msed servicio” después de la reinicialización.

Verifique que los servicios y en servicio en el primario antes de intentar agregar para preparar la infraestructura.

```
[root@NicoMSE ~]# getserverinfo
Health Monitor is running
Retrieving MSE Services status.
MSE services are up, getting the status
```

-----  
Server Config  
-----

```
Product name: Cisco Mobility Service Engine
Version: 8.0.110.0
Health Monitor Ip Address: 10.48.39.238
High Availability Role: 1
Hw Version: V01
Hw Product Identifier: AIR-MSE-VA-K9
Hw Serial Number: NicoMSE_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63
HTTPS: null
Legacy Port: 8001
Log Modules: -1
Log Level: INFO
Days to keep events: 2
Session timeout in mins: 30
DB backup in days: 2
```

-----  
Services  
-----

```
Service Name: Context Aware Service
Service Version: 8.0.1.79
Admin Status: Enabled
Operation Status: Up
```

```
Service Name: WIPS
Service Version: 3.0.8155.0
Admin Status: Disabled
Operation Status: Down
```

Service Name: Mobile Concierge Service  
Service Version: 5.0.1.23  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: CMX Analytics  
Service Version: 3.0.1.68  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: CMX Connect & Engage  
Service Version: 1.0.0.29  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: HTTP Proxy Service  
Service Version: 1.0.0.1  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

-----  
Server Monitor  
-----

Server start time: Wed Mar 11 16:40:33 CET 2015  
Server current time: Wed Mar 11 18:32:47 CET 2015  
Server timezone: Europe/Brussels  
Server timezone offset (mins): 60  
Restarts: null  
Used Memory (MB): 226  
Allocated Memory (MB): 989  
Max Memory (MB): 989  
DB disk size (MB): 12076

-----  
Context Aware Service  
-----

Total Active Elements(Wireless Clients, Tags, Rogue APs, Rogue Clients, Interferers, Wired Clients): 0  
Active Wireless Clients: 0  
Active Tags: 0  
Active Rogue APs: 0  
Active Rogue Clients: 0  
Active Interferers: 0  
Active Wired Clients: 0  
Active Elements(Wireless Clients, Rogue APs, Rogue Clients, Interferers, Wired Clients, Tags)  
Limit: 100  
Active Sessions: 0  
Wireless Clients Not Tracked due to the limiting: 0  
Tags Not Tracked due to the limiting: 0  
Rogue APs Not Tracked due to the limiting: 0  
Rogue Clients Not Tracked due to the limiting: 0  
Interferers Not Tracked due to the limiting: 0  
Wired Clients Not Tracked due to the limiting: 0  
Total Elements(Wireless Clients, Rogue APs, Rogue Clients, Interferers, Wired Clients) Not Tracked due to the limiting: 0

**Vaya al menú primero de los “servicios” de la infraestructura y agregue un motor del servicio de la movilidad.**

Utilice el IP del servicio, utilice el “admin” como el usuario y como contraseña “la contraseña de la

comunicación NC” usted configuración como paso 6 en setup.sh del MSE.

### Add Mobility Services Engine

Add MSE Configuration	
Licensing	Device Name <input type="text" value="MSE1"/>
Select Service	IP Address <input type="text" value="10.48.39.224"/>
Tracking	Contact Name <input type="text"/>
Assign Maps	Username <input type="text" value="admin"/>
Mobile App Enablement	Password <input type="password" value="••••••••••"/>

Usted necesitará, después de ése, ingresar la licencia (la nota que en caso de la máquina virtual MSE, usted necesitará una licencia en MSEs para alcanzar el HA) y seleccionar que le mantiene se ejecutará en el MSE.

Verifique que el MSE sea agregado y accesible:

<input type="checkbox"/>	Device Name	Device Type	IP Address	Version	Reachability Status
<input type="checkbox"/>	MSE1	Cisco Mobility Services Engine - Virtual Appliance	10.48.39.224	8.0.110.0	Reachable

A la derecha, haga clic “aquí” para agregar el MSE secundario.

Reachability Status

Secondary Server

Reachable

N/A (Click [here](#) to configure)

Agregue el IP Address del MSE secundario y de la contraseña de la comunicación NC configurados en la opción 6 de setup.sh del MSE secundario (es preferible utilizar lo mismo en ambos MSE).

Una vez que está agregado, usted puede hacer clic en el “estatus HA” para observar el progreso de la replicación y de emparejar.

The screenshot shows the 'HA Configuration : MSE1' page. On the left is a navigation menu with 'System' expanded to show 'Services High Availability' and 'HA Status' selected. The main content area shows the breadcrumb 'Services > Mobility Services Engines > System > Services High Availability > Current High Availability Status'. Below this is the 'Current High Availability Status' section with a table:

Item	Status
Status	Primary and secondary server synchronization in progress <b>(10% complete)</b>
Heartbeats	Up
Data Replication	Setting up
Mean Heartbeat Response Time	27 millisec

En la página de los “servicios” de la infraestructura primera, haciendo clic en el link para el MSE primario señala al GUI del MSE activo (es decir el GUI en el MSE sí mismo). Si usted hace clic en el nombre secundario MSE, usted accede el lado primero del MSE GUI que tiene las páginas de la configuración HA y del estatus HA para las operaciones HA.

<input type="checkbox"/>	Device Name	Device Type	IP Address	Version	Reachability Status	Secondary Server
<input type="checkbox"/>	<a href="#">MSE1</a>	Cisco Mobility Services Engine - Virtual Appliance	10.48.39.224	8.0.110.0	Reachable	<a href="#">MSE2</a>

Nota: Cuando agregamos el MSE secundario, habíamos una configuración automática/manual para la Conmutación por falla o el failback. La falla automática significa que el secundario asumirá el control automáticamente en caso de que un incidente suceda en primario (es decir para el responder para hacer ping). Es muy importante observar que si usted para los servicios del mse en primario o aún reinicia la aplicación primaria, esto está considerado un Cierre elegante y éste no accionará a una falla automática. La misma cosa es verdad cuando el MSE primario sigue siendo pingable pero puede no actuar correctamente, hay una buena ocasión que el MSE secundario no la verá.

## Escenario de una Conmutación por falla/del failback

Lo que sigue es la situación en caso de failover manual/de failback solamente, para un mejor control.

### Primario está para arriba, secundario está listo para asumir el control

Una vez que el MSE HA es configurado y en servicio, éste es el estado en la prima:

#### Current High Availability Status

---

Status	Active
Heartbeats	Up
Data Replication	Up
Mean Heartbeat Response Time	12 millisec

#### Events Log

---

Event Description	Generated By	Timestamp
Active	Primary	2015-Mar-08, 12:50:17 CET
Heartbeats have been setup successfully	Primary	2015-Mar-08, 12:39:17 CET
Primary and secondary server synchronization in progress	Primary	2015-Mar-08, 12:39:13 CET
Configuration successfully created	Primary	2015-Mar-08, 12:39:11 CET

Aquí están el getserverinfo y el gethainfo del MSE primario:

```
[root@NicoMSE ~]# getserverinfo
Health Monitor is running
Retrieving MSE Services status.
MSE services are up, getting the status
```

```
-----
Server Config
-----
```

```
Product name: Cisco Mobility Service Engine
Version: 8.0.110.0
Health Monitor Ip Address: 10.48.39.238
High Availability Role: 1
Hw Version: V01
```

Hw Product Identifier: AIR-MSE-VA-K9  
Hw Serial Number: NicoMSE\_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
HTTPS: null  
Legacy Port: 8001  
Log Modules: -1  
Log Level: INFO  
Days to keep events: 2  
Session timeout in mins: 30  
DB backup in days: 2

-----  
Services  
-----

Service Name: Context Aware Service  
Service Version: 8.0.1.79  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: WIPS  
Service Version: 3.0.8155.0  
Admin Status: Enabled  
Operation Status: Up

Service Name: Mobile Concierge Service  
Service Version: 5.0.1.23  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: CMX Analytics  
Service Version: 3.0.1.68  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: CMX Connect & Engage  
Service Version: 1.0.0.29  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: HTTP Proxy Service  
Service Version: 1.0.0.1  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

-----  
Server Monitor  
-----

Server start time: Sun Mar 08 12:40:32 CET 2015  
Server current time: Sun Mar 08 14:04:30 CET 2015  
Server timezone: Europe/Brussels  
Server timezone offset (mins): 60  
Restarts: 1  
Used Memory (MB): 197  
Allocated Memory (MB): 989  
Max Memory (MB): 989  
DB disk size (MB): 17191

-----  
Active Sessions  
-----

Session ID: 5672

Session User ID: 1  
Session IP Address: 10.48.39.238  
Session start time: Sun Mar 08 12:44:54 CET 2015  
Session last access time: Sun Mar 08 14:03:46 CET 2015

-----  
Default Trap Destinations  
-----

Trap Destination - 1  
-----

IP Address: 10.48.39.225  
Last Updated: Sun Mar 08 12:34:12 CET 2015

[root@NicoMSE ~]# gethainfo

Health Monitor is running. Retrieving HA related information

-----  
Base high availability configuration for this server  
-----

Server role: Primary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE\_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Number of paired peers: 1

-----  
Peer configuration#: 1  
-----

Health Monitor IP Address 10.48.39.240  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2\_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3s  
Instance database port: 1624  
Dataguard configuration name: dg\_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Up  
Current state: PRIMARY\_ACTIVE

**Y aquí están lo mismo para el MSE secundario:**

[root@NicoMSE2 ~]# getserverinfo  
Health Monitor is running  
Retrieving MSE Services status.  
MSE services are up and in DORMANT mode, getting the status

-----  
Server Config  
-----

Product name: Cisco Mobility Service Engine  
Version: 8.0.110.0  
Health Monitor Ip Address: 10.48.39.240



High Availability Role: 2  
Hw Version: V01  
Hw Product Identifier: AIR-MSE-VA-K9  
Hw Serial Number: NicoMSE2\_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
HTTPS: null  
Legacy Port: 8001  
Log Modules: -1  
Log Level: INFO  
Days to keep events: 2  
Session timeout in mins: 30  
DB backup in days: 2

-----  
Services  
-----

Service Name: Context Aware Service  
Service Version: 8.0.1.79  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: WIPS  
Service Version: 3.0.8155.0  
Admin Status: Enabled  
Operation Status: Up

Service Name: Mobile Concierge Service  
Service Version: 5.0.1.23  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: CMX Analytics  
Service Version: 3.0.1.68  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: CMX Connect & Engage  
Service Version: 1.0.0.29  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

Service Name: HTTP Proxy Service  
Service Version: 1.0.0.1  
Admin Status: Disabled  
Operation Status: Down

-----  
Server Monitor  
-----

Server start time: Sun Mar 08 12:50:04 CET 2015  
Server current time: Sun Mar 08 14:04:32 CET 2015  
Server timezone: Europe/Brussels  
Server timezone offset (mins): 60  
Restarts: null  
Used Memory (MB): 188  
Allocated Memory (MB): 989  
Max Memory (MB): 989  
DB disk size (MB): 17191  
[root@NicoMSE2 ~]# gethainfo

Health Monitor is running. Retrieving HA related information

```
-----  
Base high availability configuration for this server  
-----
```

```
Server role: Secondary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.240  
Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Number of paired peers: 1
```

```
-----  
Peer configuration#: 1  
-----
```

```
Health Monitor IP Address 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3  
Instance database port: 1524  
Dataguard configuration name: dg_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Up  
Current state: SECONDARY_ACTIVE
```

## El fallar encima a secundario

Para accionar manualmente, entramos en la configuración MSE HA en la infraestructura primera y hacemos clic en el “intercambio”.

Muy rápidamente, el “gethainfo” en ambos servidores dará vuelta a FAILOVER\_INVOKED

gethainfo primario:

```
[root@NicoMSE ~]# gethainfo
```

```
Health Monitor is running. Retrieving HA related information
```

```
-----  
Base high availability configuration for this server  
-----
```

```
Server role: Primary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Number of paired peers: 1
```

```
-----  
Peer configuration#: 1  
-----
```

```
Health Monitor IP Address 10.48.39.240
```

Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2\_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3s  
Instance database port: 1624  
Dataguard configuration name: dg\_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Down  
Current state: FAILOVER\_INVOKED

### Gethainfo secundario:

```
[root@NicoMSE2 ~]# gethainfo
```

Health Monitor is running. Retrieving HA related information

```
-----  
Base high availability configuration for this server  
-----
```

Server role: Secondary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.240  
Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2\_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Number of paired peers: 1

```
-----  
Peer configuration#: 1  
-----
```

Health Monitor IP Address 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE\_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3  
Instance database port: 1524  
Dataguard configuration name: dg\_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Down  
Current state: FAILOVER\_INVOKED

Una vez que la Conmutación por falla es completa usted verá en la prima:

Status

Instance is in failover active state

## Events Log

Event Description	Generated By
Instance is in failover active state	Secondary
Failover invoked; starting application instance	Secondary
Failover has been invoked. Reconfiguring instance database	Secondary
Failover invoked; shutting down primary instance	Secondary

### El gethainfo primario:

```
[root@NicoMSE ~]# gethainfo
```

Health Monitor is not running. Following information is from the last saved configuration

```
-----  
Base high availability configuration for this server  
-----
```

```
Server role: Primary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Number of paired peers: 1
```

```
-----  
Peer configuration#: 1  
-----
```

```
Health Monitor IP Address 10.48.39.240  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3s  
Instance database port: 1624  
Dataguard configuration name: dg_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Last shutdown state: FAILOVER_ACTIVE
```

### Secundario:

```
[root@NicoMSE2 ~]# gethainfo
```

Health Monitor is running. Retrieving HA related information

```
-----
```

Base high availability configuration for this server

```
-----  
Server role: Secondary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.240  
Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Number of paired peers: 1
```

```
-----  
Peer configuration#: 1  
-----
```

```
Health Monitor IP Address 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3  
Instance database port: 1524  
Dataguard configuration name: dg_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Down  
Current state: FAILOVER_ACTIVE
```

En esta etapa, se acaba la Conmutación por falla y MSE secundario es completamente responsable.

Debe ser observado que paran a los servicios en el MSE primario al hacer un Manual Switchover (simular un evento real de MSE primario que va abajo)

Si usted trae la salvaguardia primaria, su estado “SERÁ TERMINADO”. Es normal y secundario sigue siendo un “FAILOVER\_ACTIVE responsable y que muestra”

## El fallar de nuevo a primario

Antes de fallar detrás nos debemos traer la salvaguardia primaria.

Su estado entonces SERÁ TERMINADO:

```
[root@NicoMSE ~]# gethainfo
```

```
Health Monitor is running. Retrieving HA related information
```

```
-----  
Base high availability configuration for this server  
-----
```

```
Server role: Primary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Number of paired peers: 1
```

```
-----  
Peer configuration#: 1
```

```
-----  
Health Monitor IP Address 10.48.39.240  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3s  
Instance database port: 1624  
Dataguard configuration name: dg_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Down  
Current state: TERMINATED
```

Al invocar el failback de la prima, ambos Nodos entran en el "ACTIVE del FAILBACK" que no es el Estado final (contrario al "active de la Conmutación por falla").

### gethainfo primario:

```
[root@NicoMSE ~]# gethainfo
```

```
Health Monitor is running. Retrieving HA related information
```

```
-----  
Base high availability configuration for this server  
-----
```

```
Server role: Primary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Number of paired peers: 1
```

```
-----  
Peer configuration#: 1  
-----
```

```
Health Monitor IP Address 10.48.39.240  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3s  
Instance database port: 1624  
Dataguard configuration name: dg_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Down  
Current state: FAILBACK_ACTIVE
```

### gethainfo secundario:

```
[root@NicoMSE2 ~]# gethainfo
```

```
Health Monitor is running. Retrieving HA related information
```

```
-----  
Base high availability configuration for this server
```

```
-----  
Server role: Secondary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.240  
Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Number of paired peers: 1
```

```
-----  
Peer configuration#: 1  
-----
```

```
Health Monitor IP Address 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3  
Instance database port: 1524  
Dataguard configuration name: dg_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Down  
Current state: FAILBACK_ACTIVE
```

La prima mostrará

Event Description	Generated By
Failback in progress; starting primary database instance	Secondary

Cuando se hace el failback pero el secundario es datos de transferencia todavía ocupados de nuevo a primario, el primario mostrará:

```
gethainfo
```

```
Health Monitor is running. Retrieving HA related information
```

```
-----  
Base high availability configuration for this server  
-----
```

```
Server role: Primary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Number of paired peers: 1
```

```
-----  
Peer configuration#: 1  
-----
```

```
Health Monitor IP Address 10.48.39.240  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Failover type: Manual
```

Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3s  
Instance database port: 1624  
Dataguard configuration name: dg\_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Up  
Current state: FAILBACK\_COMPLETE

### secundario mostrará:

```
[root@NicoMSE2 ~]# gethainfo
```

Health Monitor is running. Retrieving HA related information

```
-----  
Base high availability configuration for this server  
-----
```

Server role: Secondary  
Health Monitor IP Address: 10.48.39.240  
Virtual IP Address: Not Applicable for a secondary  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE2\_1c6b1940-b6a5-11e4-b017-005056993b66  
Number of paired peers: 1

```
-----  
Peer configuration#: 1  
-----
```

Health Monitor IP Address 10.48.39.238  
Virtual IP Address: 10.48.39.224  
Version: 8.0.110.0  
UDI: AIR-MSE-VA-K9:V01:NicoMSE\_b950a7c0-b68c-11e4-99d9-005056993b63  
Failover type: Manual  
Failback type: Manual  
Failover wait time (seconds): 10  
Instance database name: mseos3  
Instance database port: 1524  
Dataguard configuration name: dg\_mse3  
Primary database alias: mseop3s  
Direct connect used: No  
Heartbeat status: Up  
Current state: SECONDARY\_ALONE

La prima está mostrando en esta etapa:



## Current High Availability Status

---

Status	Primary instance is not synchronized with the secondary server. In progress.
Heartbeats	Up
Data Replication	Up
Mean Heartbeat Response Time	13 millisec

## Events Log

---

Event Description	Generated By
Heartbeats have been setup successfully	Primary

---

Cuando esto completa, el estatus del al está de nuevo al estado original: PRIMARY\_ACTIVE, SECONDARY\_ACTIVE y demostraciones primeras del estatus HA como un nuevo despliegue de nuevo.

## Matriz del estado HA

**PRIMARY\_ACTIVE:** El estado del MSE primario cuando es primario, responsable y de todo está muy bien.

**SECONDARY\_ACTIVE:** El estado del MSE secundario cuando está para arriba, solamente no responsables (primario sigue siendo), alista para asumir el control cuando está necesitado.

**FAILOVER\_INVOKED:** Mostrado en ambos Nodos cuando está sucediendo la Conmutación por falla, es decir el MSE secundario está comenzando sus servicios a cargar la base de datos de MSE primario

**FAILOVER\_ACTIVE:** Estado final de una Conmutación por falla. El MSE secundario se considera “en servicio” y el MSE primario está abajo.

**TERMINADO:** El estado de un nodo MSE que se vuelva con los servicios para arriba después de estar abajo y cuando no es el nodo responsable (así que él puede ser el estado de primario cuando recomienzan a los servicios y el PI todavía da el control en el MSE secundario). También significa que el link HA no pudo estar para arriba (si uno del MSE está reiniciando por ejemplo o simplemente no pingable).

**FAILBACK\_ACTIVE:** El contrario a la Conmutación por falla, esto no es la etapa final del failback. Esto significa que el failback fue invocado y está ocurriendo actualmente. La base de datos se está copiando de secundario de nuevo a primario

**FAILBACK\_COMPLETE:** El estatus del Nodo primario cuando es detrás responsable pero es cargamento todavía ocupado la base de datos del MSE secundario

**SECONDARY\_ALONE:** El estatus del MSE secundario cuando se hace el failback y del primario es datos responsables pero todavía que cargan.

**GRACEFUL SHUTDOWN:** Estado accionado si usted reinicia o para manualmente los servicios en el otro MSE en caso de la falla automática/del failback. Esto significa que no asumirá el control puesto que el tiempo muerto fue provocado manualmente.

## Observaciones y hechos importantes sobre el HA

- Es muy importante no accionar un failback inmediatamente después que una Conmutación por falla fue hecha y viceversa. Las bases de datos necesitan los buenos 30 minutos a estabilizarse
- Los archivos de configuración HA son `base-ha-config.properties` en `/opt/mse/health-monitor/resources/config/`, no obstante no se significa para ser editado manualmente (uso `setup.sh` en lugar de otro). Sin embargo usted puede verlo en caso de la duda
- El HA no se significa para ser roto manualmente. La única manera limpia de hacer es borrar el MSE secundario de la prima infra. Cualquier otro método (`setup.sh` que se ejecuta en secundario para hacerle un primario, IP desinstalando, del cambio...) romperá la base de datos y la máquina de estado y usted tendrán que probablemente reinstalar ambo MSEs

## Resolver problemas el HA

Los registros relacionados HA se guardan bajo [directorio de /opt/mse/logs/hm con health-monitor\\*.log](#) que es el archivo del registro primario.

**Problema: El primarios y el secundarios son activos (la condición del cerebro partido)**

1. Apague IP virtual la interfaz (VIP) en el secundario. Sería `eth0:1`  
[ifconfig eth0:1 abajo](#)

2. Recomience los servicios en el MSE secundario

[mantenga la parada msed](#)  
[mantenga el comienzo msed](#)

3. Verifique si el secundario ha comenzado a sincronizar detrás con el primario de la infraestructura primera.

**Problema: La sincronización del secundario con el primario para el HA se pega en X% durante mucho tiempo.**

1. Pare el servicio en el secundario

[mantenga la parada msed](#)

2. Quite el archivo de `/opt/mse/health-monitor/resources/config/advance-config- <IP-address-of-Primary>.properties` en el secundario.

3. Si todavía hay problemas en el establecimiento del HA, habría podido conseguir en un estado incoherente en donde tenemos que quitar todo bajo directorio de los "datos" en el secundario usando el `"rm - rf /opt/data/ *"`

4. Recomience el secundario. Agreguelo de la infraestructura primera al primario para iniciar el HA otra vez.

**Problema: Incapaz de borrar al servidor secundario del PI después de que sea inalcanzable**

1. Pare el servicio en el primario
2. Quite el archivo de /opt/mse/health-monitor/resources/config/advance-config- <IP-address-of-Primary>.properties en el primario.
3. Recomience el servicio en el primario.
4. Borre el MSE primario del PI y re-agreguelo.