

# Arcserve® Replication y High Availability

**Guía de funcionamiento de Microsoft  
Dynamics CRM para Windows**

r16.5



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 rijan 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.

Copyright © 2014 Arcserve (USA), LLC y sus empresas subsidiarias o afiliadas. Todos los derechos reservados. Todas las marcas, nombres comerciales, marcas de identificación de servicios y logotipos referidos en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios.

## Referencias a productos de Arcserve

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

- Arcserve® Replication
- Arcserve® High Availability (HA)
- Arcserve® Assured Recovery®
- Arcserve® Content Distribution

## 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 el 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 KB 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**

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

## Cambios en la documentación

Desde la última versión de esta documentación, se han realizado estos cambios y actualizaciones:

- La documentación se ha actualizado para incluir comentarios del usuario, mejoras, correcciones y otro tipo de cambios menores que ayudan a mejorar el uso y la comprensión del producto o de la misma documentación.

# Contenido

---

<b>Capítulo 1: Introducción</b>	<b>7</b>
Acerca de Microsoft Dynamics CRM .....	7
Acerca de esta guía .....	8
Documentación relacionada .....	8
<b>Capítulo 2: Protección de los entornos Microsoft Dynamics CRM</b>	<b>9</b>
Requisitos del servidor .....	9
Configuración base.....	9
Configuración de RHA para Dynamics CRM .....	9
Protección de Dynamics CRM .....	17
Base de datos de configuración de Dynamics CRM .....	17
Condiciones de la cuenta de inicio de sesión.....	18
Funcionamiento de servidores en un grupo de trabajo.....	18
Licencias de Arcserve RHA de registro .....	19
<b>Capítulo 3: Creación y uso de escenarios</b>	<b>21</b>
Creación de Arcserve RHA para el escenario Dynamics CRM .....	21
Descubrimiento automático.....	23
Configuración de las propiedades del escenario.....	24
Gestión de servicios .....	27
Dependencias del escenario.....	29
Ejecución de un escenario.....	29
Detención de un escenario.....	31
Visualización de un informe .....	32
Uso de grupos de escenarios.....	34
Creación de un nuevo grupo de escenarios .....	35
Configuración de las propiedades de grupo .....	36
Cómo activar la gestión del grupo de escenarios .....	37
Ejecución de grupos de escenario.....	40
Detención de un grupo de escenarios .....	40
<b>Capítulo 4: Métodos de redireccionamiento</b>	<b>41</b>
Cómo funciona el redireccionamiento .....	41
Redireccionamiento DNS .....	41
Redireccionamiento Cambio del nombre de equipo .....	42

---

Redireccionamiento automático mediante el cambio de nombre del equipo .....	42
Redireccionamiento de scripts .....	43

## **Capítulo 5: Conmutación y conmutación regresiva** **45**

Funcionamiento de la conmutación y la conmutación regresiva .....	45
Inicio de la conmutación .....	47
Inicio de la conmutación para un grupo.....	48
Inicio de la conmutación regresiva.....	49
Inicio de la conmutación para un grupo.....	52
Consideraciones de conmutación .....	53

## **Capítulo 6: Recuperación de datos** **55**

El proceso de recuperación de datos .....	55
Configuración de marcadores .....	56
Rebobinado de datos .....	57
Recuperar servidor activo .....	60
Recuperación de servidores .....	61
Recuperación manual de un servidor con errores - Mover dirección IP.....	62
Recuperación manual de un servidor con errores: cambiar el nombre del equipo.....	63
Recuperación manual de un servidor con errores - Cambiar nombre del equipo y dirección IP .....	64

## **Apéndice A: Información y consejos complementarios** **65**

Configuración del directorio de spool .....	65
---	----

# Capítulo 1: Introducción

---

Arcserve RHA (RHA) es una solución basada en la replicación asíncrona en tiempo real, la conmutación y conmutación regresiva automática de aplicaciones que proporciona una continuidad empresarial rentable para Microsoft Dynamics CRM y otros servidores de aplicaciones en servidores de Windows de 32 y 64 bits.

Arcserve RHA permite reproducir datos en un servidor local o remoto, haciendo posible la recuperación de datos gracias al bloqueo del servidor o al desastre del sitio. Si ha autorizado la alta disponibilidad, puede cambiar los usuarios al servidor réplica de manera manual, o automática. Esta guía presenta tanto los conceptos como los procedimientos de replicación y alta disponibilidad.

Los procedimientos que contiene esta guía deberían seguirse. Personalice los pasos solamente en caso de:

- Estar familiarizado con Arcserve RHA y entender completamente el impacto potencial de los cambios que realice.
- Haber probado todos los pasos en un entorno de laboratorio antes de implementar en un entorno de producción.

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Acerca de Microsoft Dynamics CRM](#) (en la página 7)

[Acerca de esta guía](#) (en la página 8)

[Documentación relacionada](#) (en la página 8)

## Acerca de Microsoft Dynamics CRM

Microsoft Dynamics CRM es ya casi un componente esencial integrado en la infraestructura de comunicaciones entre empresas de soporte de productividad móvil. Arcserve RHA para Microsoft Dynamics CRM es una solución personalizada para la alta disponibilidad de Microsoft Dynamics CRM que utiliza las soluciones de conmutación del servidor de archivos o de SQL con script mejorado. Mediante una replicación en tiempo real asíncrona, una conmutación y una conmutación regresiva del servidor automatizado proporciona una continuidad de negocio rentable para Microsoft Dynamics CRM en servidores de Windows de 32 y 64 bits, así como en clústers de MSCS.

## Acerca de esta guía

Este documento describe cómo implementar las soluciones de Arcserve RHA para Microsoft Dynamics CRM. Revise cada procedimiento antes de empezar. Es esencial disponer de los recursos y permisos apropiados para realizar las tareas que se aplican a la configuración.

Esta guía contiene Microsoft Dynamics CRM y las configuraciones (distribuidas) de frontend que Arcserve RHA utiliza para las aplicaciones y los escenarios del servidor de archivos de Arcserve RHA que se han mejorado mediante el script facilitado de alta disponibilidad de Microsoft Dynamics CRM. Los escenarios de alta disponibilidad de SQL estándares (para proteger las configuraciones backend) no están incluidos en esta guía. La alta disponibilidad para los servidores se encuentra en los propios escenarios y se documenta en guías de funcionamiento independientes.

## Documentación relacionada

Utilice esta guía con la *Guía de instalación de Arcserve RHA* y la *Guía de administración de Arcserve RHA*.

# Capítulo 2: Protección de los entornos Microsoft Dynamics CRM

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Requisitos del servidor](#) (en la página 9)

## 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.

## Configuración base

### Configuración base

- Dos servidores que ejecuten Windows 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 Notas de la versión de Arcserve RHA.

- Todas las direcciones IP están asignadas de manera estática (no se admiten direcciones IP asignadas por DHCP en el servidor master ni en el réplica).
- El servidor protegido no debe ser un controlador de dominio ni un servidor DNS.
- (En el entorno Active Directory) Los servidores master y réplica deben estar alojados en el mismo bosque de Active Directory y deben ser miembros del mismo dominio o dominios de confianza.

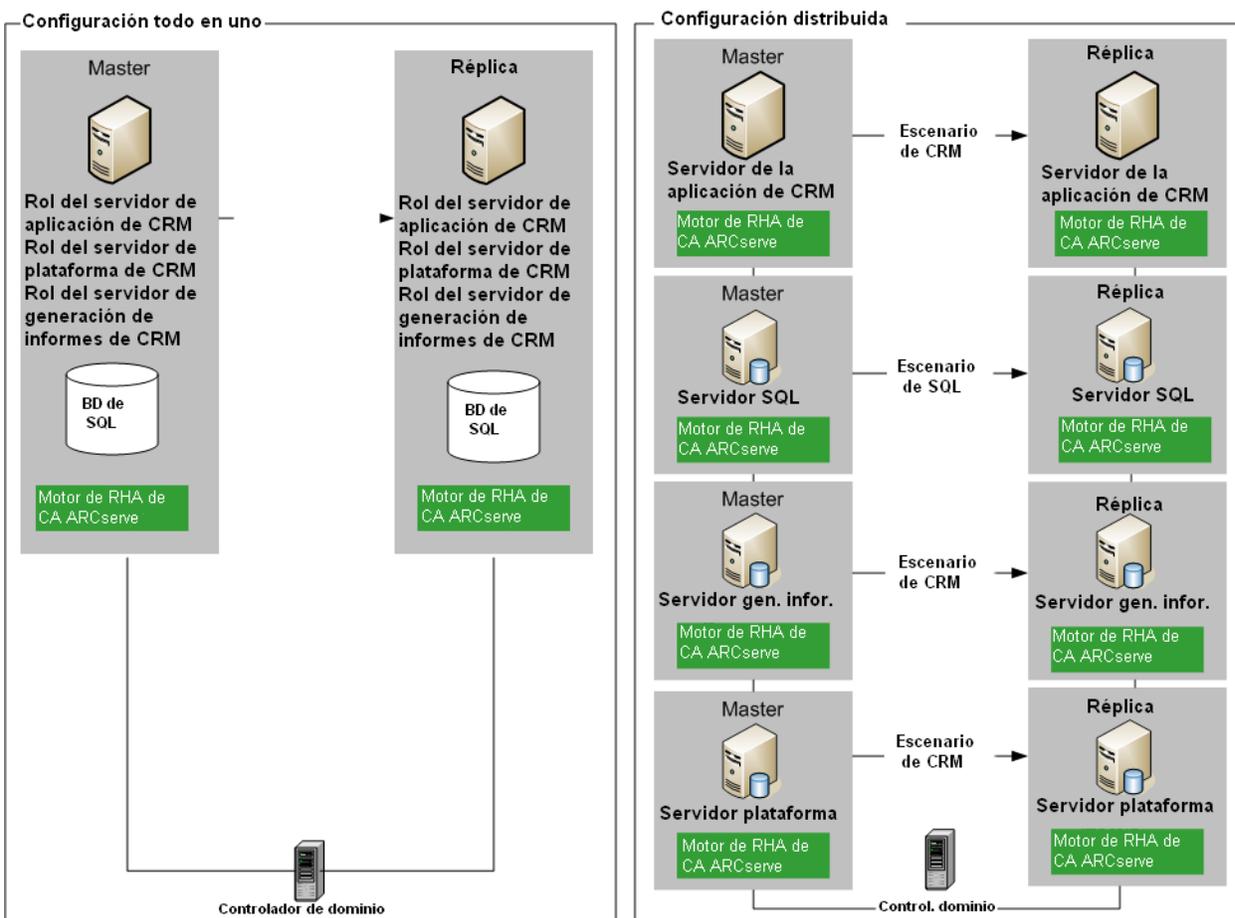
## Configuración de RHA para Dynamics CRM

Microsoft Dynamics CRM se compone de diversos roles de servidor que se han combinado en dos grupos de rol de servidor:

- Grupo de rol del servidor de aplicaciones: contiene los servicios principales, de frontend Web, y de ayuda de CRM.
- Grupo de rol del servidor de plataforma: contiene el servicio de procesamiento asincrónico, el servicio de detección y el servicio de informes.

Los dos grupos de rol de servidor utilizan el servicio de informes de SQL, que se puede instalar en un equipo independiente. Los grupos de rol de servidor se pueden instalar en el mismo equipo o en equipos separados.

Se puede configurar Arcserve RHA para Dynamics CRM de dos maneras:



### **Configuración todo en uno**

Todos los grupos de rol de servidor se ejecutan en la misma máquina (servidor master). En una configuración todo en uno, es necesario:

- Disponer de dos servidores con Windows Server (master y réplica) configurados de forma idéntica. Cuando se instala el servidor réplica, se debe seleccionar la opción Conectar a una implementación existente. También se debe seleccionar la opción Conectar a una implementación existente al configurar la dinámica de CRM. A continuación se deberá introducir la instancia de base de datos de SQL Server del servidor master como el nombre del equipo que ejecuta SQL Server que se utilizará para esa implementación.

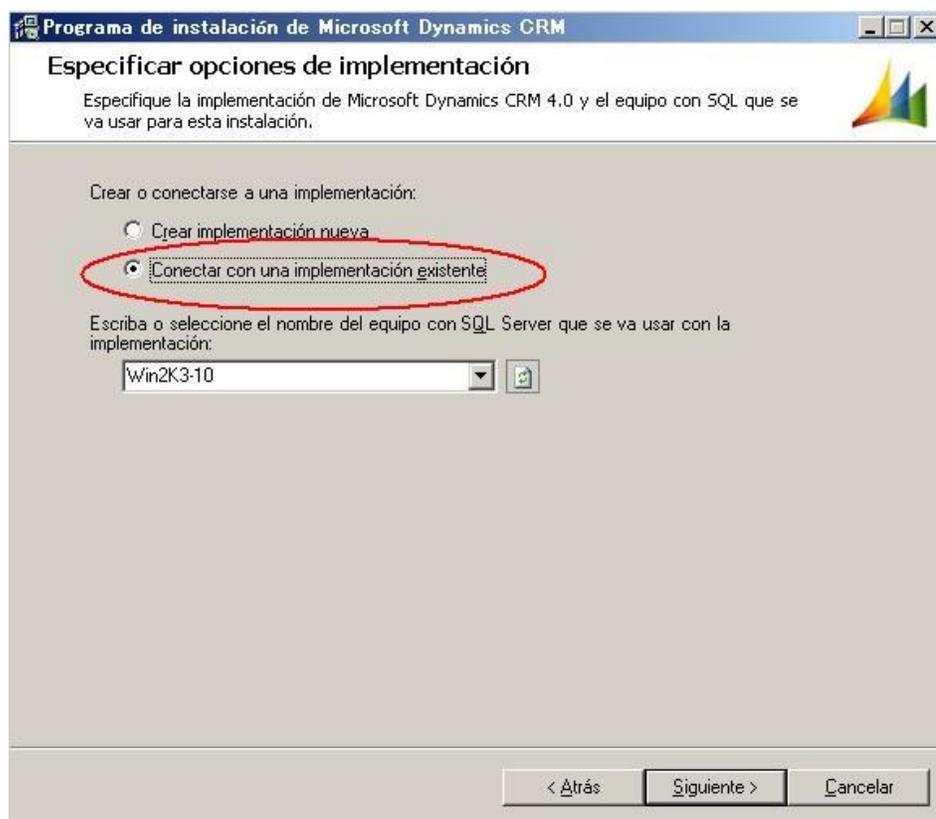
**Nota:** Si está ejecutando todos los roles de servidor en un sólo equipo, este servidor no puede ser además un controlador de dominio a menos que también se esté ejecutando Microsoft Windows Small Business Server 2003 Premium Edition R2.

### Configuración Distribuida

Los roles de grupo de servidor se ejecutan en equipos distintos (varios servidores master). En una configuración distribuida, es necesario:

- Disponer de por lo menos dos servidores con Windows Server (master y réplica) que funcionen como el servidor de aplicaciones de dinámica CRM, servidor de plataforma, o servidor de informes. Los roles de servidor de aplicación, plataforma e informes se pueden ejecutar en equipos distintos o en un solo equipo. Se pueden agregar servidores según sea necesario. Cada servidor en la implementación está protegido por su propio escenario CRM de Arcserve RHA, de manera que por cada servidor de Dynamics CRM que se agregue, se deberá agregar también un servidor réplica configurado de forma idéntica. Cuando se instale el servidor réplica se debe seleccionar la opción Conectar a una implementación existente. A continuación se deberá introducir la instancia de base de datos de SQL Server del servidor master como el nombre del equipo que ejecuta SQL Server que se utilizará para esa implementación.
- Dos servidores con SQL Server: un master y un réplica. Esta máquina queda protegida de forma separada en un escenario SQL de backend. Para obtener más información, consulte la *Guía de funcionamiento de SQL Server* de Arcserve RHA.

**Nota:** Asegúrese de que se instalan los servicios de informes de SQL Server e IIS antes de instalar Dynamics CRM.



Se aplican los siguientes requisitos:

- Instale el Motor en todos los servidores que participan en escenarios de Arcserve RHA.
- Los dos servidores con Windows Server deberían ejecutar Windows Server 2003 o 2008, con el mismo nivel de Service Packs y revisiones instalado en cada uno.
- El servidor que se va a proteger no es un controlador de dominio ni un servidor DNS.

Si SQL 2005 se ejecuta en una configuración distribuida:

- Asegúrese de haber instalado una instancia SQL en ambos servidores (master y réplica).
- Asegúrese de que ambos servidores tienen instalada la misma versión de SQL, los mismos Service Packs y las mismas revisiones.
- Asegúrese de que ambos servidores tienen las mismas instancias de SQL Server (como "predeterminada" o "con nombre").
- Asegúrese de que ambos servidores están alojados en el mismo bosque de Active Directory y que son miembros del mismo dominio o dominios de confianza.

- Asegúrese de que las letras de unidad que contienen archivos de base de datos son idénticas en ambos servidores.
- Asegúrese de que la ruta completa a la base de datos predeterminada del sistema en cada instancia sea idéntica en ambos servidores.
- Compruebe que el puerto definido en las propiedades TCP/IP de la configuración de red de las instancias de SQL se haya asignado de manera estática y que sea idéntico en ambos servidores.

### Configuración del servidor master

Puede configurar el servidor master en las configuraciones todo en uno y distribuida.

#### Configuración todo en uno

Todos los roles de grupo de servidor se ejecutan en el mismo equipo (servidor master). En una configuración todo en uno, es necesario:

- Disponer de dos servidores con Windows Server (master y réplica) configurados de forma idéntica.

**Nota:** Si está ejecutando todos los roles de servidor en un sólo equipo, este servidor no puede ser además un controlador de dominio a menos que también se esté ejecutando Microsoft Windows Small Business Server 2003 Premium Edition R2.

#### Configuración Distribuida

Los roles de grupo de servidor se ejecutan en equipos distintos (varios servidores master). En una configuración distribuida, es necesario:

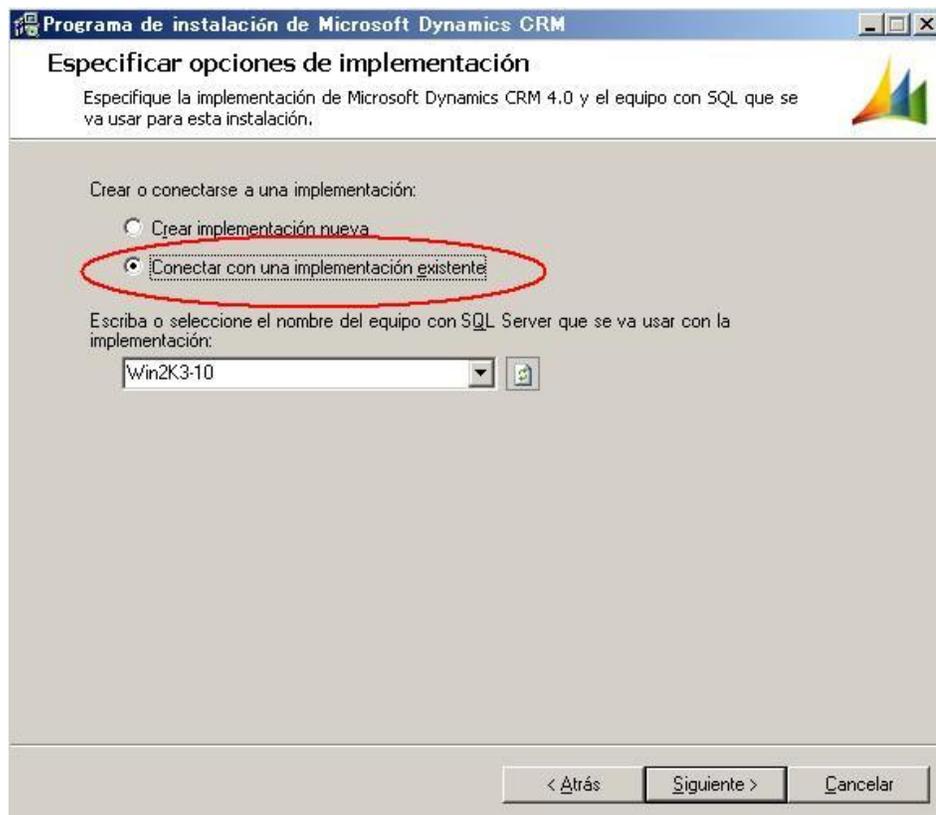
- Disponer de por lo menos dos servidores con Windows Server (master y réplica) que funcionen como el servidor de aplicaciones de dinámica CRM, servidor de plataforma, o servidor de informes. Los roles de servidor de aplicación, plataforma e informes se pueden realizar en equipos distintos o en un solo equipo. Se pueden agregar servidores según sea necesario. Cada servidor en la implementación está protegido por su propio escenario CRM de Arcserve RHA, de manera que por cada servidor de Dynamics CRM que se agregue, se deberá agregar también un servidor réplica configurado de forma idéntica.
- Dos servidores con SQL Server: un master y un réplica. Esta máquina queda protegida de forma separada en un escenario SQL de backend. Para obtener más información, consulte la *Guía de funcionamiento de SQL Server* de Arcserve RHA.

**Nota:** Asegúrese de que se instalan los servicios de informes de SQL Server e IIS antes de instalar Dynamics CRM.

## Configuración del servidor réplica

Tanto la configuración todo en uno como la distribuida utilizan el mismo modo de instalación en el servidor réplica.

También se debe seleccionar la opción Conectar a una implementación existente al instalar el servidor réplica y al configurar la dinámica de CRM. A continuación se deberá introducir la instancia de base de datos de SQL Server del servidor master como el nombre del equipo que ejecuta SQL Server que se utilizará para esa implementación.



## requisitos de configuración

Se aplican los siguientes requisitos:

- Instale el Motor en todos los servidores que participan en escenarios de Arcserve RHA.
- Los dos servidores con Windows Server deberían ejecutar Windows Server 2003 o 2008, con el mismo nivel de Service Packs y revisiones instalado en cada uno.
- El servidor que se va a proteger no es un controlador de dominio ni un servidor DNS.

Si SQL 2005 se ejecuta en una configuración distribuida:

- Asegúrese de haber instalado una instancia SQL en ambos servidores (master y réplica).
- Asegúrese de que ambos servidores tienen instalada la misma versión de SQL, los mismos Service Packs y las mismas revisiones.
- Asegúrese de que ambos servidores tienen las mismas instancias de SQL Server (como "predeterminada" o "con nombre").
- Asegúrese de que ambos servidores están alojados en el mismo bosque de Active Directory y que son miembros del mismo dominio o dominios de confianza.
- Asegúrese de que las letras de unidad que contienen archivos de base de datos son idénticas en ambos servidores.
- Asegúrese de que la ruta completa a la base de datos predeterminada del sistema en cada instancia sea idéntica en ambos servidores.
- Compruebe que el puerto definido en las propiedades TCP/IP de la configuración de red de las instancias de SQL se haya asignado de manera estática y que sea idéntico en ambos servidores.

## Protección de Dynamics CRM

Arcserve RHA protege todos los componentes principales de Dynamics CRM, las implementaciones típicas del servicio de informes de SQL Server, y las implementaciones típicas del enrutador de correo electrónico.

**Nota:** Arcserve RHA es compatible únicamente con SQL Server 2005 y SQL Server 2008, y *no* con SQL Express.

Puede crear escenarios de Dynamics CRM para proteger los tipos siguientes de implementación:

- Un grupo de rol del servidor de aplicaciones instalado en un host con o sin el servidor de base de datos
- Un grupo de rol del servidor de plataforma instalado en un host con o sin el servidor de base de datos
- El paquete Dynamics CRM completo instalado en un host con o sin el servidor de base de datos
- Grupo de rol del servidor de aplicaciones, grupo de rol del servidor de plataforma, servicios de informes de SQL Server y SQL Server
- Todos los componentes principales de Dynamics CRM y servicios de informes de SQL Server
- Servicios de informes de SQL Server y SQL Server
- Todos los componentes principales de Dynamics CRM y el enrutador de correo electrónico

**Nota:** Si desea proteger sólo el enrutador de correo electrónico, utilice un escenario del servidor de archivos con script personalizados para gestionar el servicio de enrutador de correo electrónico. Para proteger solamente SQL Server, utilice un escenario de SQL. Para cualquier otra combinación de componentes relacionados con Dynamics CRM como el grupo de aplicaciones de CRM y los grupos de plataforma, el servicio de informes, el enrutador de correo electrónico, SQL Server, y así sucesivamente, cree un escenario de Dynamics CRM.

## Base de datos de configuración de Dynamics CRM

Dynamics CRM utiliza la base de datos de SQL Server para almacenar la información de configuración. La solución de Arcserve RHA para Dynamics CRM protege y utiliza la base de datos para proporcionar a Dynamics CRM alta disponibilidad.

## Condiciones de la cuenta de inicio de sesión

Para una correcta comunicación con otros componentes, el servicio del motor de Arcserve RHA debe cumplir ciertas condiciones de cuenta. Si dichas condiciones no se cumplen, es posible que los escenarios no funcionen. Si no dispone de los permisos necesarios, póngase en contacto con el equipo local de soluciones de Internet.

- Debe ser miembro del grupo de gestores de dominio. Si el grupo de administradores de dominio no es miembro del grupo de administradores locales integrado, debe utilizar una cuenta que lo sea.
- Debe ser miembro del grupo de administradores en el equipo local. Si el grupo de administradores de dominio no es miembro, agregue la cuenta normalmente.
- Para servidores en un grupo de trabajo, utilice la cuenta Sistema local. Si ha utilizado el método de redireccionamiento Redireccionar DNS en un escenario de HA, se debe utilizar la cuenta del administrador local.

**Nota:** En MS SQL Server 2012, el sistema local (NT AUTHORITY\SYSTEM) no se proporciona automáticamente en el rol del servidor de sysadmin. Consulte la documentación de Microsoft para ver cómo se proporciona el rol del servidor de sysadmin en la cuenta de NT AUTHORITY\SYSTEM. También se puede utilizar la cuenta del administrador para instalar y conectarse al servicio del motor.

- Cuando sus servidores de SQL están en un grupo de trabajo, se debe activar la cuenta "sa" en los servidores máster y réplica antes de ejecutar el escenario.

## Funcionamiento de servidores en un grupo de trabajo

Para los servidores de un grupo de trabajo, establezca la cuenta de servicio del motor de Arcserve RHA en Sistema local (a menos que haya agregado scripts personalizados que requieran un mayor nivel de permisos). Los servidores que integran un grupo de trabajo pueden utilizar Redireccionamiento de DNS sólo con servidores de este tipo que permitan actualizaciones no seguras. Puede utilizar Mover IP, conmutar el nombre del equipo y scripts de redireccionamiento personalizados con normalidad.

## Licencias de Arcserve RHA de registro

La política de licencias de Arcserve RHA está basada en una combinación de varios parámetros entre los que se incluyen los siguientes:

- los sistemas operativos involucrados
- la solución necesaria
- la aplicación compatible y los servidores de la base de datos
- el número de host que participan
- módulos adicionales (por ejemplo, Recuperación asegurada)

La clave de licencia generada se ajusta, por lo tanto, a sus necesidades específicas.

Después de iniciar sesión por primera vez o si caduca una licencia antigua, es necesario registrar el producto Arcserve RHA utilizando la clave de la licencia. Para registrar el producto, es necesario abrir el gestor, el cual no depende de la existencia de una clave de registro válida. Una vez abierto el gestor, aparece el mensaje Advertencia de licencia que le solicita que registre el producto. El mensaje Advertencia de licencia también aparece en los 14 días previos a que caduque la licencia.

Cuando crea un escenario, es posible que algunas opciones puedan desactivarse como fruto de los términos de su licencia. Sin embargo, puede crear los escenarios que desee, desde que la validez de su clave de licencia se confirma, antes de intentar ejecutar un escenario específico. Sólo cuando hace clic en el botón Ejecutar, el sistema comprueba si tiene permiso para ejecutar el escenario seleccionado de acuerdo con su clave de licencia. Si el sistema determina que no dispone de la licencia necesaria para ejecutar el escenario, el escenario no se ejecutará y aparecerá un mensaje en el panel Evento que le informará del tipo de licencia que necesita.

### Para registrar Arcserve RHA utilizando la clave de licencia

1. Abra el gestor.

El Mensaje de Bienvenida aparece, seguido por un mensaje de advertencia de licencia que le informa de que su producto no está registrado. Se le pide que lo registre.

2. Haga clic en Aceptar para cerrar el mensaje.
3. A continuación, abra el menú Ayuda y seleccione la opción Registrar.

Se abre el cuadro de diálogo de Arcserve RHA de Registro.

4. Rellene los siguientes campos:
  - Campo Clave de registro: introduzca su clave de registro.
  - [Opcional] En el campo de Nombre de Compañía: introduzca el nombre de la compañía
5. Haga clic en el botón Registrar para registrar el producto y cierre el cuadro de diálogo.

Ahora puede empezar a trabajar con el gestor de Arcserve RHA de acuerdo a los permisos de su licencia.

# Capítulo 3: Creación y uso de escenarios

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Creación de Arcserve RHA para el escenario Dynamics CRM](#) (en la página 21)

[Descubrimiento automático](#) (en la página 23)

[Configuración de las propiedades del escenario](#) (en la página 24)

[Gestión de servicios](#) (en la página 27)

[Dependencias del escenario](#) (en la página 29)

[Ejecución de un escenario](#) (en la página 29)

[Detención de un escenario](#) (en la página 31)

[Visualización de un informe](#) (en la página 32)

[Uso de grupos de escenarios](#) (en la página 34)

## Creación de Arcserve RHA para el escenario Dynamics CRM

### Para crear Arcserve RHA para el escenario Dynamics CRM

1. Desde el gestor de Arcserve RHA, elija Escenario, Nuevo o haga clic en Nuevo Escenario.  
Se mostrará la pantalla de bienvenida.
2. Seleccione Crear nuevo escenario, si lo desea proporcione un nombre de grupo y haga clic en Siguiente.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar tipo de escenario.
3. Seleccione Microsoft Dynamics CRM y el escenario de alta disponibilidad.  
Aparecerán los cuadros de diálogo Host master y réplica.

4. Introduzca el nombre del escenario y proporcione el nombre de host o la dirección IP para los servidores master y réplica. Haga clic en Siguiente. Para obtener más información, consulte [Métodos de redireccionamiento](#) (en la página 41).  
Se abrirá el cuadro de diálogo Verificación de motor.
5. Espere a que finalice la Verificación del motor.  
Si es necesario, haga clic en Instalar para actualizar el motor en uno o en ambos servidores.
6. Haga clic en Siguiente.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar base de datos para la replicación, que enumera todos los resultados descubiertos automáticamente para el master especificado. De forma predeterminada, se incluyen todas las bases de datos.  
Para la información en descubrimiento automático, consulte [Descubrimiento automático](#) (en la página 23).
7. Acepte la selección predeterminada o realice cambios, si lo desea. Haga clic en Siguiente para continuar.
8. Se abrirá la pantalla Resultado del descubrimiento de los servicios. Consulte [Gestionar servicios](#) (en la página 27) para obtener más información acerca de cómo completar las pantallas Resultado del descubrimiento de los servicios y Configuración de servicios. Haga clic en Siguiente.
9. Se mostrará el cuadro de diálogo Propiedades del escenario, donde podrá configurar las propiedades adicionales necesarias ahora o aceptar la configuración predeterminada y configurar propiedades adicionales más adelante.  
Si utiliza NTFS ACL con cuentas de dominio para el control de acceso de usuario, recomendamos que elija la opción Réplica NTFS ACL y haga clic en Siguiente. Para obtener más información, consulte [Propiedades del escenario](#) (en la página 24) o la *Guía de administración de Arcserve RHA*.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Propiedades del servidor master y réplica.
10. Acepte la configuración predeterminada o realice cambios y haga clic en Siguiente.
11. Espere a que el cuadro de diálogo Propiedades de conmutación recupere la información. Configure las propiedades de redireccionamiento deseadas y haga clic en Siguiente.  
El ajuste recomendado es Redireccionamiento de DNS, Cambiar el nombre del equipo, y Reiniciar con conmutación y establecer la conmutación regresiva en Activado. Para obtener más información, consulte [Realizar conmutación y Realizar conmutación regresiva](#) (en la página 45).
12. En el cuadro de diálogo Inicio de la conmutación y de la replicación inversa, seleccione la conmutación automática o manual y la replicación automática o manual.

13. Haga clic en **Siguiente** para iniciar la verificación del escenario. Si se informa de errores, los debería resolver antes de continuar. En una verificación satisfactoria, haga clic en **Siguiente** para completar la creación del escenario.

**Importante:** no haga clic en **Ejecutar ahora**.

14. Seleccione **Finalizar** para guardar el escenario. Deberá realizar cambios antes de ejecutar este escenario.

## Descubrimiento automático

El descubrimiento automático ayuda a detectar donde se instalan los componentes Dynamics CRM, si de manera local o remota. Arcserve RHA es compatible con el descubrimiento automático tanto para las configuraciones distribuidas como para las configuraciones todas en una. En el caso de las configuraciones distribuidas, si los datos están en un host remoto, Arcserve RHA agrega el sufijo "-remoto" al nombre de nodo para *indicar* que los datos están en un host remoto. Sin embargo, Arcserve RHA *no* descubre datos en host remotos. Arcserve RHA detecta los datos siguientes durante el descubrimiento automático:

### Core Dynamics CRM

Arcserve RHA detecta el archivo web.config de Dynamics CRM y los sitios IIS que ofrecen los roles de servidor de Dynamics CRM. También detecta la instancia de SQL Server utilizada por Dynamics CRM y todo esto organiza todas las bases de datos relevantes lógicamente.

### Servicios de informes de SQL Server

Arcserve RHA detecta todos los servicios de informes de SQL Server que se han instalado en el equipo local.

### Enrutador de correo electrónico

Arcserve RHA también detecta los siguientes archivos de configuración del enrutador de correo electrónico de Dynamics CRM:

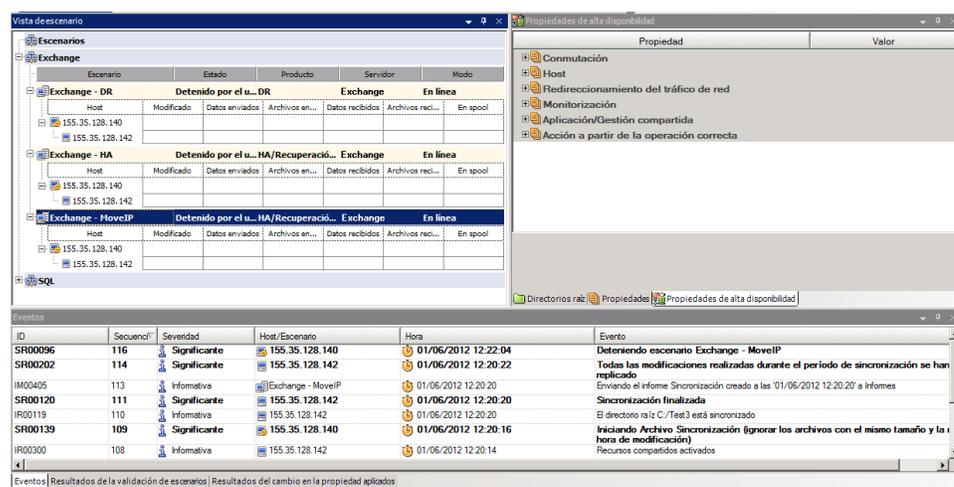
- Microsoft.Crm.Tools.EmailAgent.Configuration.bin
- Microsoft.Crm.Tools.EmailAgent.SystemState.xml
- Microsoft.Crm.Tools.EmailAgent.xml
- EncryptionKey.xml (si existe)

## Configuración de las propiedades del escenario

Puede cambiar un escenario configurado utilizando el asistente o configurar la configuración adicional, o modificar el escenario, utilizando el panel Propiedades.

El panel Propiedades y sus fichas dependen del contexto y cambian cuando se selecciona un nodo diferente en una carpeta del escenario. Debe detener un escenario antes de configurar sus propiedades. Certos valores que no pueden modificarse una vez se han establecido; se pueden anotar. Para obtener más detalles sobre las propiedades y la descripción del escenario, consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA*.

Las propiedades se organizan en fichas en el panel Marco del gestor de Arcserve RHA. Las fichas mostradas están basadas en el tipo de servidor, la solución de Arcserve RHA y el estado del escenario. Seleccione el escenario cuyas propiedades desea modificar y seleccione la ficha adecuada.



### Configuración en la ficha Directorios raíz

Realice los pasos siguientes:

1. Seleccione un servidor master en el panel de escenario. Haga doble clic en su carpeta Directorios para agregar o eliminar Directorios raíz del master. Seleccione o borre las casillas de verificación junto a las carpetas para incluirlas o excluirlas. Puede editar también nombres de directorio.
2. Seleccione un servidor réplica en el panel Escenario. Para cada directorio raíz del master, debe especificar un directorio raíz del réplica. Haga doble clic en la carpeta Directorios para el servidor réplica. Seleccione o borre, a su gusto, las casillas de verificación que estén junto a las carpetas para contener el directorio master correspondiente.

## Configuración de la ficha Propiedades

### Propiedades del escenario

Esta configuración establece el comportamiento predeterminado para todo el escenario.

- Propiedades generales: no pueden cambiarse una vez se han creado
- Propiedades de replicación: seleccione el modo de replicación ( en línea o programado), los valores de sincronización (Archivo o Bloques, Omitir los archivos del mismo tamaño/hora) y los opcionales (Réplica del atributo de compresión de NTFS, Réplica de NTFS ACL, Sincronización de recursos compartidos de Windows, Prevención de la resincronización automática después de los errores).
- Propiedades de notificación de eventos: especifique un script para ejecutar, seleccione la notificación por correo electrónico o escriba en el registro de eventos.
- Tratamiento de informes: especifique la configuración del informe, la distribución del correo electrónico o la ejecución del script

### Propiedades del servidor master y réplica

Estas opciones estableces propiedades del servidor tanto en el master como en el réplica. Determinados parámetros pueden variar conforme al tipo de servidor.

- Propiedades de conexión de host: introduzca la dirección IP, el número de puerto y el nombre completo del master y el réplica.
- Propiedades de replicación: estas propiedades son diferentes para el master y el réplica. Para obtener más información, consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA*.
- Propiedades del spool: permite establecer el tamaño, el tamaño mínimo libre en el disco y la ruta del directorio. Para obtener más información, consulte [Configuración del directorio de spool](#) (en la página 65).
- Propiedades de notificación de eventos: especifique un script para ejecutar, seleccione la notificación por correo electrónico o escriba en el registro de eventos.
- Propiedades de informes: seleccione informes de sincronización o replicación, especifique distribución o ejecución de script.
- Tareas programadas (réplica): permite establecer o suspender tareas, incluida la Prueba de integridad de réplica para la recuperación asegurada. Para obtener más información, consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA*.
- (Réplica) Propiedades de la recuperación: establezca retardo, propiedades de rebobinado de datos o una tarea programada para su réplica.

### Configuración en la ficha Propiedades de alta disponibilidad

Estos parámetros controlan cómo se ejecutan la conmutación y la conmutación regresiva.

- Propiedades de la conmutación: seleccione conmutación manual o automática, proporcione el nombre de host de conmutación, las asignaciones de red virtual y las opciones de replicación inversa.
- Propiedades de host: especifique el nombre completo de master y réplica
- Propiedades de redireccionamiento del tráfico de red: seleccione Mover IP, Redireccionamiento de DNS o scripts definidos por el usuario.
- Propiedades de monitorización: configure la frecuencia de pulsación y método de comprobación.
- Propiedades de gestión de bases de datos (no se aplica a los escenarios de servidores de archivos): indica a Arcserve RHA que gestione los recursos compartidos o los servicios en un servidor de base de datos
- Acción después de operación correcta: define scripts personalizados y argumentos para su uso

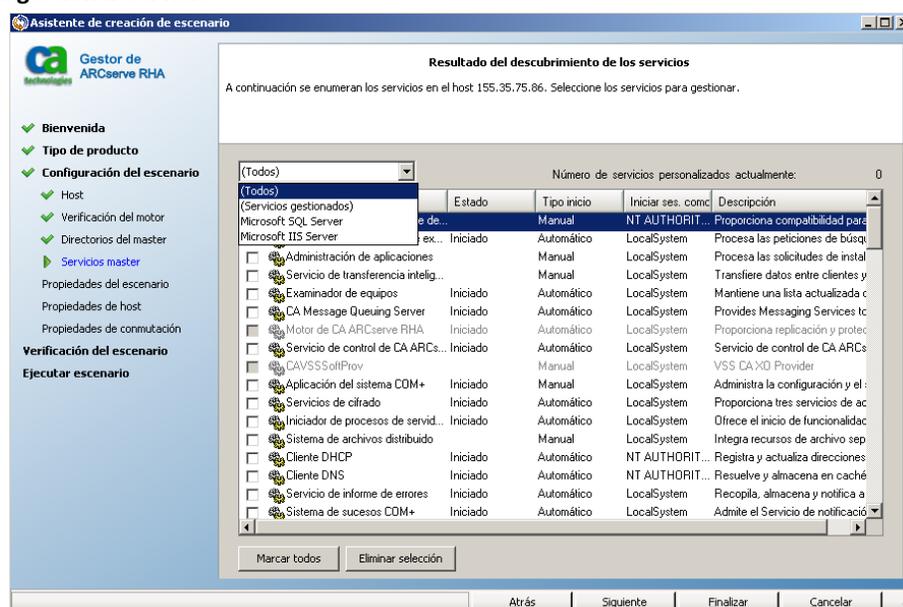
## Gestión de servicios

Como parte de la creación o modificación de escenarios, se pueden especificar los servicios para gestionar. Durante la creación de escenarios, en el asistente de creación de escenario aparecerán las pantallas de gestión de servicios. Para los escenarios existentes, también se pueden gestionar los servicios desde la ficha Directorios raíz del gestor de Arcserve RHA.

Los servicios descubiertos en el servidor master especificado se muestran automáticamente en la pantalla Resultado del descubrimiento de los servicios en el asistente de creación de escenario.

Los pasos siguientes se aplican para los escenarios Aplicación personalizada.

### Para gestionar servicios



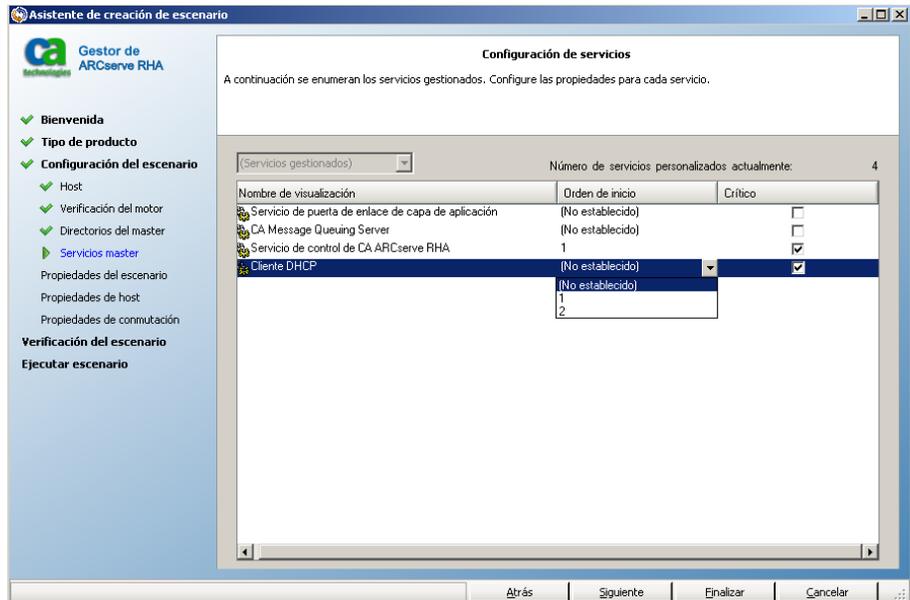
- **Todos:** clasifica todos los servicios descubiertos en el servidor master
- **Servicios gestionados:** enumera solamente los servicios comprobados
- **Base de datos de Oracle:** enumera los servicios relacionados con Oracle si el host actual tiene instalado Oracle
- **Microsoft SQL Server:** enumera los servicios relacionados con SQL Server si el host actual tiene instalado SQL Server
- **Microsoft IIS Server:** enumera los servicios relacionados con IIS Server si el host actual tiene instalado IIS Server
- **Microsoft SharePoint Server:** enumera los servicios relacionados con SharePoint Server si el host actual tiene instalado SharePoint Server

- **VMware vCenter Server:** enumera los servicios relacionados con VMware vCenter Server si el host actual tiene instalado VMware vCenter Server
- **Microsoft Exchange Server:** enumera los servicios relacionados con Microsoft Exchange Server si el host actual tiene instalado Microsoft Exchange Server
- **Microsoft Dynamics CRM Server:** enumera los servicios relacionados con Microsoft Dynamics CRM Server si el host actual tiene instalado Microsoft Dynamics CRM Server

1. Seleccione un servicio para controlar. Haga clic en el cuadro situado a la izquierda de cada servicio enumerado para seleccionar los que desee para el control.

**Importante:** No utilice Gestión de servicios para controlar todos los servicios del servidor master en un solo escenario. Este tipo de escenario no está diseñado para proteger todo un servidor.

2. Haga clic en Siguiente para continuar con la pantalla Configuración de servicios.



3. En la columna Orden de inicio para los servicio que elija, especifique el valor numérico que representa el orden de inicio. Para los servicios en los cuales no importa el orden, debe utilizarse el valor predeterminado (No establecido). Las opciones disponibles en la lista desplegable se actualizan a medida que se configura el valor. El primer servicio sólo tiene dos opciones: No establecido y 1. El segundo servicio tiene tres opciones: No establecido, 1 y 2, etcétera. Si se asigna el mismo orden de inicio en los dos servicios, Arcserve RHA reordenará automáticamente las selecciones que ya ha marcado.

4. En escenarios de replicación, la columna Crítico quedará desactivada. En los escenarios de alta disponibilidad, utilice la columna Crítico para especificar si un servicio debe desencadenar la conmutación cuando se produce un error. De forma predeterminada, todos los servicios se marcan como Crítico. Desactive la ventana para cualquier servicio cuyo error no requiera ninguna conmutación en el servidor en espera.

## Dependencias del escenario

Si implementa el entorno de Dynamics CRM en un entorno distribuido, necesitará crear escenarios múltiples para que la alta disponibilidad cubra el entorno distribuido entero. Agregue los escenarios a un grupo de escenarios y active la Gestión central de escenarios.

Un entorno de alta disponibilidad de Dynamics CRM típico se puede implementar como aparece a continuación:

- Rol de aplicaciones de CRM (escenario de CRM)
- Rol de plataforma de CRM (escenario de CRM)
- Servidores de informes de SQL (escenario de CRM)
- Servidores de base de datos de SQL (escenario de SQL)

En la propiedad de Dependencias del escenario, configure la dependencia entre escenarios como se muestra a continuación:

- El escenario Rol de aplicaciones de CRM depende de los escenarios Rol de plataformas de CRM, Servidores de informes de SQL y Servidores de base de datos de SQL
- El escenario Rol de plataformas de CRM depende del escenario de Servidores de base de datos de SQL
- El escenario Servidores de informes de SQL depende del escenario Servidores de base de datos de SQL

Es posible configurar las propiedades restantes de acuerdo con el entorno específico del que disponga.

## Ejecución de un escenario

Puede ejecutar un solo escenario mediante el procedimiento siguiente:

### Para ejecutar el escenario

1. En el panel Escenario, seleccione el escenario que desea ejecutar.
2. Haga clic en Ejecutar  en la barra de herramientas estándar.

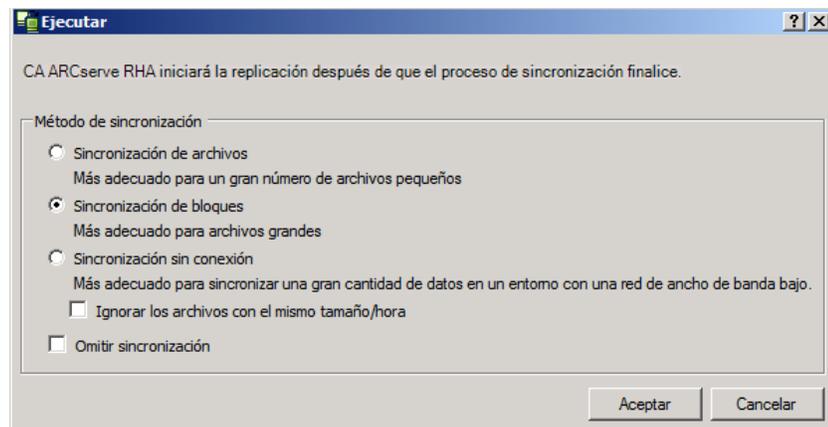
Antes de iniciar la sincronización y la replicación, Arcserve RHA verifica la configuración del escenario. Cuando la verificación finaliza correctamente, el Gestor muestra el mensaje: *¿Está seguro de que desea ejecutar el escenario "nombre\_escenario?"* Si se descubren problemas, el panel superior muestra los mensajes de advertencia o error resultantes de la verificación.

**Nota:** La Verificación de escenario comprueba muchos parámetros diferentes entre los servidores master y réplica para garantizar una conmutación correcta. Si se informa de algún error o advertencia, no debe continuar hasta que esté solucionado.

3. Corrija errores antes de continuar. Se informa de los errores en el panel Evento.

**Nota:** La replicación de puntos de montaje sólo se realizará correctamente si éstos se han añadido al servidor master antes de iniciar el motor.. Si ha incluido los puntos de montaje en los directorios raíz del servidor master cuando el motor ya estaba en ejecución, no se informará de ningún error pero no se iniciará la replicación. En este caso, deberá reiniciar el motor en el servidor master antes de iniciar la replicación.

Cuando no se informa de ningún error, aparece el cuadro de diálogo Ejecutar que contiene opciones de sincronización.



**Nota:** No utilice la opción **Omitir sincronización** en ningún escenario que esté replicando una base de datos.

4. Si tiene muchos archivos pequeños, seleccione Sincronización de archivos. Si tiene archivos de gran tamaño, seleccione Sincronización de bloques. Si tiene una banda ancha baja, seleccione Sincronización sin conexión para transferir datos a un dispositivo externo, a continuación ejecute la sincronización desde ese dispositivo. Seleccione la opción Ignorar los archivos con el mismo tamaño/hora para omitir la comparación de aquellos archivos que tengan la misma ruta, nombre, tamaño y hora de modificación (y que suelen ser idénticos). De esta forma reducirá el tiempo necesario para la sincronización. Sólo se recomienda activar la opción Omitir sincronización si está completamente seguro de que los archivos del master y el réplica son idénticos. (De forma predeterminada las opciones Sincronización de archivos e Ignorar los archivos con el mismo tamaño/hora están activadas).
5. Haga clic en el botón Aceptar. La sincronización puede tardar un poco, dependiendo del tamaño de la base de datos y del ancho de banda de la red entre los servidores master y réplica. Cuando haya finalizado la sincronización, aparecerá el siguiente mensaje en la ventana Evento: *Todas las modificaciones realizadas durante el período de sincronización se han replicado.*

En este momento, el escenario está operativo y activo. De forma predeterminada, se genera un informe de sincronización cuando finaliza la sincronización. Para ver el informe, consulte el tema Visualización de un informe. Puede generar también Informes de replicación regulares para controlar el proceso de replicación en cada servidor implicado. Para obtener más información, consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA*.

## Detención de un escenario

### Para detener un escenario

1. En el panel Escenario, seleccione el escenario que desea detener.
2. Para detener el escenario, haga clic en el botón Detener  de la barra de herramientas estándar.  
Aparece un mensaje de confirmación que le solicita que acepte la detención del escenario:
3. Haga clic en Sí en el mensaje de confirmación. El escenario se detiene.  
Después de detener el escenario, el gestor ya no mostrará el símbolo de reproducción verde a su izquierda, el estado del escenario será Detenido por el usuario y la ficha Estadísticas ya no estará disponible en el panel Marco:

## Visualización de un informe

Arcserve RHA puede generar informes en los procesos de replicación y sincronización. Estos informes se pueden almacenar en la ubicación que desee, abrir para consultarlos en el Centro de informes, enviar por correo electrónico a una dirección especificada o pueden desencadenar la ejecución de un script.

El directorio de almacenamiento predeterminado de los informes generados es:  
*[Archivos de programa]\CA\ArcserveRHA\Manager\reports*

### Para ver informes

**Nota:** Aunque se muestra un informe de Exchange a modo de ejemplo, los pasos y pantallas son similares en todos los tipos de escenarios.

1. Para consultar informes, busque el menú Herramientas, haga clic en Informes, y a continuación seleccione Mostrar informes de escenario.

Aparecerá el Centro de informes en una ventana nueva.

El Centro de informes consta de dos tablas:

- La tabla superior, Informes disponibles por escenario, contiene una lista de todos los escenarios que tienen informes, junto con el tipo y número de informes disponibles para cada escenario.
  - La tabla inferior, Informes, contiene una lista de todos los informes disponibles para el escenario seleccionado en la tabla superior.
2. Para ver un informe específico, seleccione, en la tabla Informes disponibles por escenario, el escenario al que representa este informe. A continuación, en la siguiente tabla Informes, haga clic en el informe que desea abrir.

Informes							
Arrastre un encabezado de columna aquí para agrupar por esa columna							
Host	Cambios	Fecha	Hora	Tipo	Resumen	Detallado	Tamaño (bytes)
XOESNRSNEW	Cambios encontrados	02/03/2009	06:53:17	Sincronización			6567

**Nota:** En función de la configuración, se puede generar un informe detallado de la sincronización y la replicación, además del informe de resumen. Los dos informes representan el mismo proceso, pero el informe Detallado también proporciona una lista de los archivos que han participado en el proceso.

Aparecerá el informe seleccionado en una nueva ventana.



**Centro de informes de CA ARCserve RHA**

[Página principal del centro de informes](#)

*CA ARCserve Replication*

### INFORME DE SINCRONIZACIÓN

<b>Modo de sincronización</b>	Sincronización de archivos (ignorar archivos con el mismo tamaño y hora de modificación)
<b>Escenario</b>	FileServer
<b>Host master</b>	155.35.75.86(1)
<b>Host réplica</b>	155.35.75.86(2)
<b>Hora de inicio del escenario</b>	03/27/2011 13:42:54
<b>Hora de inicio de informes</b>	03/27/2011 13:42:55
<b>Hora de finalización de informes</b>	03/27/2011 13:43:03

EVENTO	BYTES	MARCA DE TIEMPO	NOMBRE DE ARCHIVO
Crear	478 Bytes	03/27/2011 13:22:41	C:\Nueva carpeta\install_utl2.log

## Uso de grupos de escenarios

Cada escenario se asigna a un grupo de escenario predeterminado llamado **Escenarios**. Puede utilizar este grupo para todos los escenarios que cree o puede añadir nuevos grupos para organizar sus escenarios atendiendo a un denominador común. Los grupos de escenarios se mostrarán tanto en la página del gestor como en la página de presentación.

En entornos de servidores distribuidos, en los cuales varios servidores (servidor de base de datos, servidor de aplicaciones, servidor frontend Web) comprenden el entorno, debe crear escenarios individuales para proteger todos los servidores en la implementación. Si una comprobación de monitorización desencadena una conmutación por error, sólo el servidor afectado se conmutará por error en el réplica. La división de datos resultante, donde algunas operaciones se aplican a los servidores master originales y otras a los servidores réplica en el escenario en el que se ha producido un error, puede provocar problemas de rendimiento.

Los grupos de escenarios le permiten gestionar escenarios relacionados, como aquellos que protegen todos los servidores en un entorno distribuido como una única entidad. Por ejemplo, para la protección de extremo a extremo en un entorno de servidores distribuidos, puede tener un escenario SQL para proteger el componente de la base de datos y varios escenarios específicos de aplicaciones para proteger servidores de aplicaciones. Un grupo de escenarios le permite establecer propiedades de cambio configuradas a nivel de grupo, en lugar de a nivel de servidor individual.

Para obtener más información, consulta el tema [Activar la gestión del grupo de escenarios](#) (en la página 37) y la Guía de funcionamiento para la aplicación específica de servidores distribuidos.

**Nota:** Para granjas de servidores de SharePoint, la creación del grupo de escenarios se gestiona automáticamente. Para otros entornos de servidores distribuidos (servidor de Enterprise de BlackBerry, Microsoft Dynamics CRM), debe crear manualmente grupos y escenarios.

### Pasos siguientes:

- [Creación de un nuevo grupo de escenarios](#) (en la página 35)
- [Cómo activar la gestión del grupo de escenarios](#) (en la página 37)
- [Ejecución de grupos de escenario](#) (en la página 40)
- [Detención de un grupo de escenarios](#) (en la página 40)

## Creación de un nuevo grupo de escenarios

Para crear un grupo de escenarios existen dos posibilidades:

- Durante la creación de un nuevo escenario, a través del Asistente de creación de escenarios.
- Antes de la creación de un escenario, a través de la opción **Nuevo grupo**, según se describe a continuación.

**Nota:** Recomendamos que cree y planifique con antelación los grupos de escenarios que desee utilizar. Después de asignar un escenario a un grupo determinado, no puede moverlo a otro grupo.

### Para crear un nuevo grupo de escenarios

1. En el Gestor, haga clic en Escenario, Nuevo grupo desde el menú, o haga clic en el botón Nuevo grupo  en la barra de herramientas Estándar.

Se añade la carpeta Nuevo grupo al panel Escenario.

2. El posible cambiar el nombre del grupo haciendo clic con el botón secundario y seleccionando Renombrar en el menú emergente o bien haciendo clic con el botón secundario sobre el nombre actual y escribiendo un nuevo nombre.

El nombre del nuevo grupo aparece en los siguientes lugares: el panel Escenario, la lista desplegable Grupo del Asistente de creación de escenarios y la página Visión general.

**Nota:** Si no se ha definido ningún escenario, los grupos de escenarios vacíos no aparecerán en la página de presentación.

## Configuración de las propiedades de grupo

Configure las propiedades del grupo en la ficha Propiedades del gestor de Arcserve RHA.

Las propiedades de grupo incluyen:

### Dependencias del escenario

Esta propiedad gestiona las interdependencias entre escenarios. Normalmente una aplicación distribuida dispone de varios componentes/roles/servidores que son interdependientes. Se puede configurar un escenario para que dependa de uno o más escenarios, y también se pueden configurar varios escenarios para que dependan de un único escenario. Estos servicios se pueden controlar a través de la propiedad Dependencias del escenario.

### Configuración de conmutación

Esta propiedad gestiona la configuración de conmutación de un grupo distribuido. Algunas de las opciones de configuración de conmutación son:

- Conmutación como grupo: si esta opción está activada, el grupo por completo (todos los escenarios) se conmutará automáticamente de forma conjunta en caso de que algún escenario contenga un error y esté listo para la conmutación.
- Error al desencadenar la conmutación de grupo: un único error basta para activar la conmutación de grupo. De forma predeterminada, todos los escenarios pueden activar la conmutación de grupo y algunos escenarios de poca importancia se pueden establecer en Desactivado.
- Ejecutar la configuración del escenario de conmutación: esta opción decide si el escenario debe ejecutar su propia configuración de conmutación.

### Conjuntos de disponibilidad de escenarios

Una aplicación distribuida puede configurar dos o más servidores para proporcionar los mismos servicios a fin de mejorar la disponibilidad o el rendimiento. Cuando un servidor está desactivado, los otros servidores siguen funcionando y continúan proporcionando los servicios. Se utilizan los conjuntos de disponibilidad de escenarios cuando Arcserve RHA gestiona los servidores/escenarios de una aplicación distribuida.

Si dos escenarios se configuran en el mismo conjunto de disponibilidad de escenarios, se inicia la conmutación de grupo solamente cuando ambos escenarios producen errores. Esta función no se invoca cuando una de las opciones produce un error.

**Nota:** Un grupo puede tener más de un conjunto de disponibilidad de escenarios, pero un escenario no se puede configurar en dos conjuntos diferentes.

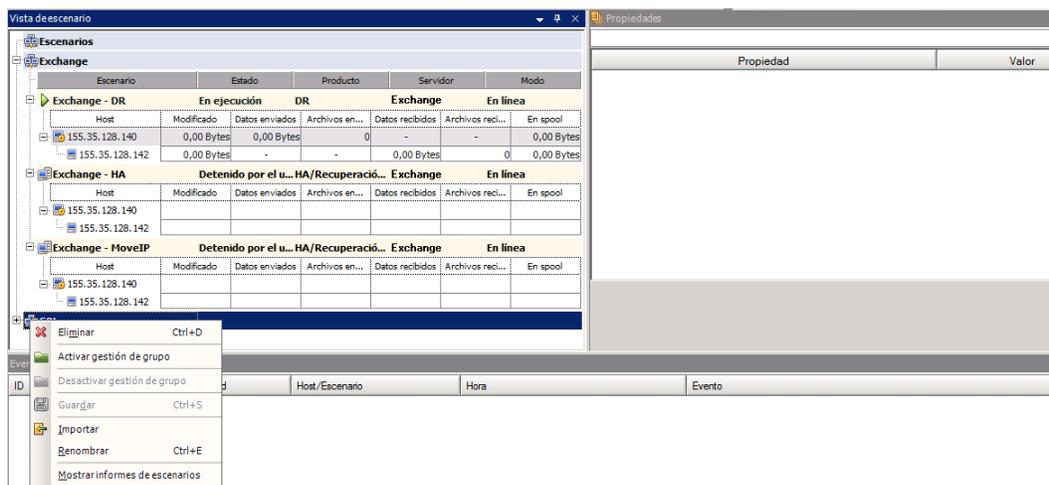
## Cómo activar la gestión del grupo de escenarios

La gestión del grupo de escenarios permite gestionar escenarios de alta disponibilidad relacionados como una sola entidad. Se puede configurar la conmutación para que cuando un servidor produce un error, todos los servidores en el grupo de escenarios se conmuten a la vez, para solucionar la [incidencia de división de datos](#) (en la página 34). La gestión del grupo de escenarios se aplica solamente en escenarios de alta disponibilidad.

**Nota:** Para escenarios Granja de servidores de SharePoint, la creación de grupo y la gestión central de escenarios se activan automáticamente durante la creación de un escenario. Para obtener más información, consulte la *Guía de funcionamiento de SharePoint Server*. Para el resto de entornos distribuidos, se deben crear manualmente los escenarios necesarios, asignarlos al mismo grupo y activar la gestión de grupo.

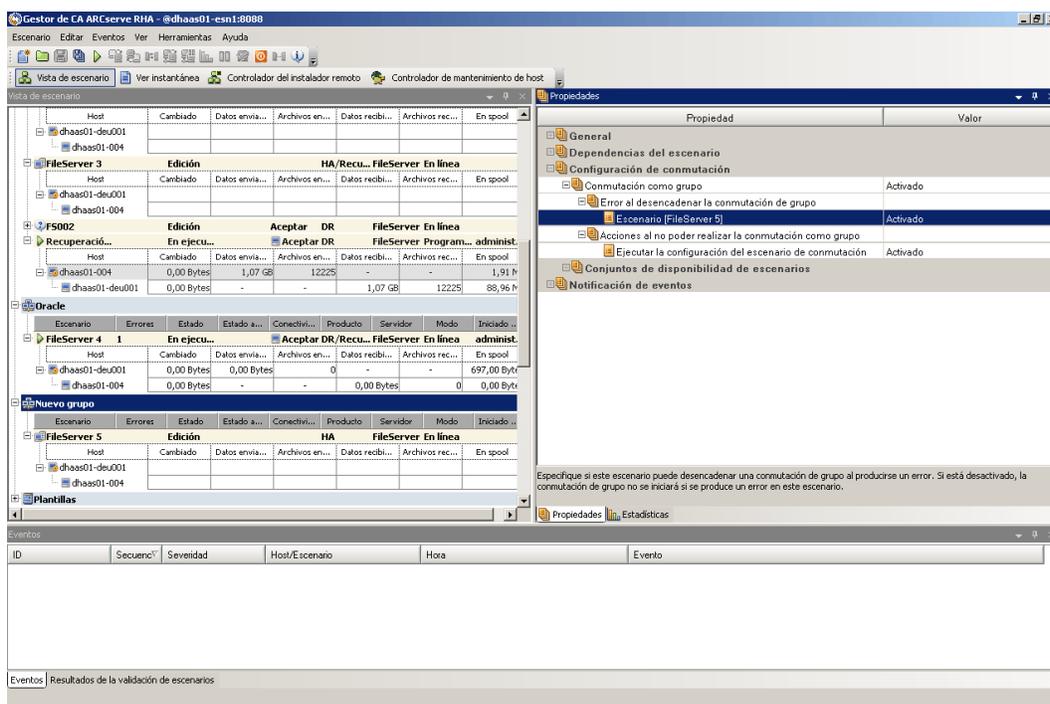
### Para activar la gestión del grupo de escenarios

1. Desde el gestor, haga clic con el botón secundario del ratón en el nombre de cualquier grupo de escenarios que desee gestionar centralmente.
2. Desde el menú de acceso directo, haga clic en **Cómo activar la gestión del grupo de escenarios**.

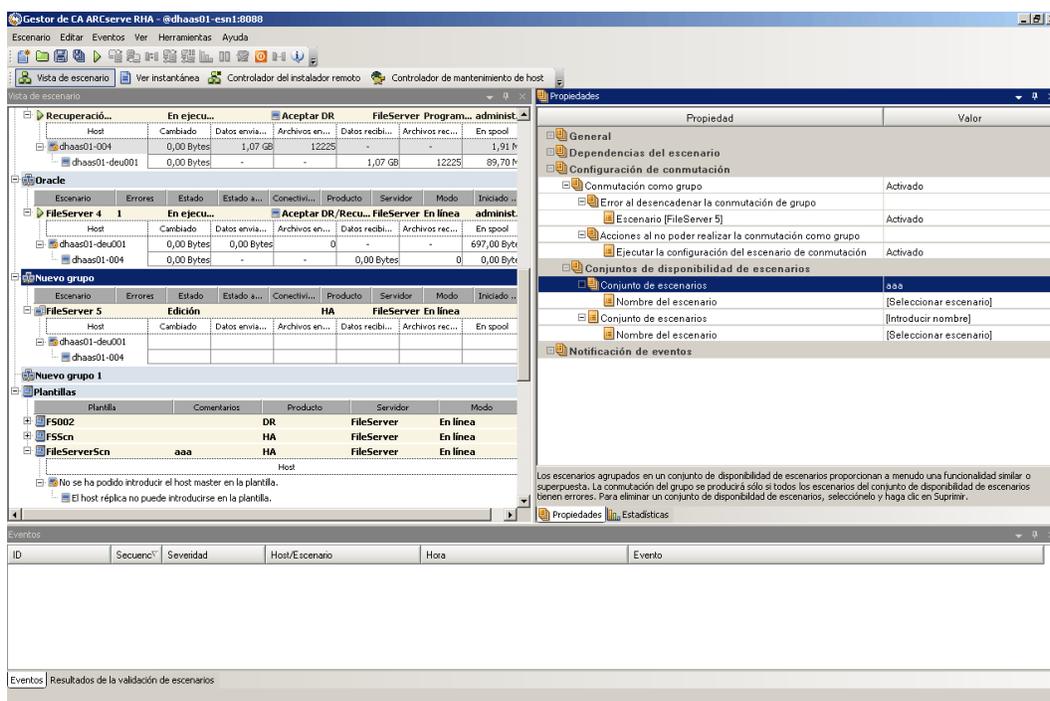


Aparecerá un mensaje de confirmación. Haga clic en **Aceptar** para continuar.

3. Haga clic en la ficha **Propiedades** y amplíe el grupo de propiedades **Configuración de conmutación**.
4. Si desea conmutar el grupo completo como una sola entidad, active la conmutación como propiedad de grupo.
5. Amplíe la propiedad **Error** al desencadenar la conmutación de grupo y active el valor para todos los escenarios del grupo que se supone que activan la conmutación siempre que se produce un error.



- Amplíe la propiedad Conjuntos de disponibilidad de escenarios. Si se produce un error en todos los servidores que se enumeran en esta propiedad, el grupo entero se conmutará. Agregue los nombres del grupo de escenarios que desea controlar y seleccione, a continuación, los escenarios en el grupo que activarán la conmutación.



## Ejecución de grupos de escenario

Antes de que pueda ejecutar un grupo de escenarios, Arcserve RHA ejecuta una verificación previa de cada escenario en el grupo e informa de algunos errores o advertencias. Cada escenario del grupo debe pasar una verificación para que el grupo se ejecute.

Para evitar errores de conexión de SQL server, asegúrese de que los servidores master y réplica utilizan el mismo puerto, o asegúrese de que el servicio SQL Server se está ejecutando en un sistema local, con el nombre principal del servidor configurado correctamente.

Para obtener más información, consulte Ejecución del proceso de replicación.

### Para ejecutar un grupo de escenarios

1. Cuando se realiza la verificación previa correctamente, haga clic en Ejecutar ahora para ejecutar todo el grupo.

Se abrirá el cuadro de diálogo Ejecutar.

2. Seleccione un método de sincronización y haga clic en Aceptar. De forma predeterminada, el método de sincronización para el grupo se configura para utilizar el método seleccionado para cada escenario individual dentro de este. O puede aplicar un método para todos los escenarios.

El estado para todos los escenarios en el grupo cambia a En ejecución.

## Detención de un grupo de escenarios

Debe detener un grupo que se está ejecutando actualmente si quiere agregar o eliminar escenarios. Para detener un grupo, debe detener todos los escenarios de ese grupo. Haga clic en Detener en la barra de herramientas de Gestor para cada escenario en la secuencia. No hay ningún error registrado al detener escenarios.

Para obtener más información, consulte la sección Detener replicación.

# Capítulo 4: Métodos de redireccionamiento

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Cómo funciona el redireccionamiento](#) (en la página 41)

[Redireccionamiento DNS](#) (en la página 41)

[Redireccionamiento Cambio del nombre de equipo](#) (en la página 42)

[Redireccionamiento de scripts](#) (en la página 43)

## Cómo funciona el redireccionamiento

Cada tipo de servidor con el cual es compatible Arcserve RHA se puede configurar para utilizar uno o más métodos de redireccionamiento. Los métodos de redireccionamiento se deben activar en función del entorno y las necesidades empresariales. Las secciones siguientes describen los métodos de redireccionamiento compatibles para Microsoft Dynamics CRM.

**Nota:** Para Microsoft Exchange Server 2010, de forma predeterminada solamente Mover IP está disponible para el método de redireccionamiento. Además, el escenario de alta disponibilidad de Exchange Server 2010 funciona bien aunque se desactiven todos los métodos de redireccionamiento.

## Redireccionamiento DNS

El redireccionamiento DNS cambia el registro "A" de DNS del servidor master para resolverlo en la dirección IP del servidor réplica. En caso de error del servidor master, el servidor réplica modifica el registro de DNS correspondiente para que las referencias del servidor master se resuelvan en la dirección IP del servidor réplica y no en la dirección IP del servidor master. Este método de redireccionamiento no necesita realizar ninguna reconfiguración de red y funciona con configuraciones de red LAN y WAN.

El redireccionamiento DNS únicamente funciona con registro de tipo A (host) y no puede actualizar los registros de CNAME (alias) directamente. Aun así, si el registro de CNAME apunta al registro de A modificado, se dirige indirectamente.

De manera predeterminada, se utiliza el registro que tiene el nombre del servidor master, pero puede configurar Arcserve RHA para que redirija los registros A (host) de DNS mediante la opción *Nombre del servidor master en DNS* de la ficha de propiedades de la conmutación.

## Redireccionamiento Cambio del nombre de equipo

Si desea redirigir recursos compartidos de archivos a los que los clientes se conectan mediante el nombre del servidor master, habilite la opción de cambio del nombre del equipo. Por ejemplo, si el nombre del servidor master es fs01 y los clientes se conectan a \\fs01\recursocompartido o \\fs01.dominio.com\recursocompartido, al utilizar el método Cambio del nombre de equipo los clientes son redirigidos al servidor de conmutación por error. Para utilizar el redireccionamiento de cambio de nombre del equipo, tanto el master como el réplica deben pertenecer al mismo dominio.

Se recomienda también para activar otro método. El método más común es utilizar Redireccionamiento DNS y Cambio del nombre de equipo. Para realizar el cambio del nombre de equipo requerido, Arcserve RHA asigna un nombre temporal al servidor master y utiliza su nombre de equipo para ser utilizado con el servidor réplica.

Arcserve RHA actualiza los registros directamente y, generalmente, no necesita ser reiniciado. No obstante, si encuentra algún problema después de la conmutación, active la opción de reinicio y vuelva a intentarlo.

**Nota:** En los sistemas Windows Server 2008, después de una conmutación hay que reiniciar el equipo si se utiliza el método Cambio del nombre de equipo. Para realizar esto, active la propiedad Reinicio después de la conmutación y conmutación regresiva. Sin embargo, para los sistemas de clúster Windows 2008, el reinicio no se volverá a producir si esta propiedad está activada. Será necesario un reinicio manual y asegurarse de que el servicio SQL Server esté ejecutándose.

### Redireccionamiento automático mediante el cambio de nombre del equipo.

Si es posible durante la conmutación, Arcserve RHA cambia el nombre del host master a *nombrehostmaster-RHA* y asigna su nombre original al servidor réplica. Este paso evita que existan conflictos de nombre, ya que el nombre del servidor master ahora se asigna al servidor réplica. En este caso favorable, si la replicación inversa automática se establece en Activado, Arcserve RHA inicia automáticamente el escenario inverso. Si la replicación inversa automática se establece en Desactivado, ejecute de nuevo el escenario manualmente seleccionando el botón Ejecutar o seleccionando Ejecutar en el menú Herramientas. Cuando se haya ejecutado el escenario inverso y la sincronización haya finalizado, podrá hacer clic en el botón Realizar conmutación para volver a conmutar.

## Redireccionamiento de scripts

Arcserve RHA puede desencadenar scripts personalizados o archivos por lotes para redirigir al usuario o realizar otros pasos no cubiertos en los métodos integrados. Si los métodos mencionados no son los apropiados o no cumplen con los requisitos, consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA* para obtener información sobre los métodos de redireccionamiento mediante scripts.



# Capítulo 5: Conmutación y conmutación regresiva

---

*Conmutación y Conmutación regresiva* definen el proceso de intercambio de las funciones activa y pasiva entre los servidores master y de réplica. Por el proceso de conmutación, si el servidor master está activo, pasa a estado pasivo después de transmitir la función activa al servidor réplica. Si por el contrario es el servidor réplica el servidor activo, pasa a estado pasivo después de que el proceso de conmutación transmita la función activa al servidor master. Una conmutación se puede activar mediante un botón. También la puede activar Arcserve RHA de forma automática si detecta que el servidor master no está disponible si ha activado la opción Realizar la conmutación automática en el cuadro de diálogo Inicio de la conmutación y de la replicación inversa. Cuando esta opción está desactivada, el sistema le notifica de que el servidor master está inactivo, por lo que puede iniciar la conmutación de forma manual en el Gestor de Arcserve RHA.

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Funcionamiento de la conmutación y la conmutación regresiva](#) (en la página 45)

[Inicio de la conmutación](#) (en la página 47)

[Inicio de la conmutación para un grupo](#) (en la página 48)

[Inicio de la conmutación regresiva](#) (en la página 49)

[Inicio de la conmutación para un grupo](#) (en la página 52)

[Consideraciones de conmutación](#) (en la página 53)

## Funcionamiento de la conmutación y la conmutación regresiva

Después de que el escenario de alta disponibilidad comienza a ejecutarse y finaliza el proceso de sincronización, el servidor réplica comprueba regularmente si el servidor master está activo, de forma predeterminada cada 30 segundos. Están disponibles los siguientes tipos de comprobaciones de control:

- Ping--: solicitud que se envía al servidor master para verificar que está operativo y que responde.
- Comprobación de la base de datos--: solicitud que verifica que los servicios apropiados están en funcionamiento y que todas las bases de datos están montadas.
- Comprobación definida por el usuario--: solicitud personalizada para controlar aplicaciones específicas.

Si se produce un error en alguna parte de este conjunto, toda la comprobación se considera como fallida. Si todas las comprobaciones fallan en un período de tiempo de espera configurado (de forma predeterminada, 5 minutos), se considera que el servidor master está fuera de servicio. A continuación, en función de la configuración del escenario de alta disponibilidad, Arcserve RHA envía una alerta o inicia automáticamente una conmutación.

Al crear el escenario de alta disponibilidad se define cómo se desea iniciar la conmutación.

- Si ha seleccionado la opción Iniciar conmutación manualmente en la página Inicio de la conmutación y de la replicación inversa, debe realizar una conmutación manual. Para obtener más información, consulte el tema [Iniciar conmutación](#) (en la página 47).
- Si ha seleccionado la opción Iniciar conmutación automáticamente, también puede realizar una conmutación manual, aunque el servidor master esté activo. La conmutación se puede iniciar cuando se desee probar el sistema o utilizar el servidor réplica para continuar el servicio de aplicación mientras se realizan tareas de mantenimiento en el servidor master. La conmutación desencadenada (automática) es idéntica en todos los aspectos a la conmutación manual realizada por el administrador, excepto que se desencadena por un error de los recursos en el servidor master y no por una activación manual de la conmutación llevada a cabo por parte del administrador al hacer clic en el botón Realizar conmutación. Se pueden configurar los parámetros de tiempo de espera, los cuales se describen con más detalle en la *Guía de administración de Arcserve RHA*.

Al crear el escenario de alta disponibilidad se define cómo se desea iniciar el escenario inverso.

- Si ha seleccionado la opción Iniciar la replicación inversa automáticamente en la página Inicio de la conmutación y de la replicación inversa, la replicación en sentido inverso (del servidor réplica al servidor master) comienza automáticamente después de que finalice una conmutación correctamente.
- Si ha seleccionado la opción Iniciar la replicación inversa manualmente, deberá volver a sincronizar los datos del servidor réplica al servidor master, incluso después de probar una conmutación correcta sin errores del servidor master.

Si la funcionalidad de Replicación inversa está desactivada, para iniciar la replicación inversa después de una conmutación, haga clic en el botón Ejecutar. La ventaja de esta función es que, si los servidores master y réplica están en línea y conectados durante la conmutación, no es necesaria la resincronización inversa. La resincronización implica la comparación de los datos de los servidores master y réplica para determinar los cambios que hay que transferir antes de que comience la replicación en tiempo real; esto puede llevar un tiempo. Si la replicación inversa automática está activada y ambos servidores estaban en línea durante la conmutación, la replicación se invierte sin que sea necesaria la resincronización. Esta es la única situación en la que no es necesaria la resincronización.

## Inicio de la conmutación

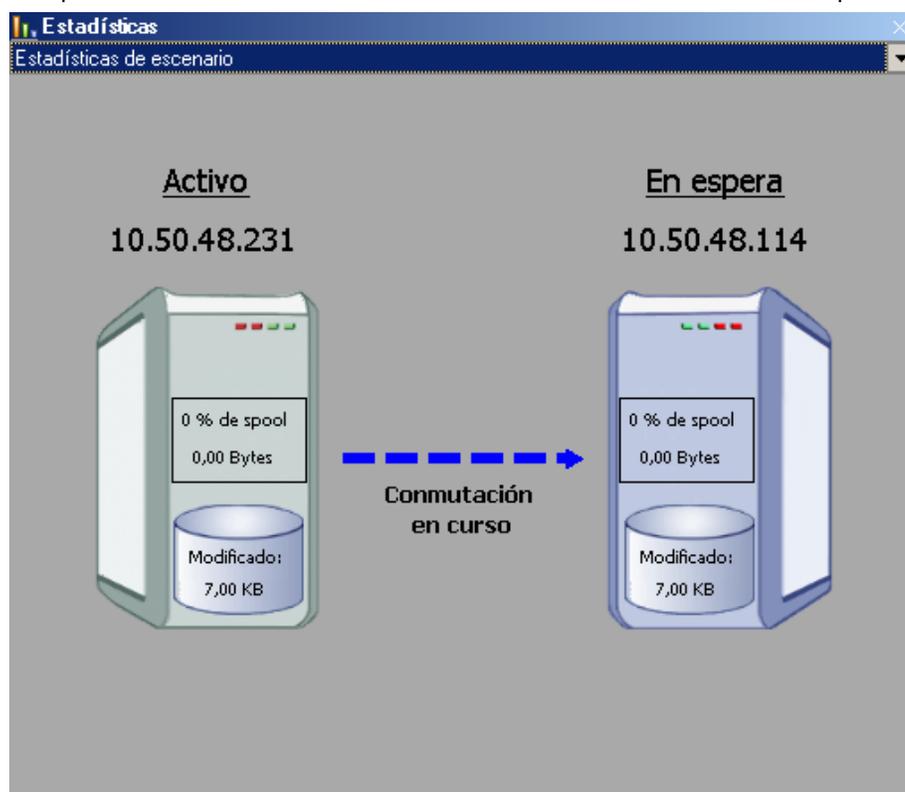
Una vez desencadenado, ya sea manual o automáticamente, el propio proceso de conmutación está totalmente automatizado.

**Nota:** En los siguientes pasos se utilizan pantallas de un escenario Exchange a modo de ejemplo. Recuerde que el procedimiento es similar en todos los tipos de servidor.

### Para iniciar la conmutación manual

1. Abra el gestor y seleccione el escenario deseado en el panel Escenario. Asegúrese de que esté ejecutándose.
2. Haga clic en Realizar conmutación.  
Aparecerá un mensaje de confirmación.
3. Haga clic en Aceptar.

Este procedimiento inicia una conmutación del servidor master al servidor réplica.



Encontrará información detallada sobre los procesos de conmutación en el panel Eventos durante la conmutación.

Cuando finaliza la conmutación, el escenario se detiene.



HA Escenarios				
Escenario	Estado	Producto	Servidor	Modo
Exchange	Edición	HA	Exchange	En línea
Host	Cambiado	Sincronizado	Archivos	En spool
ESNMSNEW				
XOESNRSNEW				

**Nota:** El único caso en el que el escenario puede continuar ejecutándose después de la conmutación es cuando la replicación inversa automática se ha definido como Iniciar automáticamente.

Aparece un mensaje en el panel Evento que indica que la conmutación ha finalizado y que el escenario se ha detenido.

El master se convierte en el servidor en espera y el réplica en el servidor activo.

## Inicio de la conmutación para un grupo

Una vez desencadenado, ya sea manual o automáticamente, el propio proceso de conmutación está totalmente automatizado.

### Para iniciar la conmutación manual en un grupo

1. Abra Gestor y seleccione el escenario deseado en el panel Escenario. Asegúrese de que esté ejecutándose.
2. Haga clic en Realizar conmutación.



Aparecerá un mensaje de confirmación.

3. Haga clic en Aceptar.

Este procedimiento inicia una conmutación del servidor master al servidor réplica.

Encontrará información detallada sobre los procesos de conmutación en el panel Eventos durante la conmutación.

4. Cuando finaliza la conmutación, el escenario se detiene.

Aparece un mensaje en el panel Evento que indica que la conmutación ha finalizado y que el escenario se ha detenido. El master se convierte en el servidor en espera y el réplica en el servidor activo.

## Inicio de la conmutación regresiva

Después de iniciar una conmutación, manual o automáticamente, en algún punto, deseará invertir los roles del servidor y volver a convertir el servidor master original en el servidor activo y el servidor réplica en el servidor en espera. Antes de volver a cambiar los roles entre los servidores, debe decidir si desea que los datos del servidor réplica original sobrescriban los datos del servidor master original. Si es así, debe realizar primero un escenario inverso, denominado escenario Atrás.

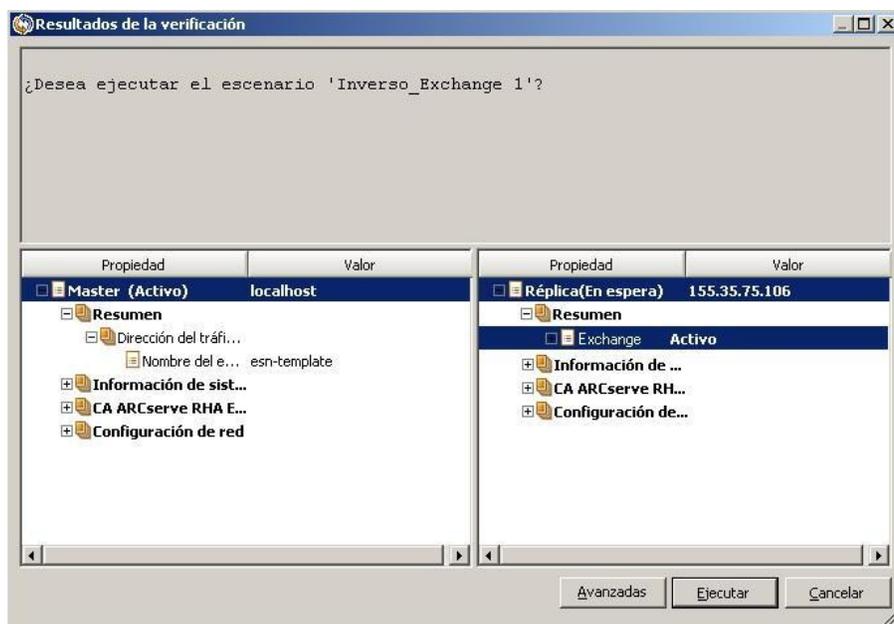
**Nota:** Estos pasos son los mismos sea cual sea el tipo de servidor.

### Para iniciar la conmutación regresiva manual

1. Asegúrese de que los servidores master y réplica estén disponibles en la red y de que el motor esté en ejecución.
2. Abra el gestor y seleccione el escenario deseado en el panel Escenario.

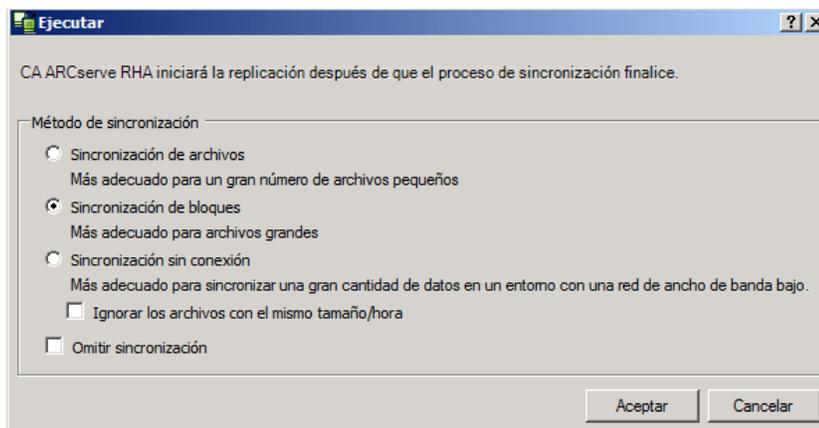
3. Realice una de las siguientes acciones:
  - Si el escenario ya se está ejecutando, vaya directamente al paso 4.
  - Si el escenario no se está ejecutando, realice estos pasos y después vaya al paso 4:
    - a. Haga clic en Ejecutar en la barra de herramientas para iniciar el escenario.

Arcserve RHA detecta si se ha producido una conmutación y verifica el estado y la configuración. Una vez que finaliza la verificación, aparece el cuadro de diálogo Resultados de verificación, que muestra los errores y las advertencias existentes, si se han detectado, y le solicita que acepte la ejecución del escenario Atrás. Si lo desea, haga clic en el botón Avanzadas para abrir otro panel con información detallada sobre los host que participan en el escenario.

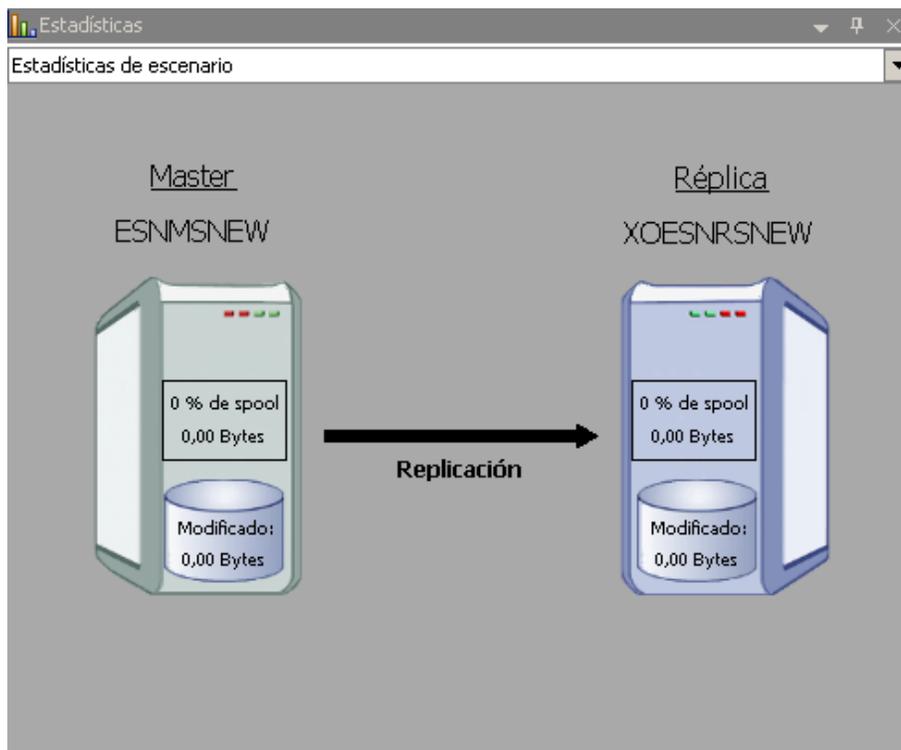


- b. Seleccione un método de sincronización en el cuadro de diálogo Ejecutar y haga clic en Aceptar para iniciar la resincronización.

**Nota:** Consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA* para obtener más información sobre los métodos de sincronización.



Una vez que finaliza la resincronización, recibirá un mensaje en el panel Evento: Todas las modificaciones realizadas durante el período de sincronización se han replicado. En este momento comienza la replicación del servidor activo al servidor en espera.



**Nota:** Ahora está preparado para invertir las funciones entre los servidores master y réplica.

4. Haga clic en Realizar conmutación en la barra de herramientas mientras el escenario se está ejecutando para invertir las funciones de los servidores. Aparecerá un mensaje de confirmación.
5. Haga clic en Sí para aceptar el mensaje y comenzar el proceso de conmutación regresiva.

Una vez que la conmutación regresiva ha finalizado, las funciones de los servidores vuelven a invertirse y el escenario se detiene automáticamente.

**Nota:** El escenario seguirá ejecutándose después de la conmutación regresiva si la opción Inicio de la replicación inversa está definida como Iniciar automáticamente.

Ahora el escenario se puede volver a ejecutar en su estado original (Adelante).

## Inicio de la conmutación para un grupo

Después de iniciar una conmutación, tanto manual como automática, en algún punto, deseará invertir los roles de servidor y volver a convertir el servidor master original en el servidor activo y el servidor réplica en el servidor en espera. Antes de conmutar los roles entre los servidores, debe decidir si desea que los datos del servidor réplica original sobrescriban los datos del servidor master original. Si es así, debe realizar primero un escenario inverso, denominado escenario inverso.

**Nota:** Estos pasos son los mismos sea cual sea el tipo de servidor.

### Para iniciar la conmutación manual en un grupo

1. Asegúrese de que los servidores master y réplica estén disponibles en la red y de que Motor esté en ejecución.
2. Abra Gestor y seleccione desde el panel Escenario el grupo que desee.
3. Realice una de las siguientes acciones:
  - Si el escenario ya está ejecutándose, salte directamente al paso 4.
  - Si el escenario no se está ejecutando, realice estos pasos y después vaya al paso 4:
    - a. Haga clic en Ejecutar en la barra de herramientas para iniciar el escenario.

Arcserve RHA detecta si se ha producido una conmutación y verifica el estado y la configuración. Una vez que finaliza la verificación, aparece el cuadro de diálogo Resultados de verificación, que muestra los errores y las advertencias existentes, si se han detectado, y le solicita que acepte la ejecución del escenario inverso. Si lo desea, haga clic en el botón Avanzadas para abrir otro panel con información detallada sobre los host que participan en el escenario.

- b. Seleccione un método de sincronización en el cuadro de diálogo Ejecutar y haga clic en Aceptar para iniciar la resincronización.

Una vez que finaliza la resincronización, recibirá un mensaje en el panel Evento: Todas las modificaciones realizadas durante el período de sincronización se han replicado. En este momento comienza la replicación del servidor activo al servidor en espera.

**Nota:** Ahora está preparado para invertir las funciones entre los servidores master y réplica.

4. Haga clic en Realizar conmutación en la barra de herramientas mientras el escenario se está ejecutando para invertir las funciones de los servidores. Aparecerá un mensaje de confirmación.
5. Haga clic en Sí para aceptar el mensaje y comenzar el proceso de conmutación regresiva.

Una vez que la conmutación regresiva ha finalizado, las funciones de los servidores vuelven a invertirse y el escenario se detiene automáticamente.

**Nota:** El escenario seguirá ejecutándose después de la conmutación regresiva si la opción Inicio de la replicación inversa está definida como Iniciar automáticamente.

Ahora el escenario se puede volver a ejecutar en su estado original (directo).

## Consideraciones de conmutación

Para evitar la sobrescritura de datos, la mejor práctica es configurar *o bien* la conmutación o la propiedad Inicio de la replicación inversa a Automático. Si un servidor produce un error mientras las dos propiedades se configuran a Automático, Arcserve RHA activa Conmutación sin participación administrativa y podría iniciar la Replicación Inversa antes de que haya investigado la causa del error. Durante la Replicación inversa, Arcserve RHA sobrescribe datos en el servidor de producción.

Si se produce un bloqueo o un corte durante la conmutación, puede ser necesario ejecutar el procedimiento Recuperar servidor activo.



# Capítulo 6: Recuperación de datos

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[El proceso de recuperación de datos](#) (en la página 55)

[Configuración de marcadores](#) (en la página 56)

[Rebobinado de datos](#) (en la página 57)

[Recuperar servidor activo](#) (en la página 60)

[Recuperación de servidores](#) (en la página 61)

## El proceso de recuperación de datos

Cuando un evento causa pérdida de datos en el servidor master, los datos pueden restaurarse a partir de cualquier servidor réplica. El proceso de recuperación es de hecho un proceso de sincronización en sentido inverso, del servidor réplica al servidor master.

Arcserve RHA permite recuperar datos de dos formas:

- **Recuperar datos perdidos desde el servidor réplica al servidor master:** esta opción es un proceso de sincronización en dirección inversa y exige la detención del escenario. (No se recomienda en escenarios Oracle, SQL o Exchange).
- **Recuperar datos perdidos desde un evento o momento determinado (Rebobinado de datos):** esta opción utiliza un proceso de puntos de control con marcas de tiempo y marcadores definidos por el usuario para rebobinar datos corruptos del servidor master hasta un determinado momento previo al daño.

**Importante:** debe detener la replicación para iniciar la recuperación.

## Configuración de marcadores

Un *marcador* es un punto de control que se configura manualmente para marcar un estado al que se puede volver para revertirlo. Se recomienda establecer un marcador justo antes de aquellas actividades que puedan suponer una inestabilidad de datos. Los marcadores se establecen en tiempo real, no para eventos pasados.

### Notas:

- Esta opción sólo se puede utilizar si la opción Recuperación: rebobinado de datos se establece en *Activado* (valor predeterminado: *Desactivado*).
- Durante el proceso de sincronización no es posible definir marcadores.
- Puede insertar marcadores manuales para escenarios de alta disponibilidad para sistema completo.

### Para definir un marcador

1. En el panel Escenario, seleccione el host de réplica desde el que desea rebobinar los datos cuando se ejecute un escenario concreto.
2. Seleccione la opción Configurar marcador de rebobinado en el menú Herramientas.

Aparecerá el cuadro de diálogo Marcador del rebobinado.



El texto que aparece en el cuadro de diálogo Marcador del rebobinado aparecerá en el cuadro de diálogo Selección de puntos de rebobinado como nombre del marcador. El nombre predeterminado incluye la fecha y la hora.

3. Acepte el nombre predeterminado o introduzca un nuevo nombre para el marcador y haga clic en Aceptar.

**Nota:** Se recomienda que proporcione un nombre significativo que le ayude más tarde a reconocer el marcador necesario.

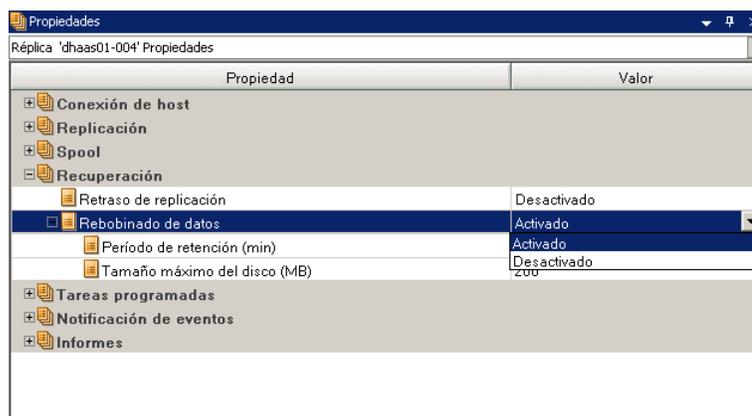
Se ha configurado el marcador.

**Nota:** En algunos escenarios, como alta disponibilidad para sistema completo, la aplicación de cambios en el diario se suspende hasta que el marcador se crea y entonces se reanuda.

## Rebobinado de datos

El método de recuperación **Rebobinado de datos** permite rebobinar los datos a un momento dado antes de que se dañasen. El proceso de rebobinado tiene lugar en el servidor réplica antes de que comience el proceso de sincronización inversa. El método **Rebobinado de datos** utiliza puntos de rebobinado o marcadores que permiten volver a restablecer los datos actuales a un estado anterior.

Esta opción sólo se puede utilizar si la opción *Recuperación - Robinado de datos* se establece en **Activado**.



Si esta opción se establece en *Desactivado*, el sistema no registrará los puntos de rebobinado de datos. Para obtener más información acerca de los parámetros del rebobinado de datos (Período de retención y Tamaño máximo del disco), consulte la *Guía de administración de Arcserve RHA*.

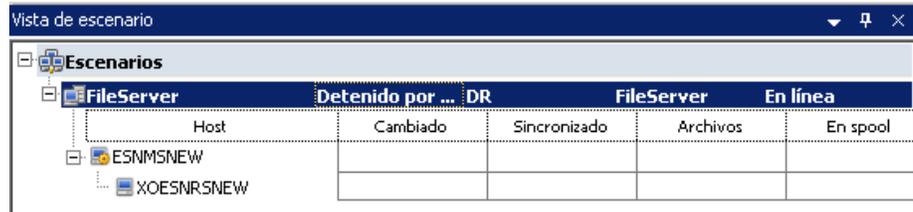
**Importante:** el proceso de rebobinado de datos sólo funciona en un sentido; no existe reproducción directa. Después de rebobinar, se perderán todos los datos posteriores al punto de rebobinado, ya que dichos datos se sobrescribirán con nuevos datos.

**Nota:** El registro automático de los puntos de rebobinado sólo comienza después de la finalización del proceso de sincronización y aparece el mensaje Todas las modificaciones realizadas durante el período de sincronización se han replicado en el panel Evento. De igual manera, no es posible definir manualmente los marcadores durante la sincronización. En el siguiente ejemplo, se utiliza un escenario de servidor de archivos, pero los pasos son los mismos para todos los tipos de escenario.

**Para recuperar datos perdidos mediante puntos de rebobinado**

1. Seleccione el escenario que desea detener del panel Escenario en el Gestor y deténgalo.
2. [Sólo para aplicaciones de base de datos] Detenga los servicios de base de datos en el host master.
3. Seleccione el host de réplica de la carpeta de escenario:

**Nota:** Si en el escenario requerido participan varios servidores réplica, seleccione el servidor réplica desde el que desea recuperar los datos.



4. En el menú Herramientas, seleccione Restaurar datos o haga clic en el botón Restaurar datos . Si se le solicitan las credenciales de usuario, introduzca la información adecuada y haga clic en Aceptar.

Aparecerá la página Método de recuperación del asistente de restauración de datos.

5. Seleccione una de las opciones de rebobinado de datos dependiendo de si desea que los datos rebobinados se restauren en el servidor master (opción 2) o sólo se mantengan en el réplica (opción 3).

**Notas:**

- Si las credenciales de usuario que ha utilizado para iniciar la sesión en el Gestor son diferentes de las necesarias para trabajar con el Motor en el réplica, aparece el cuadro de diálogo Credenciales de usuario, que le pide que introduzca los detalles de la cuenta de inicio de sesión para el réplica seleccionado.
- La casilla de verificación Incluir sincronización de claves de registro sólo está activada si ha activado esta opción antes de iniciar el escenario. Si la casilla de verificación está activada, puede seleccionarla e incluir las claves de registro sincronizadas en el proceso de recuperación.

Después de seleccionar una opción de rebobinado de datos, se crea automáticamente un escenario de recuperación. Este escenario de recuperación se ejecutará hasta el final del proceso de rebobinado.

6. Haga clic en Siguiente.  
Se mostrará la página Selección punto rebobinado.
7. Espere hasta que el botón Seleccione un punto de rebobinado esté activado y haga clic para ver los puntos de rebobinado existentes.

Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccione un punto de rebobinado.

El cuadro de diálogo Seleccione punto de rebobinado muestra una lista de todos los puntos de rebobinado adecuados para la aplicación que va a proteger. Se incluyen las modificaciones de las carpetas y los archivos que fueron registrados automáticamente por el sistema y los marcadores definidos por el usuario.

La lista se puede filtrar por tipo de punto de rebobinado u otros criterios, utilizando el panel Puntos de rebobinado de filtros de la izquierda.

8. Seleccione el punto de rebobinado requerido y haga clic en Aceptar.

**Nota:** Si desea utilizar un marcador como punto de rebobinado, se recomienda seleccionar el punto de rebobinado más próximo que indique un evento real.

Volverá a la página Selección punto de rebobinado, que ahora muestra información sobre el punto de rebobinado que ha seleccionado.

9. Haga clic en Siguiente.

Se muestra la página Método de sincronización.

10. Seleccione el método Sincronización de bloques y haga clic en Finalizar.

**Nota:** Si las credenciales de usuario que ha utilizado para iniciar la sesión en el gestor son diferentes de las necesarias para trabajar con el motor en el réplica, aparece el cuadro de diálogo Credenciales de usuario, que le pide que introduzca los detalles de la cuenta de inicio de sesión para el réplica seleccionado.

Arcserve RHA rebobinará los datos hasta el punto seleccionado. Cuando finalice el proceso de rebobinado, recibirá el siguiente mensaje en el panel Evento: El proceso de rebobinado se ha completado correctamente.

Si ha seleccionado sustituir los datos del servidor master por los datos del servidor réplica, Arcserve RHA iniciará un proceso de sincronización desde el servidor réplica al servidor master. Cuando el proceso finaliza, el escenario de recuperación temporal se detiene y, a continuación, se elimina.

De forma predeterminada, cuando se produce una recuperación de datos se genera un informe de sincronización. Ahora el proceso de replicación puede volver a empezar en el escenario original.

## Recuperar servidor activo

En determinadas circunstancias, puede ser necesario convertir forzosamente el servidor master o réplica en el servidor activo sin finalizar el proceso de sincronización de datos. Por ejemplo, si se ha producido una conmutación, pero no se ha cambiado ningún dato en el servidor réplica. En este caso, puede que tenga datos más recientes en el servidor master que hagan que sea preferible no sincronizar datos del servidor réplica al servidor master. Arcserve RHA permite esta opción a través de un proceso denominado Recuperar servidor activo.

Para utilizar la opción Recuperar servidor activo, detenga el escenario y a continuación seleccione *Recuperar servidor activo* del menú Herramientas.

**Importante:** aunque esta opción es la correcta en muchas situaciones, utilícela con precaución. Si se utiliza de forma incorrecta, puede producirse una pérdida de datos. Normalmente Arcserve RHA no permitirá la conmutación de un host a otro hasta que todos los datos estén sincronizados. El sistema está diseñado de esta manera para que los usuarios no sean redirigidos a un conjunto de datos no actualizado que después sobrescriba un conjunto de datos más reciente. Mediante el uso de Recuperar servidor activo, Arcserve RHA cambia forzosamente a los usuarios de un servidor a otro independientemente del servidor que tenga el conjunto de datos correcto. Por ello, como gestor, debe asegurarse manualmente de que el servidor que vaya a convertir en activo tenga el conjunto de datos más reciente.

Si Recuperar servidor activo no resuelve el problema, puede recuperar un servidor de forma manual. Para obtener más información, consulte [Recuperación de servidores](#) (en la página 61).

Seleccione *Activar servidor master* o *Activar servidor réplica* en función del servidor que desee convertir forzosamente en activo.

**Importante:** si se produce una conmutación legítima en una situación de desastre y se redirige a los usuarios al servidor réplica durante un período de tiempo, es importante replicar todos los cambios del réplica en el servidor master antes de activarlo. Si se utiliza la función *Recuperar servidor activo* en situaciones como la anterior, se producirá una pérdida de datos.

## Recuperación de servidores

Arcserve RHA puede detectar cuando un servidor réplica está activo y ejecutar el proceso de recuperación automáticamente. Si la recuperación no completa correctamente por alguna razón, realice el procedimiento siguiente:

- Ejecute el procedimiento Recuperar servidor activo. Para obtener más información, consulte [Recuperar servidor activo](#). (en la página 60)
- Si el procedimiento Recuperar servidor activo no resuelve el problema, intente una o más de las siguientes tareas manuales adecuadas para el método de redireccionamiento utilizado:
  - Si se utiliza Redireccionamiento de IP, elimine manualmente la IP. Este método no se puede utilizar en aquellos escenarios que no admitan el redireccionamiento Mover IP (HA para Hyper-V, HA para Servicio de control). Para obtener más información, consulte [Recuperación manual de un servidor con errores - Mover dirección IP](#). (en la página 62)
  - Si se utiliza el redireccionamiento Cambio del nombre de equipo, cambie los nombres manualmente. Este método no se puede utilizar en aquellos escenarios que no admitan el redireccionamiento Cambiar el nombre del equipo (HA para Hyper-V, HA para Exchange, HA para vCenter si se utiliza Oracle local). Para obtener más información, consulte [Recuperar manualmente un servidor con errores - Cambio del nombre de equipo](#) (en la página 62).
  - Si se utiliza tanto el método de redireccionamiento IP como el de Cambio del nombre de equipo, elimine manualmente la dirección IP y cambie los nombres de equipo. Este método no se puede utilizar en aquellos escenarios que no admitan el redireccionamiento Mover IP y Cambio del nombre de equipo (Exchange, HA para Servicio de control). Para obtener más información, consulte el tema [Recuperar manualmente un servidor con errores - IP y Cambiar nombre de equipo](#). (en la página 64)

## Recuperación manual de un servidor con errores - Mover dirección IP

Si se utiliza Redireccionamiento de IP, debe eliminar la IP manualmente. Este método no se puede utilizar en aquellos escenarios que no admitan el redireccionamiento Mover IP (HA para Hyper-V, HA para Servicio de control).

### **Para recuperar un servidor erróneo cuando se utiliza el redireccionamiento Mover IP**

1. Inicie el servidor master sin conexión de red para evitar conflictos de IP.
2. En el cuadro de diálogo de propiedades de TCP/IP, elimine la dirección IP adicional.
3. Reinicie el servidor master y vuelva a conectarlo a la red.
4. Si no se está ejecutando ya, inicie el escenario desde el Gestor. Si la replicación inversa automática se ha configurado en Activada, el escenario se ejecutará en modo inverso para que el servidor réplica se active y el servidor master quede en espera.
5. Espere a que la sincronización se complete.
6. Ejecute una conmutación manual para devolver el rol activo al servidor master. Se recomienda realizar esta acción fuera del horario comercial habitual.

## Recuperación manual de un servidor con errores: cambiar el nombre del equipo

Si se utiliza el redireccionamiento Cambiar el nombre del equipo, debe cambiar los nombres manualmente. Este método no se puede utilizar en aquellos escenarios que no admitan el redireccionamiento Cambiar el nombre del equipo (HA para Hyper-V, HA para Exchange, HA para vCenter si se utiliza Oracle local).

### **Para la recuperación manual de un servidor con errores mediante el método de redireccionamiento Cambiar el nombre del equipo**

1. Inicie el servidor master sin conexión de red para evitar los nombres de red duplicados.
2. Cambie el nombre del servidor a <NuevoNombreServidor>-RHA y muévelo a un grupo de trabajo temporal.  

Por ejemplo, si el servidor es "Server1", renómbrelo a "Server1-RHA". Se le pedirá que reinicie este equipo. Después del reinicio, aparecerá el error siguiente: "No se puede iniciar un servicio, como mínimo." Ignórelo: es normal en estas circunstancias porque el motor de Arcserve RHA funciona normalmente en una cuenta de dominio.
3. Conéctese a una red.
4. Únase de nuevo al dominio, asegurándose que utiliza el nombre de -RHA asignado en el paso 2.
5. Reinicie el equipo.
6. Si todavía no está ejecutándose, inicie el escenario desde Gestor. (Si la replicación inversa automática está activada, el escenario se ejecutará de modo inverso con tal de que el servidor réplica esté activo y el servidor master en espera.)
7. Espere a que finalice la sincronización. Ejecute una conmutación manual para activar el servidor master. Se recomienda realizar esta acción fuera del horario comercial habitual.

## Recuperación manual de un servidor con errores - Cambiar nombre del equipo y dirección IP

Si se utilizan tanto los métodos Cambiar el nombre del equipo y Redireccionamiento de IP, se debe eliminar la dirección IP y cambiar los nombres del equipo de manera manual. Este método no se puede utilizar en los escenarios que no admitan el redireccionamiento Mover dirección IP y Cambiar el nombre del equipo (Exchange, HA para Servicio de control).

### **Para la recuperación manual de un servidor con errores mediante los métodos de redireccionamiento Cambiar el nombre del equipo y Redireccionamiento de IP**

1. Arregle algunos problemas de hardware que podrían haber causado la conmutación, en caso de que los haya.
2. Reinicie el servidor sin una conexión de red para evitar conflictos de IP.
3. En el cuadro de diálogo de propiedades de TCP/IP, elimine la dirección IP adicional.
4. Desde las propiedades del sistema, cuadro de diálogo Nombre de Equipo, cambie el Nombre de equipo a <ServerName>-RHA. Por ejemplo, si su servidor se llama el Servidor 3, renómbrelo a Servidor 3-RHA.
5. Asigne el servidor a un grupo de trabajo temporal.
6. Reinicie el equipo para activar los cambios. Cuando finalice el reinicio, vuélvase a conectar a la red. Ignore el mensaje, "Por lo menos un servicio ha tenido errores durante el inicio del sistema." Esto es normal porque el Motor funciona en un dominio que no está actualmente disponible.
7. Únase de nuevo al dominio, asegurándose de que utiliza el nombre de -RHA y reinicie de nuevo.
8. Empezará el escenario inverso y el servidor réplica asumirá el rol activo. Espere mientras finaliza la sincronización.
9. Realice una conmutación manual. Para ello, haga clic en el botón Realizar conmutación de la barra de herramientas a fin de devolver la función activa al servidor master.

# Apéndice A: Información y consejos complementarios

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Configuración del directorio de spool](#) (en la página 65)

## Configuración del directorio de spool

El spool de Arcserve RHA es una carpeta del disco donde se hace una copia de seguridad de los datos que se van a replicar, en caso de que el ancho de banda no sea suficiente para transferir todos los cambios en tiempo real. Los datos se pueden almacenar en el spool debido a desconexiones temporales de la red, congestión de la red o sencillamente porque el ancho de banda de la red no es suficiente para transferir todos los datos que cambian en el servidor. Además de almacenar los cambios a la espera de que haya ancho de banda disponible, el espacio del spool también se utiliza como parte del proceso de sincronización normal. Por ello, es normal que el spool crezca durante la sincronización.

Coloque la carpeta del spool en una unidad con un uso relativamente bajo, como por ejemplo un volumen especializado o un volumen de arranque/sistema. No coloque la carpeta del spool en un volumen que contenga datos de sistemas a los que se acceda con frecuencia (SO), de usuarios ni de aplicaciones. Por ejemplo, utilice volúmenes que contengan bases de datos, archivos compartidos o el archivo de paginación del sistema. De forma predeterminada, la carpeta del spool se encuentra en la carpeta tmp, en el directorio de instalación de Arcserve RHA. Los parámetros del spool, ubicados en la ficha de propiedades (tanto en el servidor master 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. Por ejemplo, si va a replicar 50 GB de datos en un servidor, debe asegurarse de que al menos haya 5 GB de espacio disponible para el spool.

**Importante:** si cambia la ubicación del spool, recuerde que debe eliminar la nueva ruta de las exploraciones antivirus a nivel de archivo, tanto programadas como en tiempo real.

**Nota:** El directorio de spool no es una carpeta de espacio asignado previamente y sólo se utilizará si es necesario.