

Guía de funcionamiento para UNIX y Linux

Arcserve® Replication y High Availability

r16.5

arcserve®

Avisos legales

Esta documentación, que incluye sistemas incrustados de ayuda y materiales distribuidos por medios electrónicos (en adelante, referidos como la "Documentación") se proporciona con el único propósito de informar al usuario final, pudiendo Arcserve proceder a su modificación o retirada en cualquier momento.

Queda prohibida la copia, transferencia, reproducción, divulgación, modificación o duplicación de la totalidad o parte de esta Documentación sin el consentimiento previo y por escrito de Arcserve. Esta Documentación es información confidencial, propiedad de Arcserve, y no puede ser divulgada por Vd. ni puede ser utilizada para ningún otro propósito distinto, a menos que haya sido autorizado en virtud de (i) un acuerdo suscrito aparte entre Vd. y Arcserve que rija su uso del software de Arcserve al que se refiere la Documentación; o (ii) un acuerdo de confidencialidad suscrito aparte entre Vd. y Arcserve.

No obstante lo anterior, si dispone de licencias de los productos informáticos a los que se hace referencia en la Documentación, Vd. puede imprimir, o procurar de alguna otra forma, un número razonable de copias de la Documentación, que serán exclusivamente para uso interno de Vd. y de sus empleados, y cuyo uso deberá guardar relación con dichos productos. En cualquier caso, en dichas copias deberán figurar los avisos e inscripciones relativas a los derechos de autor de Arcserve.

Este derecho a realizar copias de la Documentación sólo tendrá validez durante el período en que la licencia aplicable para el software en cuestión esté en vigor. En caso de terminarse la licencia por cualquier razón, Vd. es el responsable de certificar por escrito a Arcserve que todas las copias, totales o parciales, de la Documentación, han sido devueltas a Arcserve o, en su caso, destruidas.

EN LA MEDIDA EN QUE LA LEY APLICABLE LO PERMITA, ARCSERVE PROPORCIONA ESTA DOCUMENTACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO INCLUIDAS, ENTRE OTRAS PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO Y NO INCUMPLIMIENTO. ARCSERVE NO RESPONDERÁ EN NINGÚN CASO, ANTE VD. NI ANTE TERCEROS, EN LOS SUPUESTOS DE DEMANDAS POR PÉRDIDAS O DAÑOS, DIRECTOS O INDIRECTOS, QUE SE DERIVEN DEL USO DE ESTA DOCUMENTACIÓN INCLUYENDO A TÍTULO ENUNCIATIVO PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS Y DE INVERSIONES, LA INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL, LA PÉRDIDA DEL FONDO DE COMERCIO O LA PÉRDIDA DE DATOS, INCLUSO CUANDO ARCSERVE HUBIERA PODIDO SER ADVERTIDA CON ANTELACIÓN Y EXPRESAMENTE DE LA POSIBILIDAD DE DICHAS PÉRDIDAS O DAÑOS.

El uso de cualquier producto informático al que se haga referencia en la Documentación se regirá por el acuerdo de licencia aplicable. Los términos de este aviso no modifican, en modo alguno, dicho acuerdo de licencia.

Arcserve es el fabricante de esta Documentación.

Esta Documentación presenta Derechos restringidos. El uso, la duplicación o la divulgación por parte del gobierno de los Estados Unidos está sujeta a las restricciones establecidas en las secciones 12.212, 52.227-14 y 52.227-19(c)(1) - (2) de FAR y en la sección 252.227-7014(b) (3) de DFARS, según corresponda, o en posteriores.

© 2017 Arcserve y sus empresas subsidiarias o afiliadas. Todos los derechos reservados. Las marcas registradas o de copyright de terceros son propiedad de sus respectivos propietarios.

Referencias de productos de Arcserve

En este documento se hace referencia a los siguientes productos de Arcserve:

- Arcserve® Replication
- Arcserve® High Availability (HA)

Contacto con Arcserve

El equipo de Soporte de Arcserve ofrece un conjunto importante de recursos para resolver las incidencias técnicas y proporciona un fácil acceso a la información relevante del producto.

<https://www.arcserve.com/support>

Con Soporte de Arcserve:

- Se puede poner en contacto directo con la misma biblioteca de información compartida internamente por nuestros expertos de Soporte de Arcserve. Este sitio le proporciona el acceso a los documentos de nuestra base de conocimiento (KB). Desde aquí se pueden buscar fácilmente los artículos de la base de conocimiento relacionados con el producto que contienen soluciones probadas para muchas de las principales incidencias y problemas comunes.
- Se puede utilizar nuestro vínculo Conversación en vivo para iniciar instantáneamente una conversación en tiempo real con el equipo de Soporte de Arcserve. Con la Conversación en vivo, se pueden obtener respuestas inmediatas a sus asuntos y preguntas, mientras todavía se mantiene acceso al producto.
- Se puede participar en la Comunidad global de usuarios de Arcserve para preguntar y responder a preguntas, compartir sugerencias y trucos, discutir prácticas recomendadas y participar en conversaciones con sus pares.
- Se puede abrir un ticket de soporte. Al abrir un ticket de soporte en línea se puede esperar una devolución de llamada de uno de nuestros expertos en el área del producto por el que está preguntando.

Se puede acceder a otros recursos útiles adecuados para su producto de Arcserve.

Envío de comentarios sobre la documentación del producto

ArcserveSi se tienen comentarios o preguntas sobre la documentación del producto de, póngase en contacto con [nosotros](#).

Contenido

Capítulo 1: Introducción	7
Documentación relacionada	8
Tipos de servidor admitidos	9
Requisitos del servidor	10
Capítulo 2: Instalación y desinstalación de Arcserve RHA	11
Requisitos previos	12
Instalación del motor	13
Instalación del motor en zonas no globales de Solaris	14
Gestión del motor	15
Instalación del gestor	16
Cómo preparar el entorno para alta disponibilidad con el script GSSnsupdate	18
Actualización de Arcserve RHA	22
Desinstalación de Arcserve RHA	23
Desinstalación de Arcserve RHA	24
Capítulo 3: Métodos de redireccionamiento	25
Capítulo 4: Gestión de escenarios	27
Creación de un escenario de replicación	28
Creación de un escenario de alta disponibilidad	32
Inicio de un escenario	35
Detención de un escenario	37
Consideraciones sobre los escenarios de UNIX o Linux	38
Capítulo 5: Archivos instalados	41
Archivos instalados en Red Hat y Novell SUSE Linux Enterprise	42
Archivos instalados en IBM AIX	43
Archivos instalados en Solaris	44
Capítulo 6: Solución de problemas	45
Descarga de los controladores xofs	46
La dirección IP movida no se activa después de la conmutación	48
La escucha de Oracle no puede aceptar la conexión de cliente después de la conmutación por error	49

Capítulo 1: Introducción

Este documento se dirige a gestores expertos en sistemas UNIX y Linux interesados en implementar la solución Arcserve RHA en su entorno. El documento proporciona todos los detalles necesarios para instalar y desinstalar el producto, crear escenarios de replicación (DR) y alta disponibilidad (HA), gestionar escenarios, y recuperar datos perdidos.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Documentación relacionada	8
Tipos de servidor admitidos	9
Requisitos del servidor	10

Documentación relacionada

Utilice esta guía junto con la *Guía de instalación de Arcserve RHA*, la *Guía de administración de Arcserve RHA* y la *Guía de comandos de PowerShell de Arcserve RHA*.

Tipos de servidor admitidos

Consulte las Notas de la versión para ver los tipos de servidor compatibles.

Requisitos del servidor

Para implementar Arcserve RHA, consulte la lista de requisitos correspondiente al tipo de servidor que haya seleccionado. Las licencias de estos componentes son independientes. Si no dispone de la licencia necesaria para acceder al soporte de un tipo de servidor específico, póngase en contacto con el Soporte técnico.

Para un escenario de alta disponibilidad (HA):

- El master y la réplica deben estar ejecutando el mismo sistema operativo con el mismo nivel de Service Packs y revisiones. Por ejemplo, no se puede crear un escenario de HA desde AIX a Solaris.

Para un escenario de alta disponibilidad (HA) de Oracle:

- Dos servidores que ejecuten UNIX/Linux Server con el mismo nivel de Service Packs y revisiones instalados.
Nota: Para obtener una lista completa de los sistemas operativos y aplicaciones compatibles, consulte las Notas de la versión de Arcserve RHA.
- Instale la misma versión de Oracle en ambos servidores, incluyendo los Service Pack y las revisiones.
- Los SID de Oracle en el máster deben coincidir con el réplica
- El ID del usuario de Oracle (por ejemplo, usuario de "oracle") y los grupos de Oracle (por ejemplo, oinstall o dba) debe tener ID idénticos en los servidores master y réplica. Por ejemplo, si el ID de "oracle" en el master es 300, el ID en la réplica debe ser 300.
- Asegúrese de que la ruta al directorio ORACLE_HOME y de que la ruta a los archivos de base de datos son idénticos en máster y en réplica.

Para minimizar el tráfico de red, se excluyen de la replicación los nombres y la ruta de espacios de tabla provisionales de Oracle. Asegúrese de que la base de datos de Oracle en el servidor réplica se configura con los mismos nombres y rutas de espacio de tabla temporales que se utilizan en el servidor máster.

Nota: Arcserve HA para Oracle no es compatible con Oracle RAC.

Capítulo 2: Instalación y desinstalación de Arcserve RHA

En este capítulo se explica cómo instalar y desinstalar el Motor de Arcserve RHA y el Gestor de Arcserve RHA.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Requisitos previos	12
Instalación del motor	13
Gestión del motor	15
Instalación del gestor	16
Cómo preparar el entorno para alta disponibilidad con el script GSSnsupdate	18
Actualización de Arcserve RHA	22
Desinstalación de Arcserve RHA	23

Requisitos previos

Antes de realizar la instalación, se recomienda verificar el requisito previo siguiente:

En plataformas Linux, es posible que algunos de los paquetes requeridos por el motor de RHA no se instalen de forma predeterminada. En ese caso, deberán instalarse antes de poder instalar el motor de RHA. El comando siguiente muestra una lista de los paquetes requeridos por el motor de RHA.

```
rpm -qpR <archivo-rpm-rha>
```

Por ejemplo, `rpm -qpR arcserverha_rhel7_x86_64.rpm`.

Instalación del motor

El paquete de instalación de Arcserve RHA consta de paquetes para todas las plataformas compatibles y de un script de instalación común.

Para instalar el motor

1. Inicie sesión como "superusuario" (raíz).
2. Cambie el directorio de trabajo a un directorio que contenga los archivos de instalación.
3. Ejecute el script *install.sh*.
4. Siga las instrucciones hasta llegar al final de la instalación.

Se le pedirá que acepte el Acuerdo de licencia y se le preguntará si desea crear un grupo caarha y activar el Soporte de Oracle.

Notas:

- ◆ Si el usuario decide activar el soporte de Oracle, deberá proporcionar el propietario, la ruta principal y la ruta base de Oracle. Primero se debe introducir obligatoriamente el usuario Propietario de Oracle y, a continuación, el producto recuperará la ruta principal y la ruta base a través del entorno del usuario Propietario de Oracle. Si no se encontraran la ruta principal ni la ruta base, el usuario deberá agregarlas manualmente. En Solaris, si el servidor de Oracle se ha instalado sin la biblioteca de cliente de Oracle de 32 bits, también se deberá indicar la ruta de Oracle Instant Client.
- ◆ Si el paquete Arcserve RHA ya está instalado, se pedirá su reinstalación.
- ◆ Para permitir que los usuarios no root puedan gestionar escenarios, deberá crearse el grupo "caarha" en la máquina y garantizar que el grupo funciona con el grupo suplementario.
- ◆ En Linux, el script *install.sh* admite la instalación silenciosa (*install.sh -y*).
Para obtener la información de uso, utilice *install -?*.

Instalación del motor en zonas no globales de Solaris

En el caso de las zonas no globales en Solaris, es necesario ejecutar el script *configure.sh* en cada una de ellas.

Nota: Para zonas no globales en Solaris 11, asegúrese de instalar el motor de RHA en zonas globales antes de instalarlo en zonas no globales.

Para instalar el motor en zonas no globales de Solaris

1. Ejecute el script *install.sh* en zonas globales como se indica en el proceso anterior.
2. Ejecute el script *configure.sh* en cada zona no global después de la instalación.

Gestión del motor

Después de la instalación, el sistema operativo gestiona automáticamente el motor de Arcserve RHA, que se inicia durante la secuencia de arranque del sistema operativo y se detiene durante el proceso de cierre del sistema operativo. Estos procesos se realizan automáticamente a través de los scripts **.rc**.

Sin embargo, si necesita detener el motor manualmente e iniciarlo de nuevo, haga lo siguiente:

Linux

Para iniciar un motor

```
/etc/init.d/ARCserveRHA start
```

Para detener un motor

```
/etc/init.d/ARCserveRHA stop
```

Solaris

Para iniciar un motor

```
/etc/init.d/ARCserveRHA start
```

Para detener un motor

```
/etc/init.d/ARCserveRHA stop
```

AIX

Para iniciar un motor

```
/opt/ARCserveRHA/bin/ARCserveRHA.rc start
```

Para detener un motor

```
/opt/ARCserveRHA/bin/ARCserveRHA.rc stop
```

Instalación del gestor

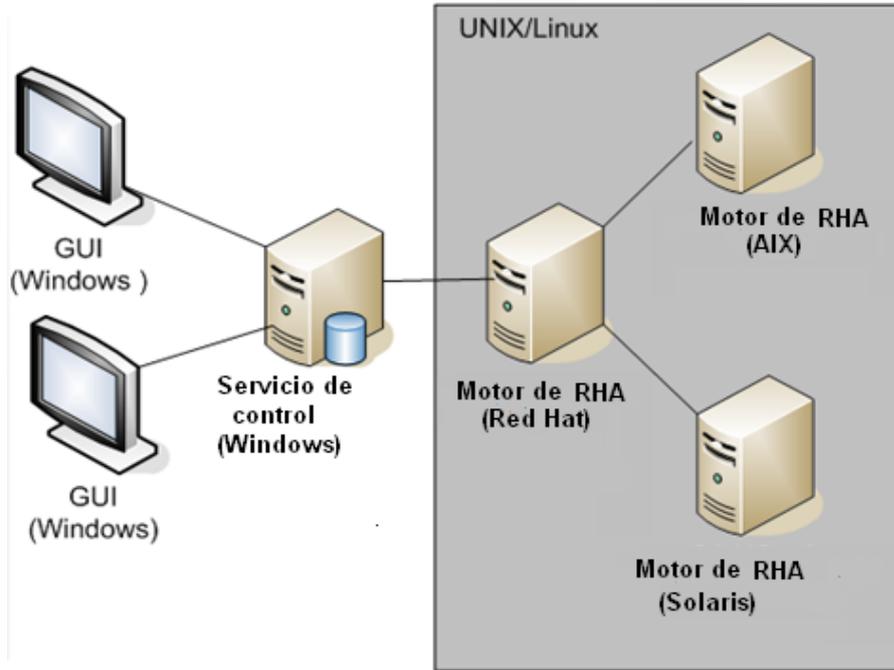
El gestor de Arcserve RHA solamente se instala en plataformas Windows. La instalación de los componentes de Arcserve RHA en una plataforma de Windows es muy sencilla. El paquete de instalación incluye un archivo denominado *Setup.exe* que ejecuta el asistente MSI estándar.

- Esta instalación (blanda) no requiere que se reinicie el sistema ni que se cierren las aplicaciones.
- El nivel requerido para *instmsi.exe* es 2.0.2600.2 o superior. Si no se cumple este requisito mínimo, la instalación de Arcserve RHA automáticamente actualiza el instalador de Windows por el usuario. No obstante, la actualización del instalador requiere el reinicio del equipo.

Se incluyen mensajes estándar que facilitan la instalación. La única decisión importante que deberá tomarse será en qué servidor se instalarán las aplicaciones (el gestor de Arcserve RHA y PowerShell de Arcserve RHA se instalan juntos):

- Instale el gestor y el Servicio de control de Arcserve RHA en cualquier equipo con Windows Server con acceso de red a las máquinas que se pretenden gestionar, tal y como se muestra en el diagrama siguiente.
- El directorio de instalación predeterminado (INSTALLDIR) es: \Archivos de programa\CA\ARCserve RHA. Todos los archivos ejecutables, DLL y de configuración se ubican dentro del directorio INSTALLDIR.
- Los usuarios de Windows que ejecuten el gestor de Arcserve RHA requieren permiso de lectura y escritura en el directorio de instalación.

Instale el motor de Arcserve RHA en todos los servidores que participan en los escenarios de UNIX/Linux. Para obtener más información sobre la instalación del gestor de Arcserve RHA, consulte la *Guía de instalación de Arcserve RHA*.



Cómo preparar el entorno para alta disponibilidad con el script GSSnsupdate

Para ejecutar escenarios de alta disponibilidad en dominios seguros de Zona DNS, es necesario configurar el servidor UNIX o Linux para poder autenticar y cambiar los registros HOST de DNS A para los servidores máster y réplica en los escenarios.

Es posible configurar el entorno de UNIX/Linux para Arcserve RHA mediante el script incluido, que ha escrito PERL. Póngase en contacto con Soporte para obtener otras versiones de este script.

Debería realizar los pasos siguientes en todos los host de UNIX/Linux del entorno.

Para preparar los hosts de UNIX y Linux para alta disponibilidad en los dominios seguros de zona DNS

1. Configure el host de Linux como un cliente de Kerberos. Para realizar esto, edite el archivo, /etc/krb5.conf y haga los cambios siguientes:

```
[libdefaults]
default_realm = <DOMAIN name i.e. XOSOFT.ORG>

[realms]
<DOMAIN name> = {
kdc = <DC Server fqdn>:88
admin_server = <DNS Server fqdn>
default_domain = <DOMAIN name i.e. XOSOFT.ORG>
}

[domain_realm]
<domain name >= <DOMAIN name> i.e. .xosoft.org =XOSOFT.ORG
```

```
[logging]
default = FILE:/var/log/krb5libs.log
kdc = FILE:/var/log/krb5kdc.log
admin_server = FILE:/var/log/kadmind.log

[libdefaults]
default_realm = XOLAB.COM

[realms]
XOLAB.COM = {
  kdc = server01.xolab.com:88
  admin_server = server01.xolab.com:749
  default_domain = XOLAB.COM
}

[domain_realm]
.xolab.com = XOLAB.COM

[kdc]
profile = /var/kerberos/krb5kdc/kdc.conf
```

2. Cree un archivo keytab con ktpass en el controlador de dominio que se haya especificado en "kdc" en el paso anterior. Inicie sesión con una cuenta de administración de dominio en el centro de distribución de claves (KDC).

Nota: Es posible que la utilidad de ktpass no se cargue en Windows de manera pre-determinada. Se puede obtener del paquete Herramientas de soporte de Windows.

ktpass -princ host/<nombre de su elección@DOMINIO> -mapuser <administrador del dominio@DOMINIO> -pass <contraseña> -out c:\ <nombrearchivo->.keytab -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL

```
C:\>ktpass -princ host/xodemo@XOLAB.COM -mapuser testuser@XOLAB.COM -pass qazwsx
-out C:\xodemo.keytab -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL
Targeting domain controller: calabdc01.xolab.com
Successfully mapped host/xodemo to testuser.
Key created.
Output keytab to C:\xodemo.keytab:
Keytab version: 0x502
keysize 48 host/xodemo@XOLAB.COM ptype 1 (KRB5_NT_PRINCIPAL) vno 4 etype 0x3 (DES-CBC-MD5) keylength 8 (0x8545b3195d835497)
Account testuser has been set for DES-only encryption.
C:\>
```

3. Transfiera de manera segura el archivo <nombrearchivo->.keytab al host de Linux.
4. En el host de Linux, combine el archivo keytab con un único archivo denominado /etc/krb5.keytab, mediante el programa Ktutil. Primeramente, es necesario instalar el paquete Ktutil.

```
[root@server01-1x1 bin]# ktutil
ktutil: rkt /root/ <nombrearchivo->.keytab
ktutil: wkt /etc/krb5.keytab
```

ktutil: list

ktutil: q

```
[root@server01 ~]# /usr/kerberos/sbin/ktutil
ktutil: rkt ./xodemo.keytab
ktutil: wkt /etc/krb5.keytab
ktutil: list
slot KVNO Principal
-----
1 5 host/test@XOLAB.COM
ktutil: q
[root@calabsrv07-1x1 ~]#
```

5. Asegúrese de que el tiempo de host de Linux se sincroniza en el servidor NTP o en Microsoft DNS Server.

6. Copie el script `nsupdate-gss.pl` PERL e instale el conjunto de bibliotecas de PERL que requiere el script. Estos orígenes de PERL se pueden encontrar en <http://search.cpan.org> u otro RPM.

perl-Digest-HMAC

perl-Net-IP

perl-Net-DNS

perl-GSSAPI

perl-Krb5...

7. Comente todas las líneas siguientes en el script `nsupdate gss.pl` que se encuentra en `/opt/CA/ARCserve RHA/`:

```
#####
my $sys_retcode = system("kinit -k host/xodemo");
if ($sys_retcode != 0) {
    print "Fail to create and cache Kerberos ticket through 'kinit'\n";
    exit 1;
}
#####
```

8. Inicialice la memoria caché de Kerberos con el siguiente comando:

`kinit redhat`

redhat es la cuenta del administrador del dominio creada en Active Directory.

9. Compruebe la memoria caché de Kerberos con el siguiente comando:

`kinit or kinit -l`

10. Ejecute la prueba siguiente para garantizar que el entorno esté preparado y que el script puede actualizar de manera segura los registros A de DNS.

```
./nsupdate-gss.pl 192.168.88.1 shagu01-RHEL5u3-x64 xosoft.org --add_ips-  
s=192.168.88.21 --ttl=60 --del_ips=192.168.88.31
```

11. Defina el script nsupdate-gss.pl en el archivo ws_rep.cfg ubicado en el directorio de instalación /opt/CA/ARCserveRHA/bin para realizar un actualización segura contra Microsoft DNS. Elimine el # delante de la línea GSSNsupdateScript =, tal y como se muestra abajo.

```
#####
```

```
Script de # para una actualización segura de manera dinámica contra el servidor DNS  
de MS en los host de UNIX/Linux
```

```
GSSNsupdateScript = "[INSTALLDIR]/scripts/nsupdate-gss.pl"
```

```
#
```

```
# El usuario puede visitar la asistencia de arcserve o
```

```
# define el script por shell o PERL con los argumentos que coinciden
```

```
# GSSNsupdateScript NAME_SERVER HOST DOMAIN [options]
```

```
# Opciones:
```

```
# --add_ips=IPS    los IP de destino para los registros A que deben agregarse
```

```
# --ttl=TTL       TTL para los registros A agregados
```

```
# --del_ips=IPS   los IP de destino para los registros A que deben eliminarse
```

12. Detenga y reinicie el motor:

```
/etc/init.d/ARCserveRHA stop
```

```
/etc/init.d/ARCserveRHA stop
```

13. Repita este procedimiento para el otro host.

Actualización de Arcserve RHA

Tenga en cuenta lo siguiente antes de actualizar a esta versión:

- Detenga los escenarios que se encuentren en ejecución.
- No necesita desinstalar manualmente la versión anterior. El proceso de instalación elimina la versión previa de manera automática.
- Copie los escenarios anteriores en el equipo que está ejecutando esta versión de la interfaz de usuario de gestión de Arcserve RHA. Una vez copiados, los puede importar en esta versión de Arcserve RHA mediante la selección de Escenario, Importar menú. Los escenarios se pueden ubicar en:
 - ◆ UNIX: /opt/ARCserveRHA/bin/ws_scenarios
 - ◆ Windows: Archivos de programa (x86)/CA/ARCserve RHA/Manager/ws_scenarios

Desinstalación de Arcserve RHA

Antes de desinstalar Arcserve RHA, se deberán detener todos los escenarios en ejecución y verificar que no haya directorios montados por xofs.

Para verificar que no hay directorios montados por xofs, compruebe que el archivo `/etc/xofs_mnttab` esté vacío. Si no está vacío, consulte [Descarga de los controladores xofs](#).

Nota: Se puede omitir el proceso de verificación. Tan sólo deberá reiniciarse el equipo al final del proceso de desinstalación.

Desinstalación de Arcserve RHA

Se puede utilizar el procedimiento siguiente para desinstalar Arcserve RHA en todas las plataformas de UNIX y Linux compatibles.

Para desinstalar Arcserve RHA

1. Inicie sesión como "superusuario".
2. Compruebe que se hayan detenido todos los escenarios de replicación.
3. Ejecute el siguiente script de instalación:
`/opt/ARCserveRHA/bin/uninstall.sh`
El sistema le solicitará que confirme el proceso de desinstalación. Por ejemplo:
Desinstalar Arcserve RHA (s/n)
4. Escriba *s* y pulse la tecla Intro.
5. [Opcional] Reinicie.

Capítulo 3: Métodos de redireccionamiento

Arcserve High Availability (Arcserve HA) controla todos los eventos importantes, incluyendo los errores generales del servidor y todos los errores de servicio de la base de datos, e inicia la conmutación automática o manualmente.

Si el servidor master deja de estar disponible, sus actividades se pueden conmutar automáticamente a un sitio remoto (réplica). La conmutación, transparente para el usuario, incluye el inicio inmediato de una base de datos temporal sincronizada y el redireccionamiento de todos los usuarios a dicha base de datos en un tiempo mínimo. Todo ello se realiza sin la necesidad de reconfigurar los clientes ni la red.

El redireccionamiento se puede basar en los métodos siguientes:

- Mover IP: si el sitio en espera se implementa en el mismo segmento de red.
- Redireccionamiento DNS: puede utilizarse en una red local o cuando el sitio remoto en espera se encuentra en una red IP distinta (conmutación entre redes).
- Cambie el nombre de host del servidor

Nota: También puede aplicar scripts definidos por el usuario que amplíen o substituyan los métodos de redireccionamiento integrados. Los scripts de identificación de la dirección del tráfico de red son necesarios para aprovechar todas las posibilidades de los métodos de redireccionamiento personalizados. Los scripts personalizados o los archivos por lotes se utilizan para identificar el servidor activo. Este script determina si se ejecutará el escenario directo o inverso cuando se inicie el escenario. El script se ejecuta en los servidores master y réplica: el que devuelve cero está activo. Si ambos devuelven cero, se notifica un conflicto.

La selección del método de redireccionamiento está basada en los requisitos de la aplicación que se protege; ciertos métodos no pueden aplicarse a un escenario en particular. Para obtener más información, consulte la Guía de funcionamiento correspondiente a la aplicación.

Si se utiliza Cambiar nombre de rol como el método de redireccionamiento en escenarios UNIX/Linux, se debería configurar también el redireccionamiento de DNS.

Desplazamiento del método de redireccionamiento de IP para Red Hat Enterprise Linux 6.x y CentOS 6.x

Para utilizar el método de redireccionamiento de IP para Red Hat Enterprise Linux 6.x y CentOS 6.x, realice los pasos siguientes:

1. Desactive el servicio de NetworkManager e inicie el servicio de red nativo tanto en el servidor master como en el servidor réplica. Para

obtener más información sobre cómo desactivar el servidor de NetworkManager, consulte la Guía del usuario del sistema operativo correspondiente.

2. En el servidor máster, configure manualmente las direcciones IP del alias agregando los archivos de configuración `ifcfg-ethModule:<n>`.

Capítulo 4: Gestión de escenarios

Este capítulo describe cómo crear, iniciar y detener escenarios mediante el Gestor. También puede utilizar PowerShell para gestionar los escenarios. Para obtener más información sobre el uso de PowerShell para crear un escenario, consulte la *Guía de comandos de PowerShell de Arcserve RHA*.

Importante: Arcserve RHA es especialmente adecuado para la replicación de archivos de datos. No se recomienda replicar archivos ejecutables ni bibliotecas, ya que ello puede repercutir en el rendimiento de las aplicaciones. Durante la creación del escenario, se pueden excluir tales archivos de la replicación.

A partir de esta versión, se pueden utilizar escenarios de alta disponibilidad para proteger el entorno de UNIX.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Creación de un escenario de replicación	28
Creación de un escenario de alta disponibilidad	32
Inicio de un escenario	35
Detención de un escenario	37
Consideraciones sobre los escenarios de UNIX o Linux	38

Creación de un escenario de replicación

La protección de las máquinas UNIX y Linux que utilizan Arcserve RHA requiere escenarios que identifiquen los servidores máster y réplica, así como las propiedades que controlan el comportamiento del escenario. Se pueden crear escenarios de servidores de archivos o de Oracle según sea necesario. Se utiliza la Detección automática para proteger solamente una instancia de Oracle en un escenario. Si se desea proteger más de una instancia de Oracle en un escenario, se deberá utilizar el tipo de escenario del servidor de archivos. La creación de escenarios es un proceso basado en el asistente y los pasos para crear los escenarios del servidor de archivos y de Oracle son bastante parecidos. Las diferencias existentes entre dichos procesos se perciben claramente. Para obtener instrucciones más detalladas, consulte la guía de funcionamiento pertinente.

Nota: Los directorios raíz no se pueden cruzar en escenarios diferentes; es decir, no se puede crear un segundo escenario de replicación que utilice los mismos directorios máster y raíz utilizados para el primer escenario de replicación.

Nota: RHA no puede proteger el dispositivo de bloques montado en el directorio raíz de RHA después de la ejecución del escenario.

http://<ControlServiceHost>:8088/entry_point.aspx

1. Seleccione Escenario, Nuevo desde el Gestor o haga clic en el botón Nuevo escenario de la barra de herramientas
Se abrirá el Asistente de escenario nuevo.
2. Seleccione Crear nuevo escenario y haga clic en Siguiente.
Se abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar tipo de servidor y producto.
3. Seleccione las opciones de escenario requeridas de la siguiente manera:
 - a. En la lista Seleccionar tipo de escenario, seleccione el tipo de escenario que desea crear. Para la replicación de UNIX/Linux, solo se aceptan los escenarios del servidor de archivos y de Oracle.
 - b. En las opciones de Seleccionar tipo de producto, seleccione Escenario de replicación y recuperación de datos (DR).
4. Haga clic en Siguiente.
Aparecerán los cuadros de diálogo Host máster y réplica.
5. Introduzca los nombres o las direcciones IP de los servidores máster y réplica que desee proteger y haga clic en Siguiente.

Se abrirá el cuadro de diálogo Verificación de motor. Espere mientras se verifica el estado de la versión de Motor. Si la versión actual está anticuada, Arcserve RHA le preguntará si desea actualizarla en ese momento. Puede instalar la última versión o continuar. Cuando se haya completado la verificación, haga clic en Siguiente.

Nota: Si el tipo de escenario es Oracle, se le pedirán credenciales de usuario. Introduzca las credenciales para una cuenta con privilegios administrativos en la base de datos para que Arcserve RHA pueda consultar la configuración de Oracle en el servidor máster.

6. Introduzca el nombre de la instancia de Oracle, Oracle DBA, y el nombre y contraseña de usuario. A continuación, haga clic en Aceptar.
 - ◆ En los escenarios del **servidor de archivos**, se abrirá el cuadro de diálogo Directorios raíz del máster. Seleccione los archivos, los directorios, o los dos para replicar desde el máster y haga clic en Siguiente para ir a la pantalla Directorios raíz de la réplica.
 - ◆ En los escenarios de **Oracle**, se abrirá el cuadro de diálogo Espacios de tabla para la replicación en lugar del cuadro de diálogo Directorios raíz del máster. Arcserve RHA proporcionará una lista de resultados descubiertos automáticamente en el servidor máster. Seleccione o elimine las bases de datos para la replicación según sea necesario y active la opción Reproducir nuevos archivos creados de usuario en directorios raíces enumerados. Haga clic en Siguiente para ir a la pantalla de Directorios raíz de la réplica.

Se abrirá el cuadro de diálogo Directorios raíz de la réplica. Según el tipo de escenario que se esté creando, el cuadro de diálogo de Directorios raíz de la réplica mostrará una lista de directorios para la base de datos de Oracle o del servidor de archivos.

7. Seleccione los archivos, los directorios, o los dos en el réplica en el que se almacenarán los datos que desee replicar. A continuación, haga clic en Siguiente.

Nota: Si existe la misma estructura de directorios en el servidor réplica, el asistente la selecciona automáticamente para realizar la replicación.

Se abrirá el cuadro de diálogo Propiedades del escenario.

8. Configure las propiedades del máster y de la réplica: Normalmente, los valores predeterminados son suficientes excepto las credenciales de usuario. Todos los valores de configuración de este panel se pueden modificar después de crear el escenario.

Notas:

- ◆ Para las credenciales de usuario que son propiedad del servidor máster y réplica, se deberá introducir el nombre de usuario y la contraseña del servidor máster y réplica que tiene el permiso de control total sobre el directorio principal disponible en el directorio raíz.
- ◆ El spool es una carpeta del disco donde se almacenan temporalmente los datos que se deben replicar (es decir, que están en cola). Los parámetros del spool, ubicados en la ficha Propiedades (tanto en el servidor máster como en el réplica) o definidos con el Asistente de escenario nuevo, determinan la cantidad de espacio en disco disponible para el spool. En la mayoría de los casos, los valores predeterminados son suficientes. Sin embargo, si elige cambiar este valor, debe ser como mínimo el 10% del tamaño total del conjunto de datos. Consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA* para obtener más información.

Aparecerá el cuadro de diálogo Propiedades del servidor máster y réplica.

9. Si quiere habilitar la recuperación de datos perdidos desde el réplica mediante los puntos de rebobinado, *active* la opción de Rebobinado de Datos del panel Propiedades de la réplica. Para obtener más información sobre el uso del rebobinado de datos, consulte la sección Rebobinado de datos.
10. Haga clic en Siguiente cuando haya configurado según sus necesidades las propiedades del máster y de la réplica.

Se abrirá el cuadro de diálogo Verificación del escenario y el asistente verificará la configuración del escenario.

11. Haga clic en Siguiente si el escenario se verifica correctamente, de lo contrario haga clic en el botón Atrás y corrija la configuración del escenario.

Una vez verificado el escenario, se abrirá la página Ejecutar escenario donde se le pedirá que ejecute el escenario. La ejecución del escenario inicia el proceso de sincronización de datos.

12. Haga clic en Ejecutar ahora para ejecutar el escenario, o haga clic en Finalizar para finalizar la creación del escenario y, a continuación, ejecute el escenario.

Se inicia el proceso de sincronización.

Para zonas no globales en Solaris

Cree varios escenarios en la zona global y después gestione todos los escenarios desde ahí. La mayoría de los pasos son los mismos excepto los pasos siguientes:

1. Introduzca la dirección IP de la zona global como dirección IP máster.
2. Utilice los comandos siguientes para obtener la información de la zona y del directorio raíz de la zona:

```
/usr/sbin/zoneadm list -vi
```

```
zonecfg -z <zonename> info
```

3. Mientras se establece el directorio raíz, se debe agregar manualmente el directorio raíz de la zona no global a la ruta que se desea proteger. En este caso, no se puede utilizar la detección automática para aplicaciones como Oracle.

Creación de un escenario de alta disponibilidad

En este capítulo se trata la creación de un escenario de alta disponibilidad para UNIX (del mismo modo que se crearía cualquier otro escenario de alta disponibilidad) mediante el Asistente de creación de escenario.

Para obtener más información sobre la creación de un escenario de alta disponibilidad para una base de datos de Oracle, consulte la *Guía de funcionamiento del servidor de Oracle de Arcserve RHA*.

Para crear un nuevo escenario de alta disponibilidad para UNIX

1. Inicie el Gestor de Arcserve RHA. Seleccione Archivo, Crear, Nuevo escenario o haga clic en el botón Nuevo escenario.
Se abrirá el cuadro de diálogo Bienvenida.
2. Haga clic en Crear nuevo escenario y especifique el nombre del grupo de escenarios, o seleccione uno de la lista y, a continuación, haga clic en Siguiente.
Se abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar tipo de servidor y producto.
3. Seleccione el servidor de archivos y asegúrese de que se ha seleccionado el tipo de producto del escenario de alta disponibilidad (valor predeterminado). Para Tareas en el réplica, seleccione Ninguno y a continuación haga clic Siguiente.
Aparecerán los cuadros de diálogo Host máster y réplica.
4. Especifique el nombre del escenario, introduzca el nombre de host o la dirección IP y el número de puerto para los servidores máster y réplica, active la opción Verificar el motor de Arcserve RHA en los hosts y haga clic en Siguiente. Le solicitarán las credenciales de usuario. En este caso, introduzca las credenciales apropiadas y haga clic en Aceptar.
Si activó la verificación del motor, se abrirá el cuadro de diálogo Verificación del motor.
5. Espere a que se haya completado la verificación. Una vez finalizada, haga clic en Siguiente para continuar.
Se abrirá el cuadro de diálogo Directorios raíz del máster, mostrando la lista de directorios identificados en el máster.
6. Haga clic en Siguiente.
Se abrirá la pantalla Directorios raíz de la réplica.
7. Configure el directorio del réplica y haga clic en Siguiente.
Se abrirá la pantalla Propiedades del escenario.

8. Configure las propiedades según convenga y haga clic en Siguiente. Para obtener más información sobre la configuración de las propiedades de escenario, consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA*.

Se abrirá la pantalla Propiedades del servidor máster y réplica.

9. Configure las propiedades según convenga y haga clic en Siguiente. Para obtener más información sobre la configuración de las propiedades del máster y el réplica, consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA*.

Nota: Para las credenciales de usuario que son propiedad del servidor máster y réplica, se deberá introducir el nombre de usuario y la contraseña del servidor máster y réplica que tiene el permiso de control total sobre el directorio principal disponible en el directorio raíz.

Se abrirá la pantalla Propiedades de la conmutación.

10. Configure las propiedades de la conmutación según convenga y haga clic en Siguiente.

Nota: Los valores predeterminados recomendados ya están definidos. Para obtener más información sobre la configuración de las propiedades de la conmutación, consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA*.

Aparecerá la página Inicio de la conmutación y de la replicación inversa.

11. Seleccione las opciones siguientes que desee para controlar la conmutación y la replicación inversa automáticas y, a continuación, haga clic en Siguiente.

inicio de la conmutación

Especifica el inicio de la conmutación de manera automática o manual. La conmutación automática se iniciará cuando el servidor máster esté desactivado o se detecte un error en la base de datos. El administrador inicia la conmutación manual. En ambos casos, cuando se detecta un error, se proporciona un mensaje de notificación.

inicio de la replicación inversa

Especifica el inicio de la replicación inversa de manera automática o manual. Después de una conmutación, el escenario se detiene y se inicia la replicación inversa.

Nota: Se recomienda que **no** se configuren estas opciones como automáticas en un entorno de producción.

Se abrirá la pantalla Verificación del escenario.

12. Espere mientras finaliza el proceso Verificación del escenario.

Si Verificación del escenario enumera algún error, deberá solucionarlos con tal de continuar. Si aparecen advertencias, también debería resolverlas para continuar el proceso correctamente. Después de realizar cambios, haga clic en Reintentar para repetir la verificación.

13. Haga clic en Siguiente.

Se abrirá el cuadro de diálogo Ejecutar escenario.

14. Haga clic en Ejecutar escenario para iniciar la sincronización y activar el escenario. Haga clic en Finalizar para ejecutar el escenario más tarde.

Para zonas no globales en Solaris

Cree varios escenarios en la zona global y después gestione todos los escenarios desde ahí. La mayoría de los pasos son los mismos excepto los pasos siguientes:

1. Introduzca la dirección IP de la zona global como dirección IP máster.
2. Utilice los comandos siguientes para obtener la información de la zona y del directorio raíz de la zona:

```
/usr/sbin/zoneadm list -vi
```

```
zonecfg -z <zonename> info
```

3. Mientras se establece el directorio raíz, se debe agregar manualmente el directorio raíz de la zona no global a la ruta que se desea proteger. En este caso, no se puede utilizar la detección automática para aplicaciones como Oracle.

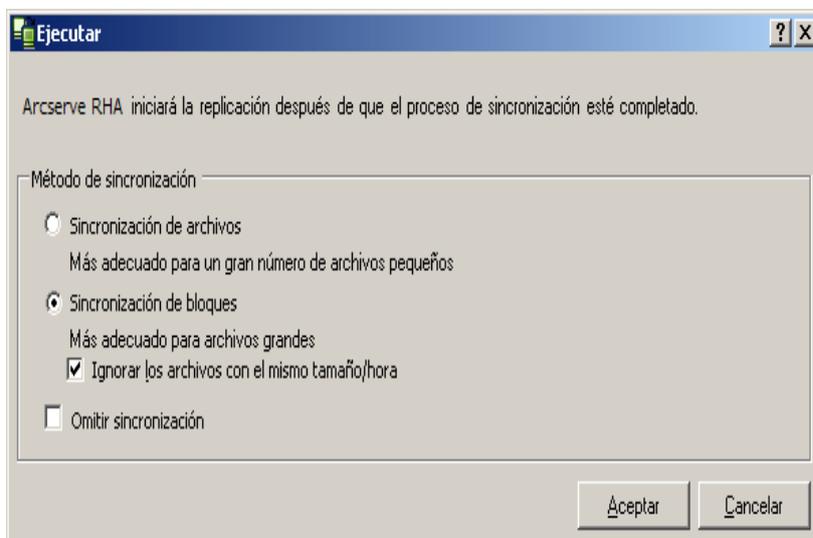
Inicio de un escenario

El usuario puede iniciar un escenario mediante el gestor.

Para iniciar un escenario

1. Seleccione el escenario que quiere ejecutar desde el panel Escenario.
2. Haga clic en Ejecutar en la barra de herramientas.
Se abrirá el cuadro de diálogo Resultados de la verificación, que le pedirá la aprobación de la ejecución del escenario.
3. Haga clic en Ejecutar. Utilice el botón Avanzadas para mostrar los detalles del escenario del master y el réplica.

Se abrirá el cuadro de diálogo Ejecutar.



Nota: Cuando se inician escenarios basados en UNIX, no puede omitir la sincronización de archivos/bloques.

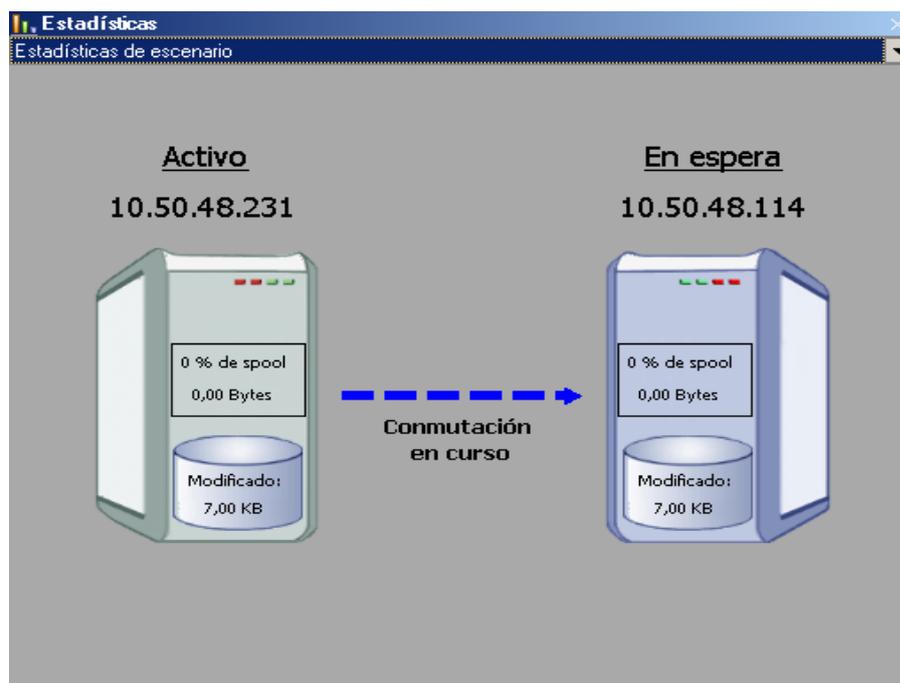
4. Seleccione Sincronización de archivos y haga clic en Aceptar.

Nota: Si ejecuta un escenario para el servidor de Oracle, desactive la casilla de verificación Ignorar los archivos con el mismo tamaño/hora y seleccione Sincronización de bloques.

El gestor indica ahora que el escenario se está ejecutando a través del símbolo verde de reproducción situado a la izquierda del escenario:

Recuperación_FileServer 2		En ejecución	DR	FileServer	Program	
Host	Cambiado	Datos envia...	Archivos en...	Datos recibi...	Archivos rec...	En spool
dhaas01-004	0,00 Bytes	1,07 GB	12225	-	-	1,91 MB
dhaas01-deu001	0,00 Bytes	-	-	1,07 GB	12225	16,95 MB

Una vez activado el escenario, aparece la ficha Estadísticas, situada en la parte inferior del panel de más a la derecha:



Además, una vez realizada la sincronización, se genera un informe de forma pre-determinada.

Detención de un escenario

El usuario puede detener un escenario mediante el Gestor.

Para detener un escenario

1. Haga clic en el botón Detener  en la barra de herramientas.

Aparece un mensaje de confirmación solicitándole que apruebe la detención del escenario.

2. Haga clic en Sí.

El escenario se detiene.

Nota: Después de detener el escenario, observará que el Gestor ya no muestra el símbolo verde de reproducción a la izquierda del escenario y que ya no está disponible la ficha Estadísticas.

Consideraciones sobre los escenarios de UNIX o Linux

Tenga en cuenta lo siguiente al crear escenarios para UNIX o Linux:

- Es posible que un escenario solo haya un directorio.
- Para el uso compartido de archivos (NFS), instale el motor del servidor NFS y asegúrese de que el directorio exportado reside en el directorio raíz.

Notas:

- ◆ Para NFS v4, asegúrese de establecer la opción `fsid` en `/etc/exports`. Asimismo, asegúrese de que cada directorio exportado tenga un valor diferente de `fsid` (1-255), si se tienen varios directorios exportados. Ejemplo:

```
cat /etc/exports
```

```
/usr/nfsroot *
```

```
(rw,sync,no_root_squash,nohide,crossmnt,fsid=5)
```

- ◆ Si el directorio raíz de Arcserve RHA está dentro del directorio exportado de NFS, consulte este [artículo de la base de conocimiento](#).

- No se admite NFS con SUSE 11.
- Replicación del cliente NFS
 - ◆ Arcserve Replication y High Availability no replica los cambios realizados en el servidor NFS, incluidos los cambios realizados desde otros clientes NFS mientras se ejecuta el escenario.
 - ◆ NFSv4 solamente es compatible con SUSE 12, RHEL 7 y Oracle Linux 7 o posterior.
 - ◆ Las listas de control de acceso de NFSv4 solo se replican en otros clientes NFSv4 compatibles con listas de control de acceso de NFSv4. En tales casos, la versión y la configuración del servidor y del cliente NFS deben ser idénticas entre el master y el réplica.
- Para la replicación de Windows a UNIX, se pierden los ACL de Windows.
- Para la replicación de UNIX a Windows, se pierden la UID, la GUID, así como los vínculos simbólicos y físicos.
- Los nombres de archivo en Windows no distinguen entre mayúsculas y minúsculas, de modo que se pueden producir conflictos.
- Los directorios raíz no se pueden cruzar en escenarios diferentes; es decir, no se puede crear un segundo escenario de replicación que utilice los mismos directorios máster y raíz utilizados para el primer escenario de replicación.

- Para las credenciales de usuario que son propiedad del servidor máster y réplica, se deberá introducir el nombre de usuario y la contraseña del servidor máster y réplica que tiene el permiso de control total sobre el directorio principal disponible en el directorio raíz.
- Parámetros de alta disponibilidad en un host de UNIX o Linux:
 - ◆ Información de sistema: No se admiten las propiedades del controlador de dominio de AD o del clúster de MS, de modo que los valores siempre se establecen como *No*. Para la propiedad del servidor DNS, solamente se selecciona el proceso del servidor BIND *Nombrado*; si se ejecuta *Nombrado*, la propiedad de servidor DNS se configura como *Sí*, de lo contrario se establece como *No*.
 - ◆ Configuración de red: no se admite el nombre NetBIOS.
- Ahora, los vínculos físicos son compatibles. No se pueden crear vínculos físicos entre distintos sistemas de archivos o entre directorios raíz en el mismo sistema de archivos.
- No se admite la ejecución simultánea de escenarios desde distintas zonas no globales en Solaris. La solución alternativa es la creación de varios escenarios desde la zona global de Solaris y la gestión de todo el escenario desde allí.

Nota: Asegúrese de que todos los directorios en las zonas locales son accesibles desde la zona global de Solaris.

Capítulo 5: Archivos instalados

Durante la instalación de Arcserve RHA, se instalan diferentes archivos para diferentes sistemas operativos, según se describe en las secciones siguientes.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Archivos instalados en Red Hat y Novell SUSE Linux Enterprise	42
Archivos instalados en IBM AIX	43
Archivos instalados en Solaris	44

Archivos instalados en Red Hat y Novell SUSE Linux Enterprise

En las plataformas Linux se instalan los siguientes archivos:

Archivo instalado	Descripción
/opt/ARCserveRHA/bin/ws_rep	El Motor de Arcserve RHA funciona en el modo de usuario como daemon. Su responsabilidad principal es colaborar con el módulo xofs del núcleo (filtrado del sistema de archivos) con el fin de realizar un seguimiento de los cambios del sistema de archivos y difundir dichos cambios de acuerdo con el escenario de replicación.
/opt/ARCserveRHA/kernel/fs/xofs.*	Sistema de archivos de propiedad: <i>xofs</i> . Implementado bajo la forma de un módulo cargable del núcleo. El objetivo principal de <i>xofs</i> es realizar un seguimiento de los cambios del sistema de archivos y notificar dichos cambios al motor. Se carga durante el inicio del sistema (a través de <i>/etc/init.d/ArcserveRHA</i>). Note: <i>.up</i> se utiliza para monoprocesadores, mientras que <i>smp</i> se utiliza para multiprocesadores simétricos.
/etc/init.d/ARCserveRHA	Script de inicio utilizado para iniciar y apagar el Motor.
/etc/pam.d/ws_rep	Arcserve RHA lo necesita para autenticar las conexiones de gestión desde la interfaz de usuario gráfica.
/opt/ARCserveRHA/bin/README	Archivo Léame de Arcserve RHA
/opt/ARCserveRHA/bin/ws_rep.cfg	Archivo de configuración de Arcserve RHA
/opt/ARCserveRHA/bin/uninstall.sh	Desinstala el software.

Archivos instalados en IBM AIX

En las plataformas AIX se instalan los siguientes archivos:

Archivo instalado	Descripción
/opt/ARCserveRHA/bin/ws_rep	El Motor de Arcserve RHA funciona en el modo de usuario como daemon. Su responsabilidad principal es colaborar con el módulo xofs del núcleo (filtrado del sistema de archivos) con el fin de realizar un seguimiento de los cambios del sistema de archivos y difundir dichos cambios de acuerdo con el escenario de replicación.
/opt/ARCserveRHA/bin/xofs.ext	Sistema de archivos de propiedad: <i>xofs</i> . Implementado bajo la forma de una extensión cargable del núcleo. El objetivo principal de <i>xofs</i> es realizar un seguimiento de los cambios del sistema de archivos y notificar dichos cambios al motor. Se carga durante el inicio del sistema (a través de /opt/ARCserveRHA/bin/ARCserveRHA.rc).
/opt/ARCserveRHA/bin/xoctl	Utilidad auxiliar (ayudante del sistema de archivos). Realiza una carga previa de <i>xofs</i> durante el inicio del sistema.
/opt/ARCserveRHA/bin/xoumount	Utilidad auxiliar (<i>umount xofs</i>). Análoga a la herramienta <i>umount</i> estándar de la línea de comandos. Nota: El comando estándar <i>umount</i> no funcionará para <i>xofs</i> en la versión actual de Arcserve RHA.
/opt/ARCserveRHA/bin/ARCserveRHA.rc	Script de inicio utilizado para iniciar y apagar el Motor.
/opt/ARCserveRHA/bin/uninstall.sh	Desinstala el software.

Archivos instalados en Solaris

En las plataformas Solaris se instalan los siguientes archivos:

Archivo instalado	Descripción
/opt/CA/ARCserveRHA/bin/ws_rep	El Motor de Arcserve RHA funciona en el modo de usuario como daemon. Su responsabilidad principal es colaborar con el módulo xofs del núcleo (filtrado del sistema de archivos) con el fin de realizar un seguimiento de los cambios del sistema de archivos y difundir dichos cambios de acuerdo con el escenario de replicación.
/usr/kernel/fs/xofs y /usr/kernel/fs/sparcv9/xofs	Sistema de archivos de propiedad: <i>xofs</i> . Implementado bajo la forma de un módulo cargable del núcleo. El objetivo principal de xofs es realizar un seguimiento de los cambios del sistema de archivos y notificar dichos cambios al motor. Cargado a petición durante el inicio del escenario de replicación.
/opt/CA/ARCserveRHA/bin/uninstall.sh	Desinstala el software.
/opt/CA/ARCserveRHA/bin/configure.sh (zonas)	Configura ws_rep en zonas no globales.

Capítulo 6: Solución de problemas

A continuación, se proporciona información para ayudar al usuario a solucionar problemas que pueden surgir en escenarios de Arcserve RHA para UNIX/Linux:

- Esta versión de Arcserve RHA proporciona una función de "inserción" que permite que xofs se descargue automáticamente, incluso cuando hay archivos abiertos durante una operación de detención del escenario.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Descarga de los controladores xofs	46
La dirección IP movida no se activa después de la conmutación	48
La escucha de Oracle no puede aceptar la conexión de cliente después de la conmutación por error	49

Descarga de los controladores xofs

Si durante el proceso de desinstalación, algunos de los directorios quedaron involuntariamente bajo control de xofs (por ejemplo, si el escenario se estaba ejecutando y xofs montó el directorio), el proceso de desinstalación no podrá descargar el controlador xofs desde el sistema.

En tal caso, el usuario puede reiniciar el equipo o descargar el controlador xofs de forma manual.

Para descargar los controladores xofs

1. Compruebe si hay puntos de montaje de xofs mediante el comando siguiente:
`#cat /etc/xofs_mnttab`
2. Detenga todos los procesos iniciados en su directorio. Utilice el comando *fuser* adecuado para la plataforma y así detectar los procesos que contienen archivos abiertos en el directorio:

AIX y Solaris

```
#fuser -c <dir_from_xofs_mnttab>
```

Linux

```
#fuser -u <dir_from_xofs_mnttab>
```

3. Utilice el comando *umount* para el directorio detectado en el paso 1.
`#umount <dir_from_xofs_mnttab>`
4. Compruebe que ningún proceso utiliza el controlador xofs y descárguelo manualmente. Siga las instrucciones adecuadas según la plataforma:

AIX

Ejecute como raíz el comando siguiente para comprobar si xofs está cargado correctamente en el kernel:

```
echo lke | kdb| grep xofs
```

Ejecute como raíz el comando siguiente para descargar el controlador xofs:

```
/opt/CA/ARCserveRHA/bin/xoctl u /opt/CA/ARCserveRHA/bin/xofs.ext
```

Solaris

Ejecute el comando siguiente para comprobar si el controlador está cargado en la memoria:

```
modinfo|grep xofs
```

Ejecute el comando siguiente para descargar el controlador xofs de forma manual:

```
modunload -i <ID de xofs>
```

Linux

Ejecute el comando siguiente para verificar que el contador de referencia del controlador xofs es 0:

```
/sbin/lsmmod|grep xofs
```

Ejecute el comando siguiente para descargar el controlador xofs de forma manual:

```
/sbin/rmmod xofs
```

La dirección IP movida no se activa después de la conmutación

Válido en Linux

Síntoma:

Después de una conmutación correcta, cuando utilizo Mover IP, no parece que se active la IP movida (en el nuevo servidor activo). Aunque el sistema operativo muestre que las direcciones IP se han activado y haya un ping local en funcionamiento también, no puedo acceder a la dirección IP desde fuera del servidor.

Solución:

La solución es ejecutar manualmente el comando ifup para la IP movida en el nuevo servidor activo después de la conmutación. Por ejemplo, ifup eth0:1.

Opcionalmente, esto se puede automatizar creando un script y ejecutándolo mediante la interfaz de usuario de RHA después de la conmutación.

Para ejecutar el script, vaya a Propiedades de HA, Acción a partir de la operación correcta, Script definido por el usuario y, a continuación, proporcione la ruta completa junto con el nombre de script.

A continuación se muestra un ejemplo de script.

```
#!/bin/bash
ifup eth0:1
```

La escucha de Oracle no puede aceptar la conexión de cliente después de la conmutación por error

Válido en Linux

Síntoma:

Cuando utilizo Mover IP solamente, a continuación de forma predeterminada, la escucha de Oracle en el servidor réplica no acepta la conexión de cliente después de la conmutación por error.

Solución:

Esto es porque la escucha de Oracle escucha explícitamente a la dirección IP y al puerto especificados. Cuando la IP que se mueve se desplaza al servidor réplica, la conexión se configura para la dirección IP de producción original y la escucha de Oracle no lo acepta. La solución es configurar la escucha para escuchar la IP que desee mover.

