

Guía de la Opción Disaster Recovery

Arcserve® Backup

19.0

arcserve®

Avisos legales

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

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

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

Este derecho a realizar copias de la Documentación solo 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.

© 2022 Arcserve y sus empresas subsidiarias o afiliadas. Todos los derechos reservados.
Las marcas registradas o de copyright de terceros son propiedad de sus respectivos propietarios.

Referencias a los productos de Arcserve

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

- Arcserve® Backup
- Arcserve® Unified Data Protection
- Agente de Arcserve® Unified Data Protection para Windows
- Agente de Arcserve® Unified Data Protection para Linux
- Arcserve® Replication y High Availability

Documentación de Arcserve Backup

La documentación de Arcserve Backup contiene las guías específicas y las notas de la versión de todas las versiones principales y service packs. Haga clic en los vínculos siguientes para acceder a la documentación.

- [Notas de la versión de Arcserve Backup 19.0](#)
- [Biblioteca de Arcserve Backup 19.0](#)

Contacto con Soporte de 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.

[Contacto con Soporte técnico](#)

Con Soporte de Arcserve:

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

Contenido

Capítulo 1: Cómo introducir la opción Disaster Recovery	11
Introducción	12
Opción Disaster Recovery	13
Métodos de recuperación de desastres	14
Windows Server 2008 o posterior y Windows 7 o posterior	15
Soporte para la Opción Disaster Recovery	16
Opciones globales para la recuperación de desastres	17
Recuperación de desastres en aplicaciones de base de datos	18
Cómo protege Arcserve Backup volúmenes del sistema sin letra de unidad	19
Capítulo 2: Instalación de la opción de recuperación de desastres	21
Tareas previas a la instalación	22
Requisitos previos de software	23
Documentación de	24
Configuración de una ubicación alternativa para información de recuperación de desastres	25
Configuración de ubicaciones de equipos alternativas para duplicar la información de la recuperación de desastres	26
Consideraciones generales	32
Instalación y configuración de la opción	33
Cómo realizar una recuperación de desastres mediante sesiones incrementales y diferenciales	35
Cómo realizar una recuperación de desastres a través de una sesión de copia de seguridad completa sintética	36
Utilidades de la opción Disaster Recovery	37
Tareas posteriores a la instalación	39
Capítulo 3: Cómo realizar una recuperación de desastres mediante WinPE	41
Descripción general de la recuperación de desastres de Windows PE	42
Limitaciones de la recuperación de desastres de WinPE	44
Requisitos de WinPE en Windows 8, Windows Server 2012 y 2016 o posterior	45
Recuperación de Windows Server 2008 o posterior y Windows 7 o posterior de un desastre utilizando WinPE	48
Cómo utilizar las utilidades de Disaster Recovery de Arcserve Backup	61
Creación de imágenes de recuperación de desastres de WinPE personalizadas	64
Capítulo 4: Escenarios de recuperación de desastres	67
Escenarios de recuperación de desastres en Windows Server 2008	68

Escenario 1: recuperación de desastres de un servidor primario	69
Capítulo 5: Solución de problemas	73
Facilidad de uso general	74
Copia de seguridad del sistema completa	75
Ejecución de copias de seguridad incrementales y diferenciales	76
Recuperación de desastres local con un dispositivo de sistema de archivos remoto	77
Controladores adicionales	78
Recuperación de desastres desde un servidor distinto	79
Copia de seguridad remota de un equipo en una red	80
Aplicación fantasma para duplicar la configuración del sistema	81
La recuperación de desastres remota no puede utilizar copias de seguridad locales	82
Restauración de una sesión específica	83
Actualización del kit de arranque	84
Reconfiguración de una ubicación alternativa	85
Infracciones en el uso compartido de archivos	86
Actualizaciones importantes de hardware o software	87
La indicación de copia de seguridad se puede utilizar para recuperación de desastres	88
No se puede detectar una segunda cinta de secuencia cuando al restaurar desde una unidad de cinta	89
Cambios manuales a la configuración de disco durante la recuperación de desastres	90
Restauración de una partición sin formato	91
Uso del disco conectado de forma local	92
Realizar copia de seguridad del equipo cliente en inglés desde un servidor en versión no inglesa	93
Registro DNS	94
La recuperación automatizada del sistema de Windows no puede restaurar el diseño de particiones de disco para un disco SAN de rutas múltiples	95
No se pueden restaurar las sesiones ASDB	96
Sistemas operativos	97
Acceso al símbolo del sistema durante el modo de recuperación de desastres	98
Cambios de hardware	99
No se puede conectar al mensaje del servidor	100
Recuperación del disco duro virtual (VHD) mediante la Opción Disaster Recovery	102
Verificación de medios	103
Verificación de la conexión del dispositivo de almacenamiento	104
Mensaje de configuración de Windows	105
No se pueden ver las particiones	106
Certificate Server no se inicia	107

Sistema con espacio libre en disco agotado	108
Aplicaciones	109
Citrix	110
Capítulo 6: Recuperación de configuraciones SAN	111
Recuperación de la red SAN	112
Cómo funciona la recuperación de desastres de la red SAN	113
Capítulo 7: Recuperación de clústeres	115
Entornos de error de clúster	116
Requisitos	117
Consideraciones especiales	121
Terminología	122
Requisitos de recuperación de desastres del clúster	124
Escenario 1: sin error de disco compartido	125
Recuperación del nodo secundario	126
Recuperación del nodo primario	127
Escenario 2: error de disco compartido	128
Recuperar los discos compartidos que no sean de quórum del clúster sin que se hayan producido errores en los nodos	129
Recuperar los discos compartidos de quórum del clúster sin que se hayan producido errores en los nodos	130
Recuperación de todos los discos compartidos sin que se hayan producido errores en los nodos del clúster	132
Recuperación de nodos primarios con errores en disco compartido en el clúster	133
Recuperación de clústeres completos	134
Recuperación de clústeres con configuraciones de disco compartido parcial	135
Capítulo 8: Recuperación de clústeres de NEC	137
Recuperación de desastres en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE	138
Arcserve Backup instalado fuera del clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE	139
Arcserve Backup instalado en el clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE	144
Recuperación de desastres en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE	152
Arcserve Backup instalado fuera del clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE	153
Disco duplicado de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE dañado	154
Recuperación de datos si los datos del disco duplicado de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE están dañados	155
Recuperación en caso de error de un nodo del clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE	156
Recuperación en caso de error de todos los nodos de All NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE	158
Configuración activa/pasiva	159

Disco duplicado dañado en configuración activa/pasiva	160
Datos dañados del disco duplicado en la configuración activa/pasiva	161
Recuperación de un nodo del clúster con errores en la configuración activa/pasiva	164
Todos los nodos del clúster tienen errores en la configuración activa/pasiva	165
Capítulo 9: Almacenamiento intermedio utilizando los dispositivos de sistema de archivos	167
Consideraciones especiales para el almacenamiento intermedio	168
Capítulo 10: Realizar una recuperación de Windows 2008 Small Business Server	169
Valores predeterminados de Windows Small Business Server 2008	170
Requisitos de Arcserve Backup	171
Preparación de desastres para Windows Small Business Server 2008	172
Recuperación de desastres en Windows Small Business Server 2008	173
Otras aplicaciones	174
Restauración de Microsoft SharePoint Service	175
Cómo recuperar los datos de Microsoft SharePoint Service	176
Eliminar el sitio Web de Microsoft SharePoint y desinstalar Microsoft SharePoint	177
Reinstalación de Microsoft SharePoint y MSDE	178
Restauración del servicio Microsoft SharePoint	180
Restauración de Microsoft Exchange	181
Capítulo 11: Recuperación de datos de un equipo físico a uno virtual	183
Requisitos previos	184
Sistemas operativos	185
Infraestructuras virtuales	186
Capítulo 12: Glosario	187
Modo avanzado	188
Nombre del equipo alternativo	189
Configuración de recuperación de ASDB	190
Volumen de arranque	191
Servicio de agente de cliente	192
Configuración de clúster	193
Recuperación de desastres	194
Estado de disco duro	195
Configuración de iSCSI	196
Estado de red	197
Contraseña	198
Gestión de contraseñas	199

Ruta	200
Comprobación previa	201
Volumen de sistema	202
Servicio de motor de cintas	203
Configuración de dispositivos de copia de seguridad de USB	204
Nombre de usuario	205
Capítulo 13: Índice	207

Capítulo 1: Cómo introducir la opción Disaster Recovery

Esta sección incluye los siguientes temas:

Introducción	12
Opción Disaster Recovery	13
Métodos de recuperación de desastres	14

Introducción

Recuperación de desastres es un proceso de copia de seguridad y recuperación que se utiliza para proteger entornos informáticos y evitar la pérdida de datos que puede derivarse de una catástrofe o desastre natural. Estos desastres pueden ser causados por fuego, terremotos, sabotajes, virus informáticos o fallos en el sistema de alimentación.

Existen diversas tareas que consumen mucho tiempo como la instalación del sistema operativo de base o la instalación de servidores, tareas que normalmente deben ser realizadas de forma manual después de un desastre. La Opción Disaster Recovery de Arcserve Backup permite restaurar el servidor de forma fiable. Permite utilizar de forma mucho más eficaz el tiempo pasando desde el medio de arranque hasta el medio de copia de seguridad, en un estado operativo. Además, permite a los usuarios con pocos conocimientos sobre configuración de servidores recuperar sistemas sofisticados.

Opción Disaster Recovery

La opción Disaster Recovery se basa en la idea de recopilar y guardar información específica de equipos antes de que un desastre cause estragos. Cuando envía una tarea de copia de seguridad completa, la opción genera y guarda de forma automática datos de emergencia de todos los equipos protegidos localmente en el servidor de copia de seguridad, en medios de copia de seguridad y, opcionalmente, en un equipo remoto. En caso de desastre, la opción puede recuperar los equipos protegidos al estado de la copia de seguridad completa más reciente.

La opción genera o actualiza información para la recuperación de desastres cuando realiza una copia de seguridad completa, incremental o diferencial de un equipo o de un servidor de copia de seguridad local siempre que se realiza una copia de seguridad de la base de datos de Arcserve Backup (y también del volumen donde se aloja).

Métodos de recuperación de desastres

Esta sección proporciona métodos de recuperación de desastres para las siguientes versiones específicas de Windows:

[Windows Server 2008/Windows 7](#)

[Soporte para la opción Disaster Recovery](#)

[Opciones globales para la recuperación de desastres](#)

[Recuperación de desastres en aplicaciones de base de datos](#)

[Cómo protege Arcserve Backup volúmenes del sistema sin letra de unidad](#)

Windows Server 2008 o posterior y Windows 7 o posterior

La opción Disaster Recovery admite la recuperación de desastres remota para Windows Server 2008 y la recuperación de desastres remota para Windows 7. Para obtener más detalles, consulte la [Matriz de compatibilidad](#).

Importante: El medio de instalación de Windows Server 2008 o Windows 7 que se utiliza para la recuperación de desastres debe ser de la misma versión que se utilizó antes de que se produjera el desastre.

Soporte para la Opción Disaster Recovery

Para obtener más detalles, consulte la [Matriz de compatibilidad](#).

Opciones globales para la recuperación de desastres

La opción de recuperación de desastres admite dos opciones de tareas globales. Se puede acceder a estas opciones desde la ficha Avanzado del cuadro de diálogo de opciones durante la creación de una tarea de copia de seguridad.

Generar información DR para nodos seleccionados parcialmente

Permite forzar explícitamente que se genere información de recuperación de desastres al hacer copia de seguridad de un subconjunto de un equipo. De forma predeterminada, la información de recuperación de desastres de un determinado equipo se generará después de cada copia de seguridad completa de dicho equipo. Una copia de seguridad completa requiere la selección de todo el nodo de equipo. Para ello, seleccione completamente el marcador verde.

Nota: Esta opción solo se aplica si la versión del Agente de cliente de Arcserve Backup para Windows del equipo Windows es la misma que la versión de Arcserve Backup en ejecución en el servidor.

Incluir sesiones filtradas al generar información de sesión de restauración

Le permite forzar explícitamente la opción para incluir sesiones filtradas. Al generar la información de recuperación de desastres de un equipo, se registran el estado del sistema y las sesiones de copia de seguridad más recientes de todos los volúmenes de unidad del equipo. De forma predeterminada, la opción omite todas las sesiones que tengan establecido indicador de filtrado. De esta forma, no utilizará nunca dichas sesiones para recuperar un equipo.

Nota: Arcserve Backup ajusta el indicador filtrado si no se realiza la copia de seguridad de cualquier archivo de una sesión debido a que existe una política de filtrado en la tarea de copia de seguridad.

Recuperación de desastres en aplicaciones de base de datos

Arcserve Backup tiene agentes especiales para realizar copias de seguridad de aplicaciones de base de datos. Entre las aplicaciones de datos más habituales podemos mencionar:

- Oracle
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Exchange Server
- Lotus Notes

Si ha realizado la copia de seguridad de una o varias de estas bases de datos con los agentes de base de datos de Arcserve Backup, las bases de datos *no* se restaurarán automáticamente como parte del proceso de recuperación de desastres.

Cuando Arcserve Backup realiza la copia de seguridad de las sesiones de base de datos, se crean otras sesiones de medios independientes del resto de copia de seguridad del equipo. La recuperación de desastres no restaura automáticamente estas sesiones de base de datos. Sin embargo, después de restaurar el resto del servidor con la opción de recuperación de desastres, es posible iniciar Arcserve Backup y comenzar un procedimiento de restauración de base de datos normal con el agente de la aplicación correspondiente. Para obtener más información, consulte la guía del agente correspondiente.

Cómo protege Arcserve Backup volúmenes del sistema sin letra de unidad

Un volumen del sistema es un volumen de disco que contiene archivos específicos de hardware requeridos para iniciar Windows, como por ejemplo BOOTMGR. Un volumen de arranque es el volumen de disco que contiene los archivos del sistema operativo de Windows y sus archivos complementarios. Un equipo contiene un volumen del sistema aunque hay un volumen de arranque para cada sistema operativo en un sistema de arranque múltiple.

Los archivos del volumen del sistema pueden estar en la unidad del sistema (c:\), en un volumen que no tenga letra de la unidad o en un volumen con nombre. En sistemas Windows Server 2008 R2, el volumen del sistema no tiene que estar obligatoriamente en la unidad del sistema de arranque (c:\). De forma predeterminada, el volumen del sistema es normalmente un volumen sin letra de unidad.

Arcserve Backup protege los volúmenes del sistema como parte del estado del sistema del equipo. Puede realizar una copia de seguridad del estado del sistema de manera explícita o dinámica.

Nota: Para obtener información sobre el empaquetado explícito de tareas y el empaquetado dinámico de tareas, consulte la [Arcserve Backup Guía de administración de](#).

Arcserve Backup permite realizar una copia de seguridad de todos los volúmenes de arranque como parte del estado del sistema. Para recuperar un archivo, varios archivos o todos los archivos de estado del sistema y archivos de datos del volumen de arranque, debe realizar una recuperación completa del estado del sistema. Puede recuperar el estado del sistema o el volumen del sistema como parte del proceso de recuperación de desastres. Para utilizar este método, debe crear un CD de recuperación de desastres de Arcserve Backup.

Capítulo 2: Instalación de la opción de recuperación de desastres

En este capítulo se describe cómo instalar la opción de recuperación de desastres. También ofrece información acerca de las tareas previas y posteriores a la instalación.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Tareas previas a la instalación	22
Tareas posteriores a la instalación	39

Tareas previas a la instalación

En esta sección se describe la información que es necesario consultar antes de efectuar la instalación. También ofrece información sobre el software necesario durante la configuración de la opción.

Esta sección incluye los siguientes temas:

[Requisitos previos de software](#)

[Documentación](#)

[Configuración de una ubicación alternativa para información de recuperación de desastres](#)

[Configuración de ubicaciones de equipos alternativas para duplicar la información de la recuperación de desastres](#)

[Consideraciones generales](#)

[Instalar y configurar la opción](#)

[Cómo realizar una recuperación de desastres mediante sesiones incrementales y diferenciales](#)

[Cómo realizar una recuperación de desastres a través de una sesión de copia de seguridad completa sintética](#)

[Utilidades de la opción Disaster Recovery](#)

Requisitos previos de software

Verifique que Arcserve Backup esté instalado antes de instalar la opción. Puede instalar Arcserve Backup y la opción en la misma sesión o de forma independiente.

Documentación de

Antes de instalar la opción, se recomienda que revise los siguientes documentos:

Archivo Léame

Contiene los requisitos previos de sistema operativo, hardware y software, cambios de última hora y todos los problemas conocidos de software. El archivo Léame se proporciona en formato HTML y se encuentra en el nivel de raíz del CD del producto.

Guía de implementación

Proporciona una descripción general de las funciones y características del producto, conceptos básicos, información sobre la instalación y una presentación del producto. Se proporciona en formato impreso así como también en formato PDF en el CD del producto.

Resumen de la versión

Describe las nuevas características y cambios de las funciones ya existentes que se incluyen en esta versión. El resumen de la versión se proporciona en formato PDF.

Configuración de una ubicación alternativa para información de recuperación de desastres

Al realizar copias de seguridad de un equipo cliente de Arcserve Backup local o remoto, la información específica del equipo necesaria para realizar las tareas de recuperación de desastres se guarda en el servidor de Arcserve Backup.

Si se produce un error en el servidor de Arcserve Backup, la información específica del equipo para la recuperación de desastres también se puede perder. Para evitar este tipo de pérdida de datos, la opción puede almacenar información específica del equipo para la recuperación de desastres a una ubicación remota de un equipo alternativo. Esta función permite acceder a la información de recuperación de desastres y crear discos específicos del equipo incluso si se produce un error en el servidor de Arcserve Backup.

Nota: Si va a actualizar o a realizar una migración desde una versión anterior de Arcserve Backup y ha configurado previamente una ubicación alternativa para almacenar la información de recuperación de desastres, puede utilizar la misma ubicación con la Opción Disaster Recovery.

La ubicación alternativa utilizada para conservar la información de recuperación de desastres tiene una carpeta dedicada en cada equipo protegido por la opción.

Puede activar la ubicación alternativa mientras configura la opción después de la instalación o en otro momento. Para activar esta función, primero debe crear una carpeta compartida en el equipo remoto y, a continuación, configurar la opción para enviar la información a esa carpeta compartida.

Configuración de ubicaciones de equipos alternativas para duplicar la información de la recuperación de desastres

Es posible configurar ubicaciones alternativas para duplicar la información de recuperación de desastres.

Arcserve Backup utiliza el siguiente proceso para duplicar información:

- Crea un entorno de trabajo temporal de sistema operativo.
- Establece que la configuración del entorno sea la misma que la del disco y la red.
- Restaura los datos en el sistema de manera que el equipo pueda recuperar el estado de la copia de seguridad más reciente.

Estas operaciones no se pueden ejecutar de manera automática si la configuración del sistema original no está registrada. Por lo tanto, la información del sistema relevante debe recopilarse durante las operaciones de copia de seguridad para poder llevar a cabo posteriormente la recuperación de desastres.

Si realiza una copia de seguridad completa de un equipo cliente, se genera información de recuperación de desastres específica del mismo. Esta información se almacena en el servidor de copia de seguridad y se utiliza en la creación de medios de recuperación de desastres para recuperar los equipos protegidos en caso de producirse un desastre.

Importante: Se recomienda establecer una ubicación alternativa para la recuperación de desastres que le permita duplicar la información en un equipo remoto en forma de copias de copias de seguridad. Si el servidor de copias de seguridad falla, puede recuperarlo automáticamente mediante la opción de recuperación de desastres.

Para configurar una ubicación alternativa para la información de la recuperación de desastres

1. Cree una carpeta compartida en un equipo remoto para recibir la información duplicada.
2. Haga clic en Config. en el cuadro de diálogo Asistente para crear kit de arranque.
Se abrirá el cuadro de diálogo Ubicación alternativa para información de recuperación de desastres.
3. Introduzca la información para establecer la ubicación alternativa.

4. Ejecute el Asistente para crear kit de arranque a fin de continuar con el proceso de recuperación de desastres.

Más información:

[Creación de carpetas compartidas para las ubicaciones alternativas de recuperación de desastres](#)

Creación de carpetas compartidas para las ubicaciones alternativas de recuperación de desastres

Puede crear carpetas compartidas para duplicar la información de recuperación de desastres en ubicaciones alternativas.

Para crear la carpeta compartida

1. Cree una carpeta y asígnele un nombre adecuado.

Puede crear esta carpeta en cualquier ubicación del sistema en la que esté permitido crear carpetas compartidas.

Nota: El volumen debe ubicarse en un disco duro.

2. Haga clic con el botón derecho en la carpeta y seleccione Propiedades en el menú emergente.

Se abrirá el cuadro de diálogo Propiedades.

3. Haga clic en la ficha Compartido.

4. Seleccione la opción Compartir esta carpeta e introduzca el nombre del recurso compartido.

5. Establezca el Límite de usuarios necesarios y haga clic en Permisos.

Se abre el cuadro de diálogo Permisos.

Nota: Se recomienda especificar la opción Máximo permitido.

6. Haga clic en Agregar para agregar la cuenta de usuario que se ha utilizado al configurar la ubicación alternativa para la información de la recuperación de desastres en la lista Compartir permisos.

Puede agregar esta cuenta de manera explícita o especificar a qué cuenta pertenece un grupo de usuarios (esta información también se aplica en el caso de que agregue una cuenta de dominio):

Agregar una cuenta de manera explícita

Si existe la cuenta de usuario en el equipo y forma parte de un grupo de usuarios local, puede agregar esa cuenta de usuario específica explícitamente.

Agregar una cuenta de usuario de manera implícita

Si existe la cuenta de usuario en el equipo y forma parte de un grupo de usuarios local, puede agregar el grupo de usuarios local completo a la cuenta de usuario implícitamente.

7. Haga clic en los cuadros situados en la columna Permitir para especificar Control total sobre la carpeta compartida.

8. Haga clic en Aplicar y, a continuación, haga clic en Aceptar.
9. En el cuadro de diálogos Propiedades, haga clic en la ficha Seguridad.
Modifique la lista de seguridad en esta ficha para asegurarse de que la cuenta de usuario utilizada durante la configuración de la ubicación alternativa tiene Control total sobre los permisos. Se puede agregar la cuenta de usuario de manera explícita o implícita (como parte de un grupo de usuarios) del modo siguiente:
10. Haga clic en Aplicar y, a continuación, en Aceptar.
11. Compruebe que la carpeta compartida funciona correctamente. Para ello, intente desde un equipo remoto conectar o asignar una carpeta compartida con la cuenta de usuario que utilice cuando establezca una ubicación alternativa. Tras realizar la conexión, compruebe que puede crear, modificar y eliminar archivos y directorios de la carpeta compartida.

Configuración de ubicaciones alternativas con el asistente de recuperación de desastres

En el asistente de recuperación de desastres, la opción de configuración permite especificar información acerca de una ubicación alternativa en la que se almacena información sobre la recuperación de desastres. También es posible configurar una ubicación alternativa para la información de recuperación de desastres al instalar la opción Disaster Recovery.

Para configurar una ubicación alternativa con el asistente de recuperación de desastres

1. Haga clic en Config.

Aparecerá el cuadro de diálogo Ubicación alternativa para información de recuperación de desastres.

Alternate Location for DR Information

At the end of a full backup, the local machine's disaster recovery information is saved on the Arcserve Backup server.

To save this disaster recovery information to another computer for added disaster protection of the Arcserve Backup server, please provide the following information and click OK. This wizard only changes the information on the local machine.

Use alternate path for added disaster protection.

Alternate Machine Name:

Windows Domain:

User Name:

Password:

Path (with the Share Name)

(Example: C:\DR\alternate or DR\alternate if it is a shared folder)

Warning: You should create a bootable image as soon as possible so that you can recover your computer from a disaster.

OK Exit

Este cuadro de diálogo contiene los siguientes campos:

Nombre del equipo alternativo

El nombre de host del equipo en el que se encuentra la carpeta compartida. También se puede utilizar la dirección IP de este equipo pero no es recomendable, especialmente en entornos DHCP.

Dominio de Windows

Si la cuenta de usuario utilizada forma parte de un dominio, especifique el nombre de dominio. Si se utiliza una cuenta local, introduzca el nombre del equipo local.

Nota: Ignore este campo si ha especificado la información de dominio en el campo Nombre de usuario.

Nombre de usuario

La cuenta de usuario utilizada para conectarse al equipo en el que se encuentra la ubicación alternativa. La parte del dominio en el nombre de usuario es opcional. Por ejemplo, si el nombre de cuenta de usuario completo es dominioX\usuarioX, puede escribir sólo usuarioX.

Contraseña

La contraseña de la cuenta de usuario especificada.

Ruta

La ruta de la carpeta compartida en la que se almacena la información de recuperación de desastres duplicada.

2. Cuando haya especificado toda la información necesaria, haga clic en Aceptar.

Consideraciones generales

Al configurar una ubicación alternativa para la información de recuperación de desastres, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Aunque puede configurar una ubicación alternativa para la información de la recuperación de desastres en un servidor de copia de seguridad local y duplicar dicha información localmente, le recomendamos utilizar un equipo remoto.
- Aunque no es recomendable, cuando especifique el nombre de una carpeta compartida en el asistente de recuperación de desastres, puede utilizar una unidad compartida o una carpeta o subcarpeta en la unidad para especificar que la información de la recuperación de desastres se duplicará en dicha carpeta. Si debe hacerlo, asegúrese de que la carpeta y todas sus carpetas principales, incluida la unidad compartida, disponen de los valores de configuración de permisos y seguridad adecuados para la cuenta de usuario utilizada.
- La conexión a la carpeta compartida remota se establecerá mediante los servicios de red de Windows. Es totalmente compatible con Microsoft aunque el servicio en sí mismo presenta una limitación. Si ya existe una conexión con el equipo remoto en el que se aloja la carpeta compartida, el asistente no podrá verificar ni utilizar la información de la cuenta de usuario que proporcione. La operación de duplicar depende de la conexión existente y los datos identificativos proporcionados.

Nota: Para obtener más información, consulte la [Base de conocimiento de Microsoft](#).

Instalación y configuración de la opción

Es necesario instalar Arcserve Backup antes de instalar la Opción Disaster Recovery. No se puede instalar la opción si Arcserve Backup no se ha instalado. Sin embargo, es posible instalar la opción y Arcserve Backup en la misma sesión.

Para obtener más información sobre la instalación de Arcserve Backup, consulte la [Guía de implementación](#).

Instalar y configurar la opción

1. En el cuadro de diálogo Seleccionar productos, seleccione la opción Disaster Recovery y haga clic en Siguiente.

La opción está instalada en el mismo directorio que el producto base.

2. Si va a instalar Arcserve Backup y la opción al mismo tiempo, seleccione la base de datos, establezca una contraseña e introduzca la información de la cuenta del sistema.

Se abrirá la Lista de productos.

3. Compruebe los componentes que se van a instalar y haga clic en Instalar.

Aparecerá la información de licencia.

4. Haga clic en Continuar.

Se abrirá un resumen de los componentes que se han instalado. Este resumen identifica los componentes que va a instalar que requieren configuración. El resumen identificará la opción como uno de los componentes que requieren configuración.

5. Haga clic en Siguiente.

6. Configure una ubicación alternativa en un equipo remoto en el que almacenar una copia de seguridad de la información de recuperación de desastres.

Se recomienda encarecidamente utilizar la función de ubicación alternativa que le permitirá crear discos específicos del equipo incluso en el caso de desastre del servidor de copia de seguridad.

7. Haga clic en la opción de configuración para seleccionar la ubicación alternativa para la información de recuperación de desastres.

8. Introduzca la información correspondiente al nombre del equipo alternativo, el dominio de Windows, el nombre de usuario, la contraseña y el nombre de la carpeta compartida del servidor remoto en el que se almacenará la información de recuperación de desastres.

Nota: Para utilizar la ubicación alternativa en un equipo remoto para almacenar la información de recuperación de desastres, debe haber creado previamente una

carpeta compartida en el equipo remoto en el que desee almacenar esta información. Si no ha creado previamente esta carpeta compartida, podrá activar esta función en cualquier momento una vez configurada la opción. Para configurar una ubicación alternativa, inicie el asistente de configuración de recuperación de desastres y haga clic en la opción de configuración.

La opción ya está instalada.

Cómo realizar una recuperación de desastres mediante sesiones incrementales y diferenciales

Puede realizar una recuperación de desastres mediante sesiones incrementales y diferenciales. Puede hacerlo después de ejecutar todas las copias de seguridad o después de cada copia de seguridad incremental o diferencial. Este proceso funciona en todas las plataformas Windows.

Para realizar una recuperación de desastres mediante sesiones incrementales y diferenciales

1. Ejecute series de copias de seguridad incrementales y diferenciales mediante los métodos de rotación GFS o rotación personalizada.

Las sesiones completas, incrementales y diferenciales se pueden ubicar en medios diferentes o en el mismo medio.

2. Tras ejecutar todas las copias de seguridad, o después de cada copia de seguridad incremental o diferencial, cree un disco específico del equipo (MSD).

El disco específico del equipo incluirá información sobre todas las copias de seguridad (completas, incrementales o diferenciales) que se han realizado antes de crear el MSD.

Si configura una ubicación alternativa, también puede crear discos específicos del equipo antes de llevar a cabo la recuperación de desastres.

3. Ejecute el proceso de recuperación de desastres.

Nota: La opción Disaster Recovery no explorará automáticamente ninguna otra sesión de la que se haya realizado una copia de seguridad después de crear discos específicos del equipo.

La opción de recuperación de desastres restaurará automáticamente todas las sesiones completas, incrementales y diferenciales que aparecen en la lista.

Cómo realizar una recuperación de desastres a través de una sesión de copia de seguridad completa sintética

Se puede realizar una recuperación de desastres mediante una sesión de copia de seguridad completa sintética. Esto se puede hacer después de que la copia de seguridad completa sintética se ejecute, puesto que una copia de seguridad completa sintética sintetiza una sesión de copia de seguridad completa anterior y todas las sesiones incrementales a una sesión completa, sin la necesidad de utilizar copias de seguridad incrementales o diferenciales anteriores.

Nota: La copia de seguridad completa sintética es solamente compatible con los Agentes de cliente de Windows r16 o posteriores.

Para realizar una recuperación de desastres a través de una sesión de copia de seguridad completa sintética

1. Ejecute una copia de seguridad completa sintética mediante la rotación GFS o los métodos de rotación personalizados.
2. Cree un disco específico del equipo después de ejecutar la copia de seguridad completa sintética.

El disco específico del equipo contendrá información acerca de la copia de seguridad que se ha realizado antes de la creación de MSD.

Si se configura una ubicación alternativa, también se pueden crear discos específicos del equipo antes de llevar a cabo la recuperación de desastres.

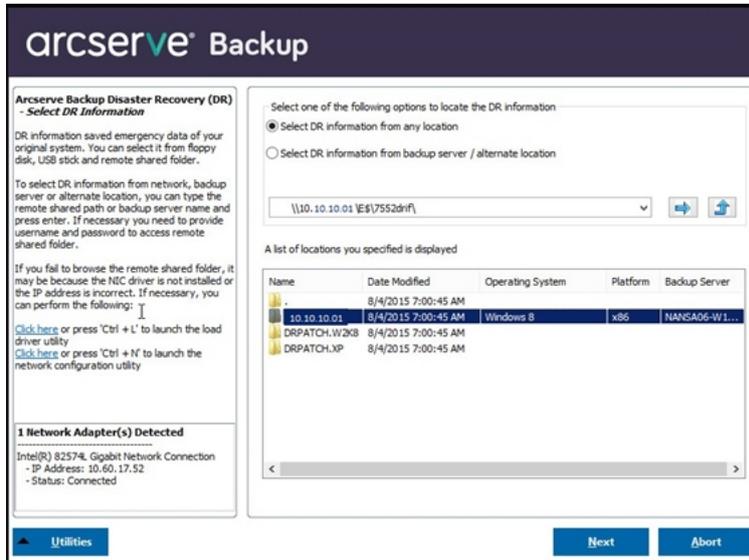
3. Ejecute el proceso de recuperación de desastres.

Nota: La opción Disaster Recovery no explorará automáticamente ninguna otra sesión de la que se haya realizado una copia de seguridad después de crear discos específicos del equipo.

La opción Disaster Recovery restaura automáticamente la sesión que aparece en la lista.

Utilidades de la opción Disaster Recovery

La utilidad de recuperación de desastres está compuesta de un conjunto de opciones que ayudan a realizar recuperación de desastres. Puede acceder a estas utilidades desde el cuadro de diálogo Elegir modo de recuperación de desastres.



La utilidad de recuperación de desastres muestra las siguientes opciones:

Utilidad Cargar controlador

Permite cargar los controladores de terceros. Los dispositivos conectados se clasifican de la siguiente manera:

- Dispositivos de almacenamiento.
- Dispositivos de red
- Otros dispositivos y
- Dispositivos desconocidos

Puede seleccionar cualquier dispositivo que aparezca en la categoría de dispositivos desconocidos e instalar controladores. Además, puede especificar una carpeta para ayudar al asistente de recuperación de desastres a encontrar un controlador para el dispositivo seleccionado.

Nota: Durante una recuperación de desastres, solo se requieren controladores SCSI, FC y NIC.

Utilidad Configuración IP

Permite configurar la dirección IP de red. Puede seleccionar un adaptador de red y configurar la dirección IP. Esta utilidad se puede iniciar en cualquier momento durante el proceso de recuperación de desastres.

Nota: Al cargar Información DR, el asistente de recuperación de desastres restablecerá la dirección IP en función de la que aparezca registrada en la información DR. Por lo tanto, si configura la dirección IP antes de cargar información DR, la dirección IP puede modificarse. Un reinicio del sistema puede cambiar la dirección IP.

Utilidad Solución de problemas

Muestra el cuadro de diálogo de solución de problemas predeterminado que puede usar para resolver errores.

Utilidad Ejecutar

Proporciona acceso a la interfaz de línea de comandos para ejecutar comandos.

Tareas posteriores a la instalación

La ayuda en línea proporciona descripciones de los campos, procedimientos paso a paso e información conceptual relacionada con los cuadros de diálogo del producto. La ayuda en línea es una manera rápida y cómoda de consultar la información mientras se utiliza el producto. Además, obtendrá información de diagnóstico para los mensajes de error. Para acceder a la ayuda de diagnóstico, haga doble clic en el número del mensaje en el registro de actividad.

Capítulo 3: Cómo realizar una recuperación de desastres mediante WinPE

Esta sección incluye los siguientes temas:

Descripción general de la recuperación de desastres de Windows PE	42
Limitaciones de la recuperación de desastres de WinPE	44
Requisitos de WinPE en Windows 8, Windows Server 2012 y 2016 o posterior	45
Recuperación de Windows Server 2008 o posterior y Windows 7 o posterior de un desastre utilizando WinPE	48
Cómo utilizar las utilidades de Disaster Recovery de Arcserve Backup	61
Creación de imágenes de recuperación de desastres de WinPE personalizadas	64

Descripción general de la recuperación de desastres de Windows PE

WinPE (entorno de instalación previa de Windows) es un sistema operativo mínimo que permite la preparación de equipos para las instalaciones de Windows, copiar imágenes de disco desde las carpetas compartidas de red e iniciar la configuración de Windows. Arcserve Backup le permite recuperar de un desastre los equipos que ejecutan los sistemas operativos siguientes mediante los CD de recuperación de Windows PE:

- Windows Server 2008
- Windows 7
- Windows Server 2008 R2
- Windows 8
- Windows 8.1
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows 10
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

Para crear discos de recuperación de Windows PE, se debe instalar Windows Assessment and Deployment Kit (Windows ADK 8/8.1/10 para otras versiones o Windows ADK 10/11 para Windows Server 2022) en el servidor primario o en el servidor independiente.

Tenga en cuenta las consideraciones siguientes:

- Cuando se utiliza la imagen de WinPE para restaurar máquinas virtuales en ESX Server 6.0 o posterior.
- Cuando se utiliza WinPE para realizar una recuperación de desastres, es posible que no se pueda conectar a la ubicación de la información de recuperación de desastres (DRIF) o al servidor de copia de seguridad en la red. Para corregir este comportamiento, realice una de las tareas siguientes:

- Copie el directorio siguiente desde el servidor de copia de seguridad primario o independiente a una unidad de USB.

ASBU_Home\DR\PrimaryServerName\AgentName

A continuación, complete el proceso de recuperación de desastres y seleccione DRIF desde la unidad de USB.

- Copie el directorio siguiente desde el servidor de copia de seguridad primario o independiente hacia un disco específico del equipo (MSD).

ASBU_Home\DR\PrimaryServerName\AgentName

A continuación, complete el proceso de recuperación de desastres y seleccione DRIF desde la unidad de MSD.

Nota: Cuando MSD no contenga suficiente espacio libre en el disco (1,44 MB) para copiar DRIF, no copie el directorio denominado DRV a MSD.

Limitaciones de la recuperación de desastres de WinPE

Tenga en cuenta las limitaciones siguientes al realizar una recuperación de desastres de WinPE:

- Esta opción no es compatible con Disaster Recovery para los dispositivos de la nube.
- Esta opción no admite la recuperación de desastres de los sistemas operativos basados en Itanium.

Requisitos de WinPE en Windows 8, Windows Server 2012 y 2016 o posterior

Para realizar operaciones de recuperación de desastres eficazmente en equipos que ejecutan Windows 8, Windows Server 2012 y 2016 o posterior se deberá instalar Windows Assessment and Deployment Kit (Windows ADK) en el servidor primario o independiente de Arcserve Backup. Windows ADK es una herramienta de Microsoft que le permite implementar sistemas operativos de Windows en equipos. Para obtener más información sobre Windows ADK, consulte [Windows Assessment and Deployment Kit \(Windows ADK\) for Windows 8](#) el sitio Web de Microsoft.

Nota: ADK 11 solo se puede utilizar para crear y realizar la recuperación de desastres en Windows Server 2022.

Haga clic [aquí](#) para acceder al Centro de descargas para Windows ADK 11 en Windows Server 2022.

Haga clic [aquí](#) para acceder al Centro de descargas del complemento de Windows PE para Windows ADK en Windows Server 2022.

Se puede instalar Windows ADK en servidores de copia de seguridad que ejecutan los sistemas operativos siguientes:

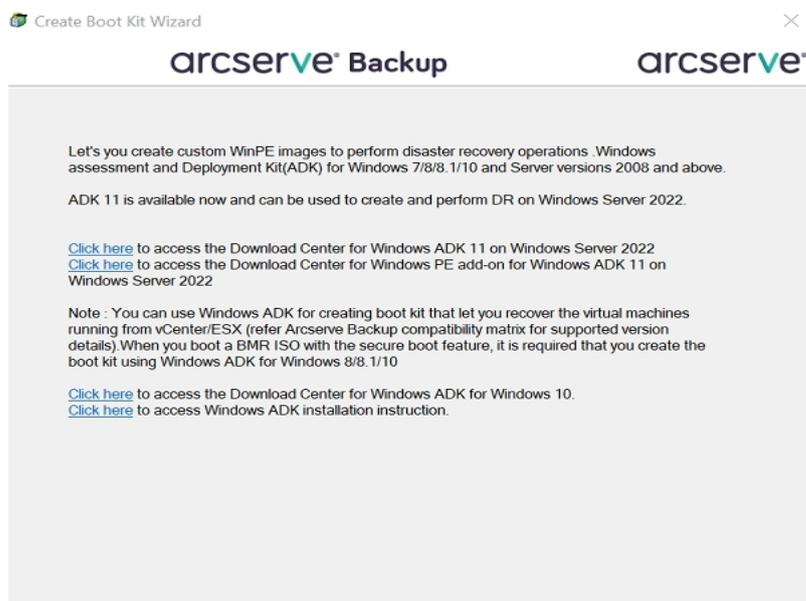
- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows 8
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows 2016
- Windows 2019
- Windows 2022
- Windows 10

Se puede instalar Windows ADK mediante cualquiera de los métodos siguientes:

- Descargue los medios de instalación del sitio Web de Microsoft e instálelo en el servidor de copia de seguridad.

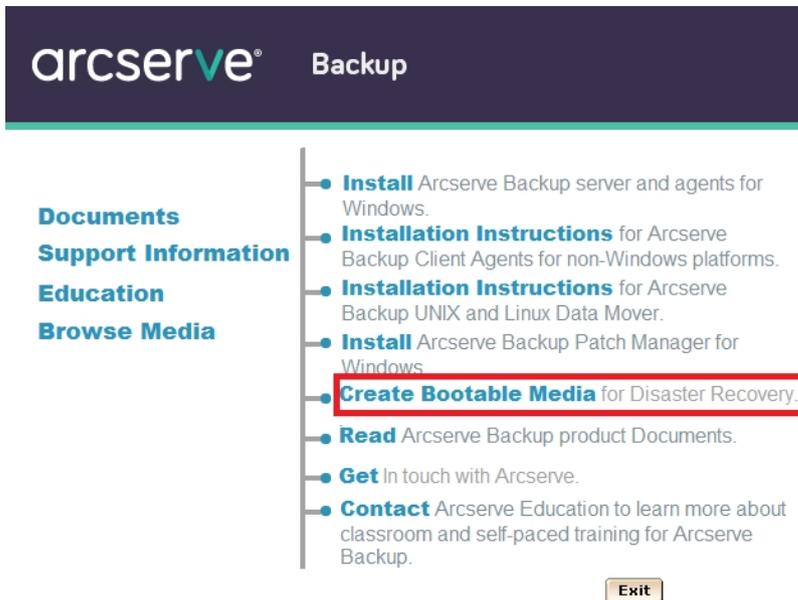
Nota: Para obtener más información, consulte [Installing the Windows ADK](#) en el sitio Web de Microsoft.

- Utilice el Asistente para crear el kit de arranque de Arcserve Backup para crear el medio de arranque. Cuando se utiliza el asistente para crear el medio de arranque, haga clic en la opción Personalizar imagen de recuperación de desastres de WinPE en el diálogo Seleccionar el tipo de kit de arranque de la recuperación de desastres.



A continuación, haga clic en el vínculo del cuadro de diálogo para abrir el sitio Web de Microsoft para que se pueda descargar el kit e instalarlo en el servidor de copia de seguridad. Después de instalar el kit, haga clic en Siguiente para continuar creando el kit de arranque.

Nota: Opcionalmente, se puede iniciar el asistente desde el medio de instalación de Arcserve Backup.



Nota: Cuando se instala Windows ADK en equipos que ejecutan Windows 8, verifique que se han seleccionado las siguientes funciones de Windows ADK:

- Herramientas de implementación
- Entorno de instalación previa de Windows (WinPE)

Recuperación de Windows Server 2008 o posterior y Windows 7 o posterior de un desastre utilizando WinPE

Esta sección describe el proceso de recuperar los sistemas operativos siguientes de un desastre mediante el CD de recuperación de WinPE (Entorno de preinstalación de Windows):

- Windows Server 2008
- Windows 7
- Windows Server 2012
- Windows 8
- Windows Server 2012 R2
- Windows 10
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

Nota: La recuperación de desastres de Arcserve Backup proporciona varias utilidades en cada pantalla que facilitan la solución de problemas que puedan surgir durante este proceso. Para obtener más detalles acerca de estas utilidades, consulte [Cómo utilizar utilidades de recuperación de desastres](#).

Tenga en cuenta lo siguiente:

- La imagen de recuperación de desastres de WinPE no se integra con los medios de instalación de Arcserve Backup. Se crea la imagen (o disco) de recuperación de desastres de WinPE manualmente. Para crear discos de recuperación de WinPE, se debe instalar Windows Assessment and Deployment Kit (Windows ADK) en el servidor primario de Arcserve Backup o en el servidor independiente.

Nota: Para obtener más información, consulte [Installing the Windows ADK](#) en el sitio Web de Microsoft.

- Utilice la imagen (o disco) de recuperación de WinPE para recuperar los equipos de un desastre. Se puede obtener información de recuperación de desastres desde el servidor de copia de seguridad, red y ubicaciones locales, como discos locales, MSD o unidades de USB.

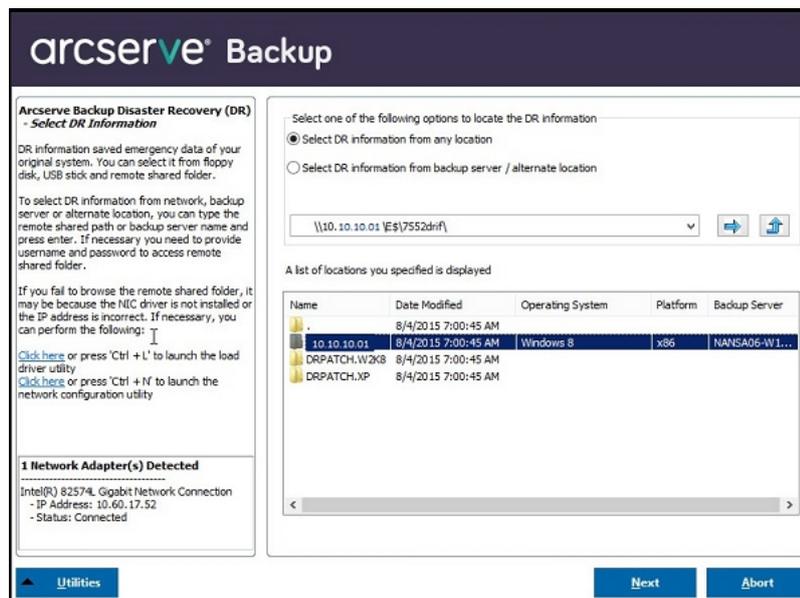
Nota: Después de una copia de seguridad completa, se puede guardar la información de recuperación de desastres en la ubicación donde se utiliza durante el proceso de recuperación de desastres.

Siga estos pasos:

1. Inserte el disco de recuperación de WinPE en el equipo que desee recuperar para que se abra la pantalla Gestor de arranque de Windows.
2. Seleccione el idioma y la distribución de teclado preferidos y haga clic en Siguiente para abrir la pantalla Seleccionar información de recuperación de desastres.
3. Seleccione una de las opciones siguientes para localizar la información de recuperación de desastres:

- **Seleccionar la información de DR desde cualquier ubicación:**

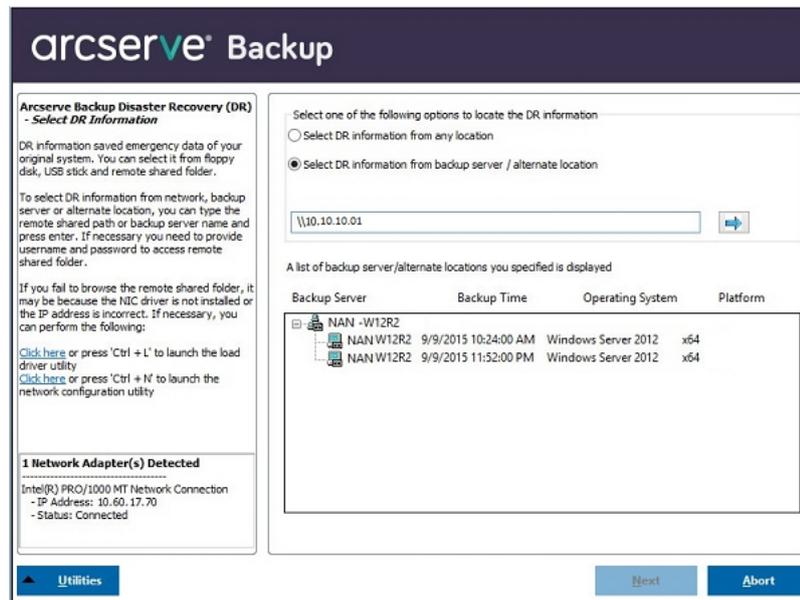
Mediante esta opción, es posible explorar y seleccionar información de la recuperación de desastres desde la ubicación alternativa configurada en el asistente del kit de arranque en el campo adecuado si está compartida en un red. A continuación, haga clic en .



- **Seleccionar información de DR desde el servidor de copia de seguridad/la ubicación alternativa:** mediante esta opción, introduzca el

nombre del servidor de copia de seguridad y haga clic en . Aparece la

lista de información de recuperación de desastres especificada.



Tenga en cuenta lo siguiente:

Se debe proporcionar un nombre y una contraseña de usuario de Windows para explorar las carpetas compartidas de red.

Para explorar las carpetas compartidas de red, realice los siguientes pasos:

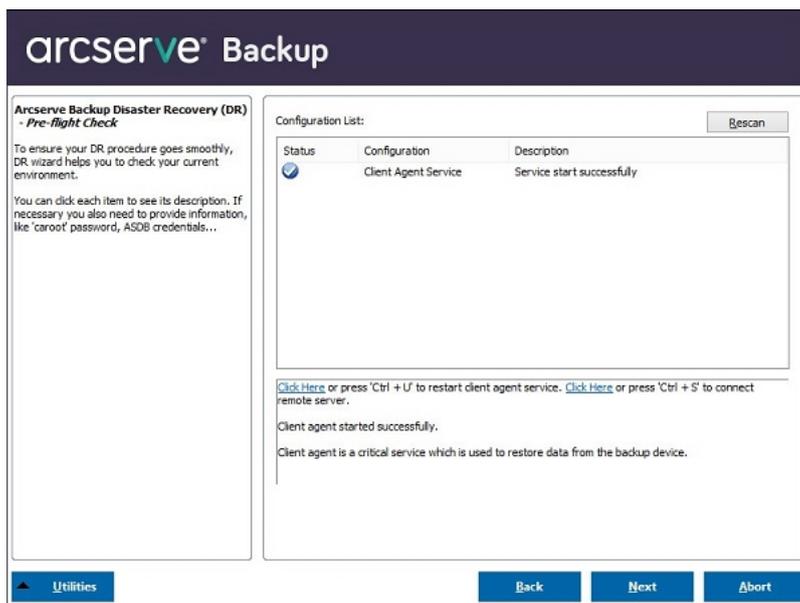
- Compruebe que los controladores de dispositivo para los adaptadores de red estén instalados en el equipo que desee recuperar de un desastre.
- Asegúrese de que las direcciones IP para los adaptadores de red estén configurados correctamente.

Nota: Para verificar que el controlador de dispositivo y la dirección IP están configurados correctamente, haga clic en el vínculo apropiado del panel izquierdo en cualquier pantalla de la recuperación de desastres de Arcserve Backup.

4. Haga clic en **Siguiente** para abrir la pantalla Comprobación previa.

Esta pantalla proporciona una lista de configuración para detectar y resolver los problemas potenciales del entorno. Básicamente, para cada elemento seleccionado en la lista Configuración, aparece una descripción del elemento al final de la pantalla junto con la descripción del problema.

Nota: Para obtener el estado actualizado de la lista Configuración, haga clic en **Volver a explorar estado**.



Conforme a la información de recuperación de desastres que se ha seleccionado, aparecerán los siguientes elementos en la pantalla:

- **Estado de red**

Este elemento muestra el estado de la conexión de red.

- Si no hay ninguna conexión de red para la recuperación de desastres, este elemento se mostrará en la página Comprobación previa con uno de los estados siguientes:
 - Error para la recuperación de desastres remota
 - Advertencia para la recuperación de desastres local
- Si la conexión de red para la recuperación de desastres es remota, el estado indica un error.
- Si la conexión de red para la recuperación de desastres es local, el estado indica una advertencia.
- Si la conexión de red para la recuperación de desastres es Aceptar, este elemento no se mostrará.

- **Estado de disco duro**

Este elemento muestra el estado de un disco duro.

- Si un disco duro no está disponible, el estado indica un error.
- Si un disco duro está disponible, este elemento no se mostrará.

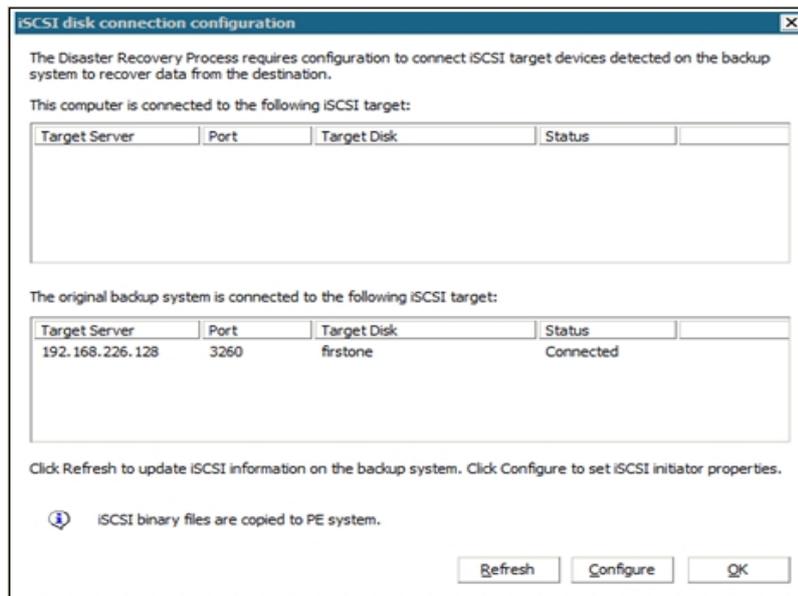
- **Gestión de contraseñas**

Si se utiliza la gestión de contraseñas durante la hora de la copia de seguridad, aparece un vínculo Haga clic aquí para abrir la pantalla Introducir contraseña caroot.

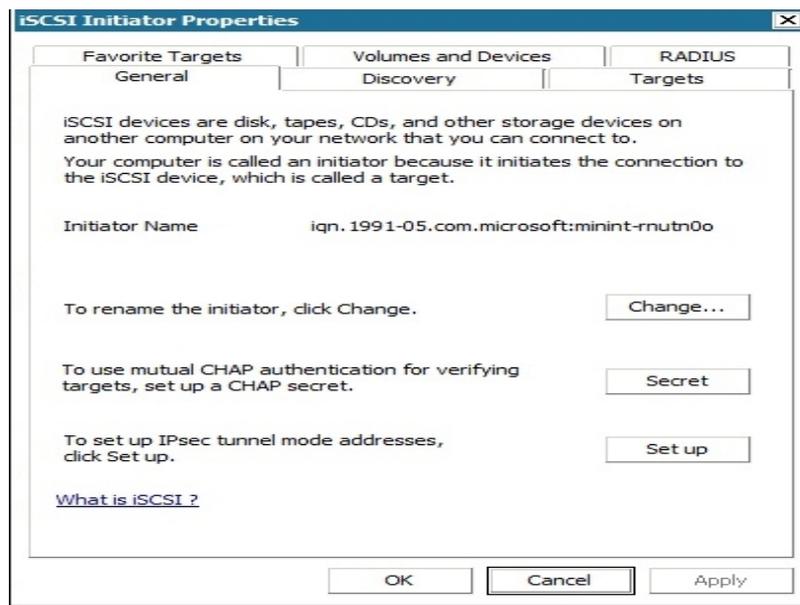
▪ **Configuración de iSCSI**

Si se configuran discos de iSCSI durante la hora de la copia de seguridad, aparece un vínculo Haga clic aquí para abrir la pantalla de configuración de conexión de disco de iSCSI a fin de facilitar la configuración de las conexiones de iSCSI.

En esta pantalla, la sección de información de iSCSI del sistema de copia de seguridad original muestra las conexiones de iSCSI durante la hora de la copia de seguridad y el sistema actual conectado a la sección de destino de iSCSI muestra las conexiones de iSCSI durante la hora de recuperación de desastres.



Haga clic en **Configurar** para abrir la pantalla Propiedades de iniciador de iSCSI.

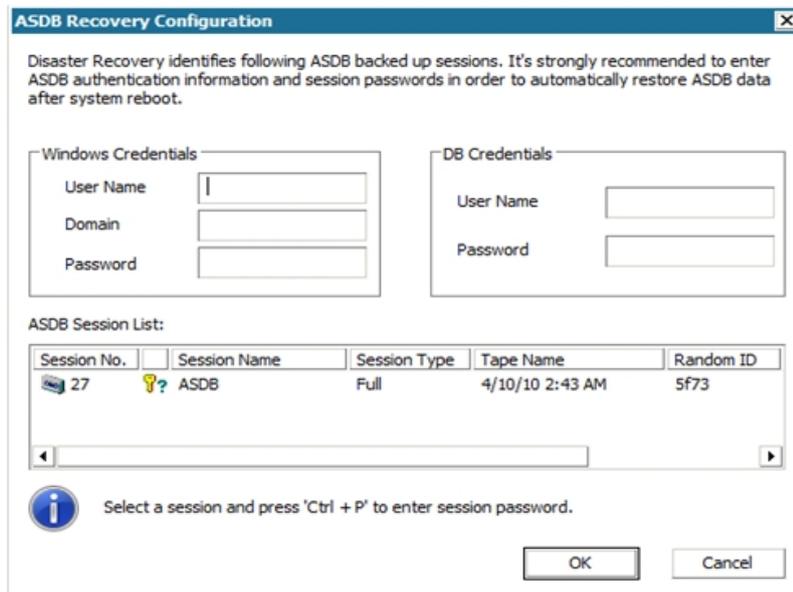


Nota: La configuración de iSCSI y los archivos binarios relacionados se guardan como parte de la información de recuperación de desastres, en la cual se restaura la recuperación de desastres de manera pre-determinada. Si se produce un error en la recuperación de desastres al detectar los archivos binarios de iSCSI, se debe seleccionar una ruta que contenga los archivos binarios de iSCSI y copiarlos al entorno de WinPE.

▪ **Configuración de recuperación de ASDB**

Si va a recuperar un servidor primario o independiente con la base de datos de Arcserve Backup que se ha instalado localmente, se abre la pantalla Configuración de recuperación de ASDB para recuperar las sesiones de manera automática. Será necesario introducir las cre-

denciales de base de datos de Arcserve Backup.



Los iconos siguientes aparecen junto a cada sesión de la base de datos de Arcserve Backup. Los atributos son los siguientes:

-  Indica que la sesión se ha cifrado. Se debe proporcionar una contraseña para restaurar la sesión.
-  Indica que Disaster Recovery no puede comprobar si la sesión se cifra o no. Es posible que sea necesario proporcionar una contraseña para restaurar la sesión.
-  Indica que la sesión se ha cifrado y se ha proporcionado una contraseña. No es necesario proporcionar una contraseña para restaurar la sesión.

▪ **Configuración de clúster**

Configuración de clúster muestra si el servidor de copia de seguridad es un nodo de clúster. Si es un nodo de clúster, WinPE busca un nodo virtual de clúster disponible. Si el nodo virtual de clúster está disponible, la recuperación de desastres de WinPE omite el proceso de restauración del disco compartido de clúster. En caso contrario, la recuperación de desastres restaurará el disco compartido de clúster.

▪ **Configuración de dispositivos de copia de seguridad de USB**

La configuración de dispositivos de copia de seguridad de USB se utiliza durante el tiempo en que se realiza la copia de seguridad en el sitio donde se configuren dispositivos de copia de seguridad (por ejemplo, unidades de cinta, convertidores de lomega y unidades de almacenamiento digitales). Para algunos dispositivos de copia de seguridad de USB, es necesario instalar más controladores.

▪ **Servicio de agente de cliente**

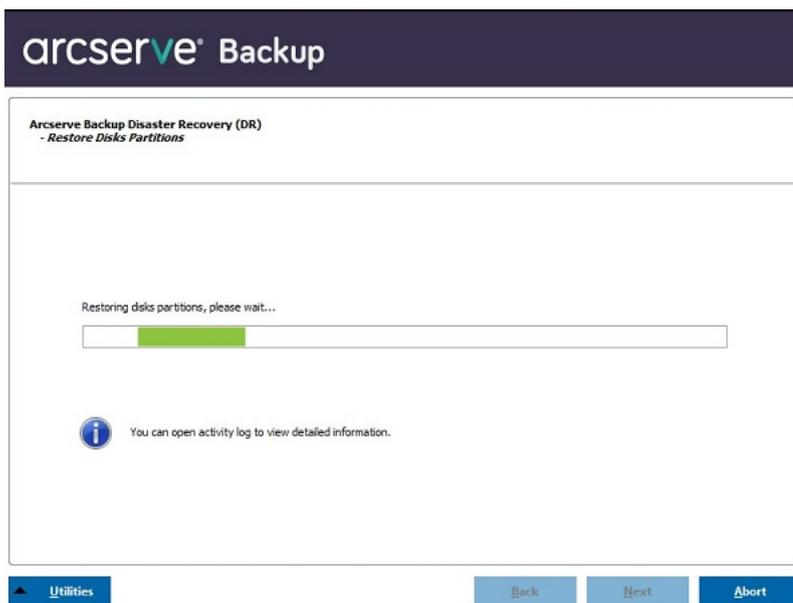
El servicio de agente de cliente es un servicio grave que se utiliza para comunicarse con servidores de copia de seguridad para la recuperación de datos. La recuperación de desastres iniciará siempre este servicio si la recuperación de desastres es local. Si la recuperación de desastres es remota, se puede mantener la conexión mediante un clic en el vínculo "Haga clic aquí" en el panel inferior de la pantalla para reiniciar el servicio de agente de cliente.

▪ **Servicio de motor de cintas**

El servicio de motor de cintas solamente se utiliza para la recuperación de desastres local.

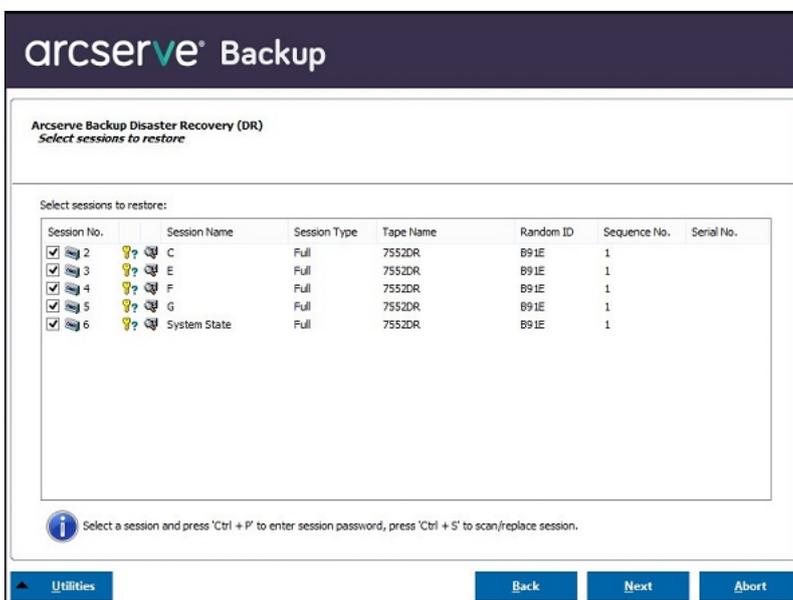
Nota: Si se utiliza un dispositivo del sistema de archivos (FSD) o un dispositivo de deduplicación de datos (DDD) durante el tiempo en que se realiza la copia de seguridad, Disaster Recovery busca los FSD remotos disponibles o DDD durante el inicio del servicio de motor de cintas. Si hay FSD o DDD remotos, se puede mantener la conexión haciendo clic en el vínculo "Haga clic aquí" en el panel inferior de la pantalla para reiniciar el servicio de motor de cintas. Si los FSD o DDD no están disponibles, se puede configurar un FSD o DDD en la pantalla Autenticación del dispositivo.

5. Haga clic en **Siguiente** para restaurar las particiones de disco y abra la pantalla **Restore Disk Partition** (Restaurar particiones de disco).



La recuperación de desastres de Arcserve Backup restaura automáticamente las particiones de disco conforme a la información de diseño de disco que se haya guardado.

6. Cuando se restauran las particiones de disco, haga clic en Siguiente para restaurar las sesiones de recuperación de desastres de Arcserve Backup y abra la pantalla Seleccionar sesiones para restaurar.



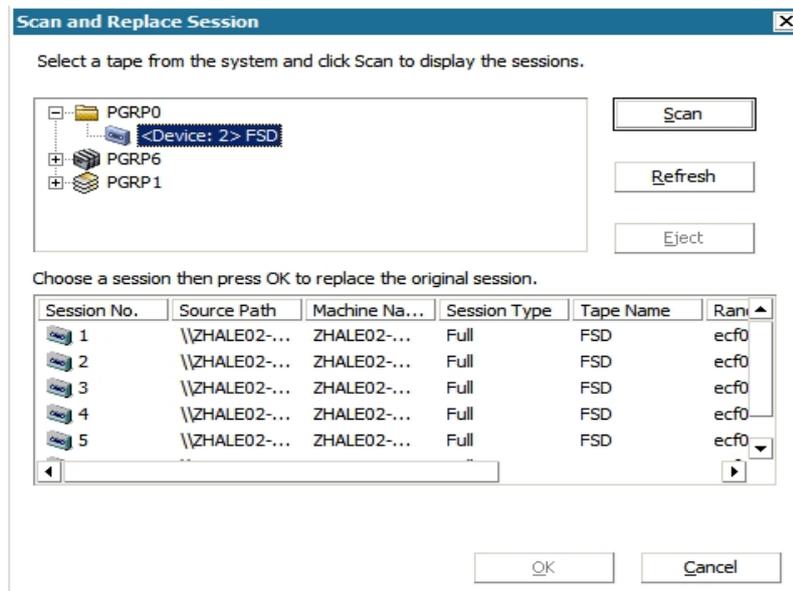
La recuperación de desastres de Arcserve Backup permite especificar las sesiones adjudicadas a cada unidad, en el disco duro y también facilita la asig-

nación de una contraseña de sesión. También puede recuperar sesiones de copias de seguridad incrementales/diferenciales de forma simultánea.

Conforme al estado de cifrado de sesión, encontrará cuatro tipos de iconos en las sesiones seleccionadas para restaurar la pantalla:

-  Indica que la sesión se ha cifrado. Se debe proporcionar una contraseña para restaurar la sesión.
-  Indica que Disaster Recovery no puede comprobar si la sesión se cifra o no. Es posible que sea necesario proporcionar una contraseña para restaurar la sesión.
-  Indica que la sesión se ha cifrado y se ha proporcionado una contraseña. No es necesario proporcionar una contraseña para restaurar la sesión.
-  Permite explorar o reemplazar una sesión existente. Haga clic en este icono o pulse Ctrl+S para abrir la pantalla Explorar y reemplazar la sesión.

Nota: Este cuadro de diálogo sólo se abre para las sesiones completas.



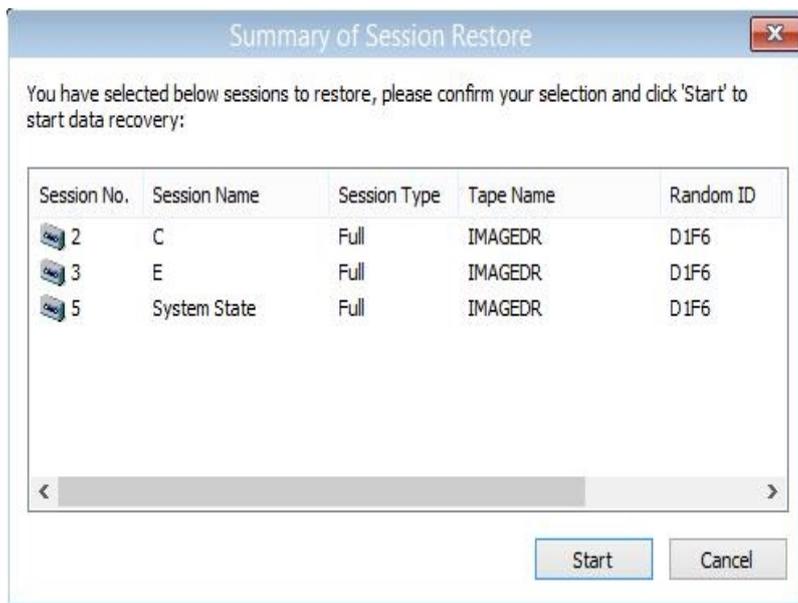
Nota: El botón Expulsar se utiliza solamente para las unidades de disco extraíbles, como una unidad de RDX. Sin embargo, no se pueden expulsar unidades

de disco extraíbles en el modo Disaster Recovery, sino que debe cambiarse el medio.

Importante: Es posible restaurar las sesiones del estado del sistema y del volumen C bajo la columna Nombre de la sesión. De lo contrario, se produce un error en la recuperación de desastres.

7. Haga clic en **Siguiente** para abrir las pantallas Resumen de la restauración de la sesión.

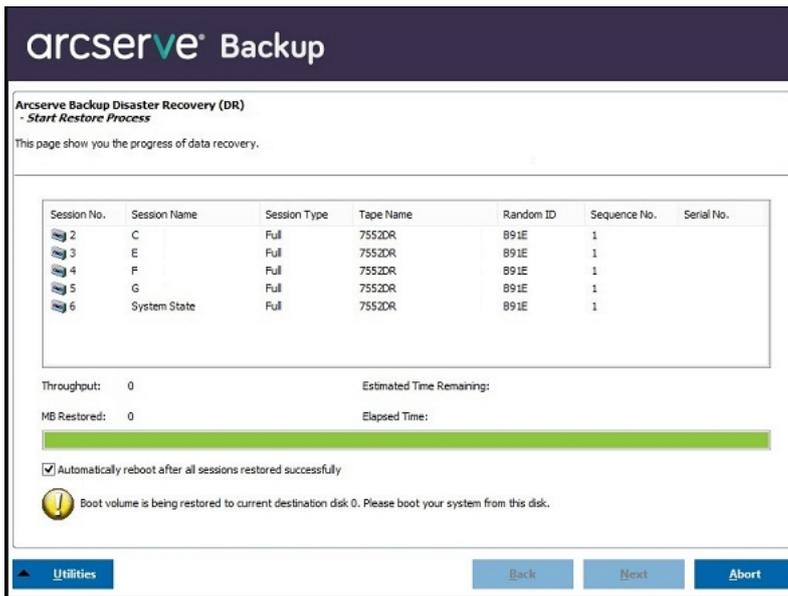
Nota: Esta pantalla confirma las sesiones que se han seleccionado.



8. Haga clic en **Iniciar** para iniciar el proceso de restauración de datos y para abrir la pantalla Iniciar proceso de restauración.

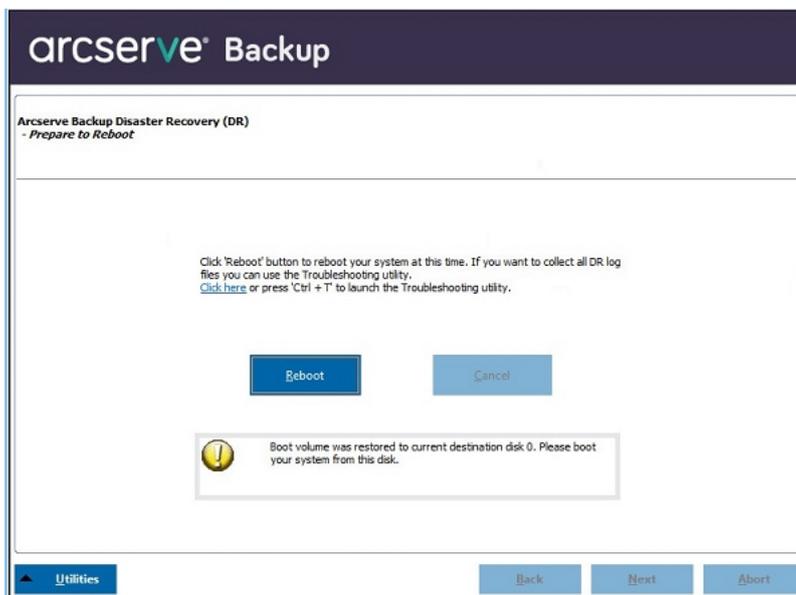
Esta pantalla muestra una barra de progreso en la hora prevista restante para la recuperación de datos.

Nota: Durante la recuperación de datos, si no ha establecido una contraseña de sesión, será necesario proporcionar la contraseña. Arcserve Backup permite tres intentos para introducir la contraseña. Después de tres intentos, se producirá un error al restaurar la sesión.



- Haga clic en **Siguiente** para reiniciar el equipo y abrir la pantalla Preparar para el reinicio.

Nota: Esta pantalla se reinicia automáticamente en 30 segundos o, en el caso de seleccionar la opción proporciona 30 segundos para cancelar si se ha seleccionado la opción Reiniciar automáticamente después de restaurar todas las sesiones correctamente en la pantalla Iniciar proceso de restauración. Si la opción no se selecciona, Arcserve Backup Disaster Recovery permite reiniciar o cancelar de manera manual.



Después de reiniciar el equipo, el Asistente de recuperación de la base de datos de Arcserve Backup se abre para facilitar la restauración de las sesiones de la base de datos de Arcserve Backup.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- El asistente de recuperación de la base de datos de Arcserve Backup solo aparece cuando se restaura un servidor de copia de seguridad primario o independiente con la base de datos de Arcserve Backup instalada localmente. El asistente de recuperación restaura automáticamente las sesiones conforme a la información que se ha introducido en la pantalla Comprobación previa.
- Si no se han introducido las credenciales de base de datos de Arcserve Backup o si los datos introducidos en la pantalla Configuración de recuperación de ASDB son incorrectos, es necesario seguir las solicitudes y rellenar los campos obligatorios de las pantallas del asistente de recuperación de base de datos de Arcserve Backup para finalizar la recuperación.

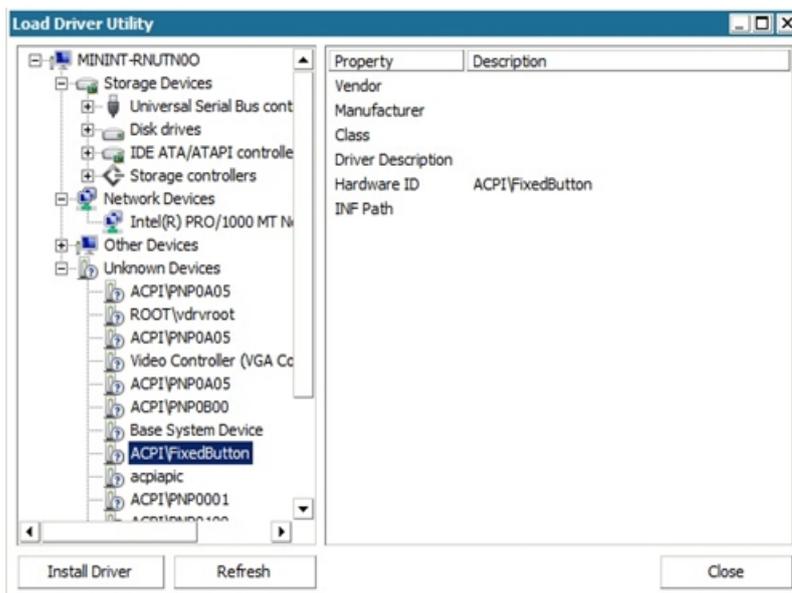
Cómo utilizar las utilidades de Disaster Recovery de Arcserve Backup

Arcserve Backup contiene varias utilidades de Disaster Recovery que se pueden utilizar para resolver los problemas que encuentre durante el proceso de Disaster Recovery. Se puede encontrar el botón Utilidades en la parte inferior de cada pantalla de Disaster Recovery de Arcserve Backup.

Las utilidades de Disaster Recovery son las siguientes:

- Utilidad Cargar controlador: permite la carga de controladores de NIC/SCSI/FC. Por ejemplo, si el controlador de red no está disponible o si no es posible detectar los discos duros, puede utilizar esta utilidad para cargar los controladores.

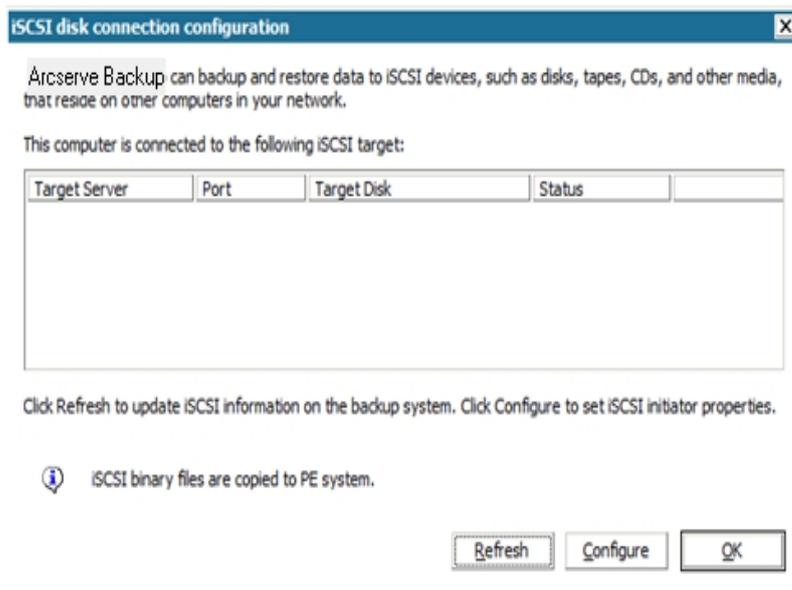
En la pantalla Utilidad Cargar controlador, aparece una lista de dispositivos desconocidos. Se puede seleccionar un dispositivo y hacer clic en Instalar controlador. Esto permite la búsqueda del mejor controlador para cargar o especificar un controlador para el dispositivo particular.



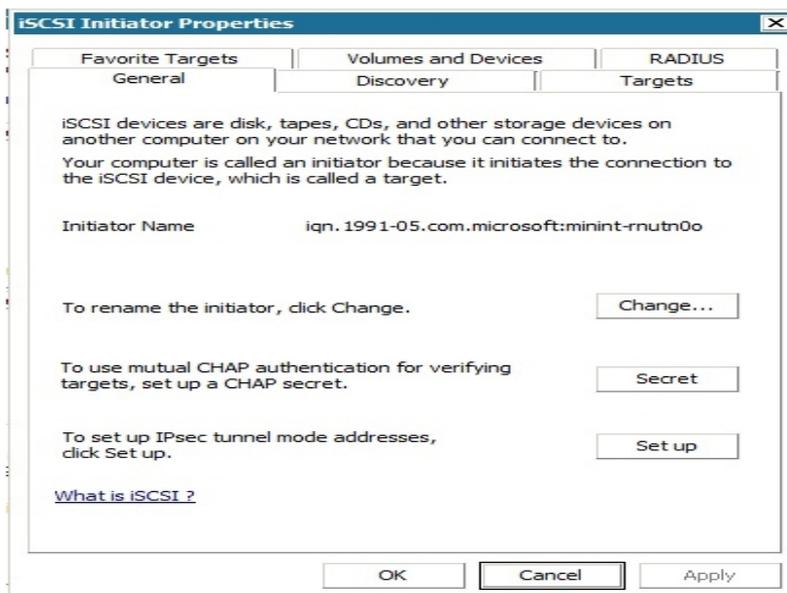
- Utilidad Configuración de red: permite la configuración de direcciones IP.
- Utilidad Configuración de iSCSI: permite la selección y la configuración de conexiones de iSCSI para la recuperación de desastres en el entorno actual.

A partir de la pantalla Configuración de conexión de disco de iSCSI, se puede configurar el sistema actual para conectarse con el destino de iSCSI de manera remota. En esta pantalla, el sistema actual que se ha conectado con la sección de destino de iSCSI muestra las conexiones de iSCSI durante el tiempo que se

realiza la operación para la recuperación de desastres.



Haga clic en Configurar para abrir la pantalla Propiedades de iniciador de iSCSI.



- Registro de actividades: permite la consulta de todas las actividades de recuperación de desastres.
- Utilidad Solución de problemas: permite a Soporte de Arcserve investigar acerca de los problemas que surgen durante los procesos de recuperación de desastres (por ejemplo, cómo establecer niveles de registro o cómo recopilar archivos de registro).

- Utilidad Ejecutar: permite la ejecución de otras aplicaciones en el entorno de recuperación de desastres. Aparece un cuadro de diálogo para introducir el nombre del programa que desee iniciar.

Creación de imágenes de recuperación de desastres de WinPE personalizadas

Arcserve Backup permite la creación de imágenes de recuperación de desastres de WinPE personalizadas mediante la utilidad Asistente del kit de arranque. La utilidad integra controladores NIC, FC, SCSI, RAID, programas de iSCSI y parches de recuperación de desastres en la imagen ISO que se ha creado.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Para finalizar la tarea siguiente, se deberá instalar Windows ADK en el servidor de copia de seguridad.
- Cuando se realiza la recuperación de desastres de un sistema operativo invitado que reside en un servidor Hyper-V, cree la imagen de recuperación de desastres de WinPE mediante el Kit de instalación automatizada de Windows (AIK) para Windows 7.

Siga estos pasos:

1. En el menú Inicio rápido de la página principal, seleccione Utilidades y haga clic en Crear kit de arranque para abrir el asistente para crear el kit de arranque.

Nota: También se puede seleccionar Crear kit de arranque en el medio de instalación de Arcserve Backup, en el menú Utilidades de la página principal o de la barra de navegación, así como en el menú Inicio.

2. Confirme el servidor adecuado y los detalles del dominio. Introduzca el nombre de usuario del dominio, la contraseña y haga clic en Siguiente para abrir la pantalla Seleccionar tipo de kit de arranque de recuperación de desastres.
3. Seleccione Personalizar imagen de PEDR y haga clic en Siguiente para abrir la pantalla Seleccionar la ubicación y la plataforma de la imagen de recuperación de desastres.
4. Seleccione la plataforma y la ubicación donde desee almacenar la imagen de recuperación de desastres de WinPE.

Hay dos plataformas disponibles:

- Imagen de recuperación de desastres de WinPE para la plataforma de x86
- Imagen de recuperación de desastres de WinPE para la plataforma de x64

Importante: Se debe seleccionar la plataforma que corresponde a la plataforma que está ejecutándose en el equipo de origen que va a recuperar. Por ejemplo, si va a recuperar un equipo que está ejecutándose en un sistema operativo de x64, se

debe seleccionar Imagen de recuperación de desastres de WinPE para una plataforma de x64.

5. Haga clic en Siguiente para abrir la pantalla Seleccionar ruta de origen de instalación de Arcserve Backup.
6. Especifique la ruta para el origen de instalación de Arcserve Backup.

Para crear una imagen de recuperación de desastres de WinPE personalizada, se deben copiar los programas de recuperación de desastres a partir del DVD de instalación de Arcserve Backup.

- a. Inserte el DVD de instalación de Arcserve Backup en el CD/DVD ROM para copiar programas de recuperación de desastres.
- b. Seleccione de la lista desplegable la unidad donde está montado el DVD de instalación y haga clic en Siguiente para abrir la pantalla Seleccionar las opciones de la recuperación de desastres.
- c. Seleccione uno de los siguientes controladores, el cual se actualizará para recuperar el sistema Windows:

- ◆ **Integrar controladores de NIC/SCSI/FC/RAID:** mediante esta opción, no es necesaria la instalación de los controladores manualmente de nuevo durante el proceso de recuperación de desastres.

Haga clic en Siguiente para abrir la pantalla Especifique qué controladores están integrados en la imagen de PE.

Nota: De manera predeterminada, aparece una lista de controladores disponibles a partir de la información de recuperación de desastres existente. Para agregar otros controladores desde otra ubicación, haga clic en Agregar controlador

- ◆ **Integrar iniciador iSCSI de Microsoft:** Con esta opción, no es necesario instalar la herramienta de configuración de iSCSI manualmente durante el proceso de recuperación de desastres.

Nota: Como práctica recomendable, debería especificar esta opción si se realiza una copia de seguridad de datos mediante discos de iSCSI.

Haga clic en Siguiente para abrir la pantalla Especificar los archivos binarios del iniciador iSCSI de Microsoft.

Nota: La utilidad Asistente del kit de arranque detecta programas de iSCSI en el sistema actual. Cuando se detectan, la pantalla Especifique los archivos binarios del iniciador iSCSI de Microsoft no se abre y se le redirigirá para que confirme los valores de configuración. Sin embargo,

cuando el asistente no detecta los programas de iSCSI, será necesario especificar la ubicación donde están instalados los programas de iSCSI.

Haga clic en Siguiente.

Aparece un mensaje para facilitar la confirmación de los valores de configuración.

7. Haga clic en Aceptar para crear una imagen de recuperación de desastres de WinPE personalizada.
8. Haga clic en Finalizar para salir del Asistente del kit de arranque.

Capítulo 4: Escenarios de recuperación de desastres

Esta sección incluye los siguientes temas:

Escenarios de recuperación de desastres en Windows Server 2008	68
--	----

Escenarios de recuperación de desastres en Windows Server 2008

Los escenarios que se especifican en esta sección proporcionan la información y los procedimientos para realizar la recuperación de un sistema típico.

Escenario 1: recuperación de desastres de un servidor primario

El escenario especificado en esta sección permite la recuperación de un servidor primario en el entorno SAN.

Esta sección incluye los siguientes temas:

[Preparar la recuperación de desastres durante la configuración del servidor primario](#)

[Requisitos previos a la recuperación de desastres](#)

[Recuperación de servidor primario](#)

Preparar la recuperación de desastres durante la configuración del servidor primario

La planificación de una recuperación de desastres correcta comienza al configurar el servidor primario. Para instalar Arcserve Backup y la Opción Disaster Recovery en el servidor primario, siga el siguiente procedimiento.

Para preparar la recuperación de desastres durante la configuración del servidor primario

1. Agregue el medio de instalación de Windows Server 2008 al kit de recuperación de desastres para este servidor primario.
2. Guarde los controladores de hardware adicionales que se instalaron al configurar el servidor primario. Agregue estos controladores al kit de recuperación de desastres de este equipo. Deberá proporcionar de nuevo estos controladores durante la recuperación de desastres.

Nota: Para consultar los dispositivos instalados en el servidor primario Windows, vaya al administrador de dispositivos. Si el sistema no está activado y en ejecución, abra el archivo CardDesc.txt del disco de recuperación específico del equipo para ver el resumen de los dispositivos y controladores.

3. Inicie Arcserve Backup y realice una copia de seguridad completa.

Requisitos previos a la recuperación de desastres

Para comenzar una recuperación de desastres, deberá disponer de todos los siguientes elementos:

- Disco de recuperación específico del equipo de Arcserve Backup
- Una copia de seguridad completa del servidor primario
- Medio de instalación de Windows Server 2008
- CD de recuperación de desastres de Arcserve Backup
- Disco de controlador

Recuperación del servidor primario

Puede recuperar un servidor primario de un desastre mediante el siguiente procedimiento:

Para recuperar el sistema después de un desastre

1. Inserte el disco de recuperación específico del equipo en el equipo.
2. Inicie el servidor primario utilizando el medio de instalación de Windows Server 2008.
3. Cuando se le solicite, inserte el medio de Disaster Recovery de Arcserve Backup y haga clic en Siguiente.

Nota: Debe especificar los datos del disco específicos del equipo que se van a restaurar ya que en el medio de almacenamiento en disco se almacenan datos del disco especificado de varios equipos.

4. Cargue los controladores en la página de controladores.
5. Haga clic en Siguiente para ver la pantalla de configuración de la red.

En el modo avanzado, debe proporcionar los detalles de configuración de la red para la recuperación de desastres remota. También se necesita la configuración de la red para la recuperación de desastres local para servidor miembro SAN y recuperación de desastres local mediante dispositivos del sistema de archivos remoto.

6. Configure la página de dispositivo del sistema de archivos remoto. Si es necesario, especifique los detalles de autenticación.

Aparecerá la lista de sesiones.

7. Puede realizar cambios en esta lista y hacer clic en Siguiente.

Aparecerá la página de resumen con una lista de las sesiones que desea restaurar. Haga clic en Siguiente y siga las instrucciones.

8. Se iniciará el proceso de restauración.

Una vez que haya finalizado el proceso de restauración, reinicie el equipo.

Capítulo 5: Solución de problemas

En este apéndice se proporciona información sobre la solución de problemas que puede ser necesaria cuando se utiliza la Opción Disaster Recovery. Para ayudarle a encontrar rápidamente las respuestas a sus preguntas, la información de este apéndice está dividida en las siguientes categorías y, en el caso en que proceda, cada categoría se ha dividido en preguntas y respuestas según los diferentes sistemas operativos.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Facilidad de uso general	74
Sistemas operativos	97
Aplicaciones	109

Facilidad de uso general

En las secciones siguientes encontrará las respuestas a preguntas frecuentes sobre cómo utilizar la opción para realizar la recuperación de desastres.

Nota: La información de esta sección se aplica a todas las plataformas compatibles con Windows.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Copia de seguridad del sistema completa

Válido en Windows Server 2008 y versiones posteriores

Síntoma

Al recuperar de un desastre un servidor de Arcserve que esté ejecutando Windows Server 2008 o versiones posteriores mediante el método de CD de arranque, el sistema operativo guardará diversos mensajes de error relacionados con la base de datos de Arcserve en el registro de eventos de Windows. Los detalles de los mensajes de error que es más probable que aparezcan son los siguientes:

- Códigos de error: 8355, 17204 y 17207
- Instancia: MSSQL\$ARCSERVE_DB

Solución

El proceso de recuperación de la base de datos de Arcserve hace que se produzcan estos eventos. Puede ignorar los mensajes de error.

Ejecución de copias de seguridad incrementales y diferenciales

Síntoma

Después de realizar una copia de seguridad completa del servidor, se han programado copias de seguridad incrementales y diferenciales de todo el servidor. ¿Esta información de la copia de seguridad se registra en el kit de arranque o en el archivo winPE.iso? ¿Se pueden recuperar estas sesiones de copia de seguridad incrementales y diferenciales durante la recuperación de desastres?

Solución

Windows 2008 y posteriores

Sí. Las sesiones de copia de seguridad incrementales y diferenciales de copias de seguridad del nodo completo se registran en el kit de arranque o en el archivo winPE.iso junto con las copias de seguridad completas. Durante la recuperación de desastres, puede seleccionar las sesiones que desea restaurar.

Recuperación de desastres local con un dispositivo de sistema de archivos remoto

Válido en Windows 7 y Windows Server 2008 y versiones posteriores

Síntoma

Se ha realizado una copia de seguridad del servidor de Arcserve Backup en un dispositivo de sistema de archivos remoto. ¿Se puede acceder durante la recuperación de desastres al dispositivo del sistema de archivos remoto y restaurar los datos de copia de seguridad desde allí?

Solución

Sí. La configuración del dispositivo de sistema de archivos se registra en un disco específico del equipo, y los datos de copia de seguridad se pueden restaurar mientras se realiza la recuperación de desastres. La opción de recuperación de desastres se encarga de la recuperación, y gestiona la conexión de forma automática.

Si hay algún cambio en la información de autenticación del servidor en el que está ubicado el dispositivo de sistema de archivos, la recuperación de desastres le pedirá que introduzca la nueva cuenta y la contraseña para autenticación.

Controladores adicionales

Síntoma

¿Se deben agregar controladores adicionales durante el procedimiento de recuperación de desastres? ¿Por qué el proceso de recuperación de desastres no detecta los adaptadores de fibra, RAID y SCSI?

Solución

Por lo general, los servidores de media y alta capacidad requieren controladores para los adaptadores SCSI y RAID. La opción utiliza estos controladores para acceder a los discos y dispositivos de almacenamiento del sistema. Sin dichos controladores, es posible que la opción no pueda funcionar adecuadamente.

Si se utiliza un sistema que requiere controladores de marca para las tarjetas de fibra, RAID y SCSI, es posible que los controladores no se encuentren en el CD del sistema operativo. En este caso, es posible que el proceso de recuperación de desastres no pueda detectar o cargar los controladores.

Si se dispone de una copia de los controladores de fibra, SCSI o RAID adecuados en un disco, se puede reiniciar el sistema mediante los discos de recuperación de desastres y agregar los controladores cuando el sistema lo solicite. Se pueden agregar estos controladores durante el modo de pantalla azul de recuperación de desastres mediante F6. Se deben actualizar los controladores de los adaptadores proporcionados en el CD de instalación de Windows en el caso de que el fabricante haya actualizado las versiones del CD de Windows. Esto es particularmente importante en el caso de los adaptadores de fibra óptica.

Recuperación de desastres desde un servidor distinto

Síntoma

¿Es posible realizar la recuperación de desastres en un servidor de Arcserve Backup distinto al servidor en el que se ha realizado la copia de seguridad?

Solución

Sí, siempre que el nuevo servidor pueda utilizar el medio y la información del nuevo servidor esté en el kit de arranque.

Windows 7 y Windows Server 2008 y versiones posteriores:

Se puede efectuar la recuperación de desastres desde un servidor distinto mediante el Asistente de recuperación de desastres. Para ello, debe especificar los detalles del servidor y la dirección IP cuando así se le solicite.

Copia de seguridad remota de un equipo en una red

Síntoma

¿Se puede utilizar la opción de realizar copias de seguridad de equipos remotos en la red?

Solución

La opción Disaster Recovery sólo se soporta en la red cuando el Agente de cliente para Windows se instala en el equipo remoto de Windows.

Aplicación fantasma para duplicar la configuración del sistema

Síntoma

¿Se puede utilizar la recuperación de desastres como una aplicación fantasma para duplicar la configuración del sistema?

Solución

Núm. La opción es una aplicación de restauración del sistema, no un programa de réplica de configuración del sistema. No se puede utilizar esta opción para duplicar sistemas.

La recuperación de desastres remota no puede utilizar copias de seguridad locales

Síntoma

¿Se puede utilizar una copia de seguridad local para realizar una recuperación de desastres remota?

Solución

No se pueden utilizar las copias de seguridad locales para la recuperación de desastres remotas ni las copias de seguridad remotas para la recuperación de desastres local.

Restauración de una sesión específica

Síntoma

¿Se pueden restaurar sesiones específicas durante el proceso de recuperación de desastres?

Solución

Sí. Se puede hacer si se desasignan sesiones de los volúmenes que no se desean restaurar. Mediante el proceso de recuperación de desastres, es posible seleccionar las sesiones específicas que se desean restaurar.

Nota: Es posible que el sistema no arranque después de la recuperación de desastres si no se restauran los volúmenes del sistema operativo u otros volúmenes de gran importancia para que el sistema arranque.

Actualización del kit de arranque

Síntoma

¿Cómo se puede actualizar el kit de arranque si se produce un error en el servidor de Arcserve Backup?

Solución

Se puede actualizar un kit de arranque si se ha configurado una ubicación alternativa durante la instalación o después de instalar la opción y antes de realizar una copia de seguridad completa.

Para actualizar el kit de arranque en un servidor de copia de seguridad, se ha de acceder a la ubicación alternativa y copiar el contenido de la carpeta que representa el servidor que se desea recuperar a un disco vacío. Este kit de arranque es para el servidor en el que se han producido errores.

Reconfiguración de una ubicación alternativa

Síntoma

¿Cómo se puede reconfigurar o configurar una ubicación alternativa una vez que la opción se haya configurado?

Solución

En el asistente para crear kit de arranque, haga clic en el botón Config situado en la parte inferior de la pantalla.

Infracciones en el uso compartido de archivos

Síntoma

Si se reciben notificaciones de infracciones en el uso compartido de archivos durante una operación de copia de seguridad, ¿sigue siendo posible utilizar sesiones de dicha cinta para la recuperación de desastres?

Solución

Sí, es posible utilizar estas sesiones para la recuperación de desastres si no se ha efectuado ninguna anulación de selección en la unidad para la copia de seguridad.

Nota:La operación de copia de seguridad no realiza copia de seguridad de los archivos abiertos. Por tanto, estos archivos no se pueden restaurar durante el proceso de recuperación de desastres.

Actualizaciones importantes de hardware o software

Síntoma

¿Qué configuraciones de sistema se deben evitar en la recuperación de desastres?

Solución

Síntoma: ¿Qué se debe hacer si se instala una tarjeta NIC o sistema operativo diferente, o se cambia entre RAID de software y hardware? Solución: Al realizar una actualización del sistema importante (hardware o software), se debe suprimir la información de la recuperación de desastres para dicho sistema que se encuentra en el directorio de recuperación de desastres principal de Arcserve Backup y en una ubicación alternativa. Después de completar estas tareas, se puede realizar una copia de seguridad del sistema completa.

La indicación de copia de seguridad se puede utilizar para recuperación de desastres

Síntoma

¿Cómo se puede saber si se pueden recuperar los datos de copia de seguridad del nodo completo utilizando la opción Disaster Recovery con licencia en el equipo?

Solución

Los datos de copia de seguridad del nodo completo se pueden recuperar con la opción Disaster Recovery si se registra la siguiente información en el registro de actividad una vez que ha terminado la copia de seguridad del nodo completo:

Information HOSTNAME MM/DD/YYYY HH:MM:SS JobID

Se ha generado correctamente la información de recuperación de desastres para TEST05-W2K3-VM

No se puede detectar una segunda cinta de secuencia cuando al restaurar desde una unidad de cinta

Síntoma

La recuperación de desastres se realizó mediante una unidad de cinta independiente. Después de la división de cintas, al insertar la siguiente cinta de secuencia en la unidad y hacer clic en Aceptar en el cuadro de diálogo emergente Montar cinta, la Opción Disaster Recovery todavía solicita la siguiente cinta de secuencia.

Solución

Este error ocurre porque el controlador de esa unidad de cinta que está instalado en el sistema operativo acepta el aviso de cambio de medio directamente desde el hardware y por ello Arcserve Backup no puede detectar el evento de cambio de medio.

Detectar la segunda cinta de secuencia

1. Expulse la cinta de secuencia número 2.
2. Haga clic en Aceptar en el cuadro de diálogo emergente Montar cinta.
3. Inserte la cinta de secuencia número 2.
4. Vuelva a hacer clic en Aceptar en el cuadro de diálogo emergente Montar cinta.

Cambios manuales a la configuración de disco durante la recuperación de desastres

Síntoma

¿Es posible cambiar la información de partición durante la recuperación de desastres?

Solución

Núm. Si la configuración de disco se cambia de forma manual durante la recuperación de desastres, es posible que no se pueda restaurar el sistema.

Restauración de una partición sin formato

Síntoma

¿Es posible realizar la copia de seguridad y restauración de particiones sin formato mediante la recuperación de desastres?

Solución

Núm. La opción no soporta la restauración de particiones sin formato.

Uso del disco conectado de forma local

Síntoma

¿Se puede utilizar un disco conectado de forma local para realizar una copia de seguridad del sistema de archivos y una recuperación de desastres del servidor de copia de seguridad?

Solución

Se puede realizar una recuperación de desastres de un servidor de copia de seguridad mediante un dispositivo de sistema de archivos conectado de forma local sólo si se cumplen todos los criterios siguientes:

- El servidor de copia de seguridad está ejecutando Windows 2008 Server
- Los discos que contienen el dispositivo de sistema de archivos no contienen la partición de inicio
- Los discos que contienen el dispositivo de sistema de archivos no contienen la partición de sistema (Windows)
- Los discos que contienen el dispositivo de sistema de archivos no están dañados
- Los discos que contienen el dispositivo de sistema de archivos proporcionan, las siguientes propiedades inalteradas:
 - ◆ Diseño de partición
 - ◆ Información de volumen (por ejemplo, letra de unidad, sistema de archivo o etiqueta)
 - ◆ Cadena de identificación de disco

Nota: Se recomienda que el usuario también conserve una copia de seguridad de una cinta que se pueda utilizar si la copia de seguridad del dispositivo de sistema de archivos queda dañada durante un desastre. Si utiliza un disco local como dispositivo de copia de seguridad, ejecute una prueba del proceso de recuperación de desastres antes de implementarlo en un entorno de producción.

Realizar copia de seguridad del equipo cliente en inglés desde un servidor en versión no inglesa

Síntoma

El servidor de copia de seguridad se encuentra instalado en una plataforma Windows en una versión distinta a la inglesa y se utiliza para realizar copias de seguridad de un equipo cliente en una plataforma Windows en inglés. Cuando se intenta realizar una recuperación de desastres en el equipo cliente en inglés, aparecen mensajes de error informando de que el medio de cinta de copia de seguridad no se puede encontrar y el asistente para la recuperación de desastres sigue pidiendo que se monte la cinta. Es seguro que la cinta está montada. ¿Por qué no funciona?

Solución

El problema se debe a la diferencia en la página de código ANSI utilizada por el servidor de copia de seguridad y el equipo cliente. Si la cinta que se utiliza no tiene un nombre de texto en inglés, es posible que el proceso de recuperación no pueda encontrar el medio de cinta correctamente. En general, la opción de recuperación de desastres no soporta totalmente los entornos Windows de distintas lenguas. Si debe realizar una copia de seguridad de un equipo cliente Windows en inglés mediante un servidor de copia de seguridad en versión no inglesa, asegúrese de que el medio de copia de seguridad utilizado no contenga ningún carácter no inglés en el nombre.

Registro DNS

Síntoma

¿Qué se puede hacer si el equipo de recuperación de desastres no se puede conectar al servidor de Arcserve Backup?

Solución

Si no se ha actualizado el registro del servidor de nombres de dominio del servidor de Arcserve Backup, el equipo de recuperación de desastres no se podrá conectar al servidor de Arcserve Backup. Puede evitar este problema agregando la dirección IP correcta en el archivo de host.

La recuperación automatizada del sistema de Windows no puede restaurar el diseño de particiones de disco para un disco SAN de rutas múltiples

Válido en Windows Server 2008 o plataformas posteriores

Síntoma

Al realizar la operación de restauración, la recuperación automatizada del sistema de Windows no puede restaurar el diseño de particiones de disco para un disco SAN de rutas múltiples.

Solución

Durante la recuperación de desastres, la recuperación automatizada del sistema de Windows no puede asignar el disco y restaurar la partición correctamente. Solo puede restaurar el diseño de particiones de disco para un disco SAN de una sola ruta.

No se pueden restaurar las sesiones ASDB

Síntoma

El Asistente de recuperación de base de datos de Arcserve produce un error al encontrar un dispositivo de copia de seguridad y muestra el error "Monte el medio <media name>". El nombre de medio es el medio en el que se ha realizado la copia de seguridad de SQL Server.

Solución

Después de la recuperación de desastres, se iniciará automáticamente el Asistente de recuperación de base de datos para ayudar a recuperar ASDB. Durante este procedimiento, se puede producir un error al encontrar un dispositivo de copia de seguridad. Esto sucede porque el dispositivo de copia de seguridad no se ha incluido durante la copia de seguridad completa del equipo. También puede realizar los pasos siguientes:

Para restaurar una sesión ASDB

1. Recupere ASDB desde el Asistente de recuperación de base de datos de Arcserve que utiliza Media1, en el cual se realiza la copia de seguridad completa del equipo.
2. Se debe restaurar máster, msdb, modelo y las bases de datos de usuario de forma manual desde Media1 mediante el Gestor de restauración.
3. Cree un Media2 y señale la ubicación donde se ha realizado la copia de seguridad de la sesión de SQL Server.
4. Combine Media2.
5. A continuación, restaure las bases de datos de usuario de manera manual desde Media2 con tal de recuperar la base de datos de SQL hasta el momento en el que se creó al copia de seguridad.

Nota: Para obtener más información sobre el Asistente de recuperación de base de datos de Arcserve, consulte el tema [Recuperación de la base de datos de Arcserve Backup mediante el Asistente de recuperación de base de datos de Arcserve](#) en la Guía de administración de Arcserve Backup.

Sistemas operativos

La siguiente sección proporciona respuesta a preguntas frecuentes relacionadas con los sistemas operativos.

Nota: La información de esta sección se aplica a todas las plataformas compatibles con Windows.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Acceso al símbolo del sistema durante el modo de recuperación de desastres

Síntoma

¿Cómo se puede abrir una ventana de símbolo del sistema durante el modo de recuperación de desastres?

Solución

Windows 7 y Windows Server 2008 y versiones posteriores: Para abrir un símbolo del sistema en la GUI de la recuperación de desastres avanzada, haga clic en Utilidades y seleccione Ejecutar.

Cambios de hardware

Síntoma

Cuando se han sustituido, debido a un fallo del servidor, el disco duro y algún componente de hardware desfasado, y se ejecuta el proceso de restauración de la recuperación de desastres, parece que todo se vuelve a escribir en el disco. Sin embargo, cuando el servidor se inicia, aparece una ventana azul de bloqueo. ¿Por qué?

Solución

La opción no se ha diseñado para recuperar un sistema en el que el hardware se haya cambiado. Cuando se restaura un sistema, todos los controladores de sistema anteriores resultan restaurados. La opción intentará cargar los controladores del antiguo hardware y, si el controlador es incompatible con el nuevo hardware, el sistema operativo fallará.

Se permiten algunos cambios de hardware, como por ejemplo, tarjeta de vídeo, audio, etc. Los cambios de tarjetas de red y SCSI/RAI requieren atención especial.

No se puede conectar al mensaje del servidor

Síntoma

Se produce un error en la recuperación de desastres remota con el mensaje *Se ha producido un error al conectar con el servidor*. ¿Cómo puedo saber por qué sucede esto?

Solución

Para determinar por qué se ha generado el mensaje *Se ha producido un error al conectar con el servidor*, se han de realizar los pasos siguientes:

1. Haga ping al servidor que utiliza IP.
Si se produce un error, verifique que el servidor de Arcserve Backup se encuentra conectado en la red y que la máscara de subred funciona.
2. Hacer ping al servidor mediante nombre_del_servidor.
Si no es posible será porque DNS no está en funcionamiento.
3. Verificar que DNS está en funcionamiento.
Si no es así, colocar el nombre del servidor en el archivo de host del sistema de recuperación de desastres, reiniciar el sistema y continuar con el proceso de recuperación de desastres.
4. El siguiente comando le permite conectarse al servidor:

```
net use * \\server_name\Admin$ /user:domain\username
```


Si esto falla, realice el siguiente procedimiento:
 - a. Compruebe que no se haya cambiado el nombre de usuario ni la contraseña del servidor de Arcserve Backup desde la última copia de seguridad completa.
 - b. Compruebe que los servicios de servidor y la estación de trabajo de Windows se están ejecutando en el servidor de Arcserve Backup.
 - c. Verifique que es posible conectar con otro sistema de la red mediante la ejecución del comando “net use”.
 - d. Compruebe que es posible conectar con el servidor de Arcserve Backup desde un sistema diferente mediante la ejecución del comando “net use”.
 - e. Verificar que no se está ejecutando en el servidor de copia de seguridad ningún software de protección del servidor ni un servidor de seguridad ni antivirus ya que impiden el acceso remoto al servidor.

- f. Si se está ejecutando Windows 2008 en el servidor de copia de seguridad, se debe reducir el nivel de seguridad para permitir que otros sistemas se conecten al servidor de copia de seguridad. También se debe cambiar la política de seguridad local para permitir conexiones de contraseña en blanco si se está utilizando un contraseña en blanco. Si es necesario, se debe consultar la documentación de Microsoft.
- g. Si se está utilizando una versión de la opción en un idioma diferente al inglés, verifique que el sistema de recuperación de desastres y el servidor de copia de seguridad se encuentran en la misma página de códigos. Si no es así, cambie la página de códigos del sistema de recuperación de desastres.

Recuperación del disco duro virtual (VHD) mediante la Opción Disaster Recovery

Válido en Windows Server 2008 R2 y versiones posteriores

Síntoma

¿Cómo se pueden volver a crear archivos .vhd que estén montados como volumen?

Solución

El proceso de recuperación de desastres de Arcserve Backup no puede volver a crear archivos .vhd que estén montados como volumen. Utilice los pasos siguientes para recuperar archivos .vhd de un desastre:

Para recuperar archivos .vhd de un desastre

1. Mediante la Opción Disaster Recovery de Arcserve Backup, debe recuperar todo el equipo.
2. Reinicie el equipo.
3. Después de reiniciar el equipo, cree el disco duro virtual (VHD) y, a continuación, monte el VHD.

Se ha completado el montaje del VHD.

4. Cree un nuevo volumen en VHD y, a continuación, dé formato al nuevo volumen.
El volumen con formato de VHD está listo.

5. Abra el Gestor de restauración de Arcserve Backup.

Aparecerá el asistente del gestor de restauración.

6. Recupere el VHD realizando una restauración a nivel de volumen del volumen montado del VHD.

El proceso de recuperación se ha completado.

Nota: Cuando utilice este proceso para recuperar VHD mediante la Opción Disaster Recovery, Arcserve Backup restaura las unidades montadas como discos físicos. Para obtener más información acerca del disco duro virtual, consulte la documentación de Microsoft.

Además, Arcserve Backup no puede recuperar sistemas de arranque de VHD de un desastre. Arcserve Backup demuestra este comportamiento porque el editor de recuperación automática del sistema (ASR) no puede realizar copias de seguridad de archivos .vhd. Por este motivo no hay mecanismos que se puedan utilizar para recuperar sistemas de arranque VHD de un desastre.

Verificación de medios

Síntoma

Durante la recuperación de desastres local, se recibe el mensaje "Monte el medio XYZ, ID aleatorio 1234, Secuencia 1." ¿Cómo se puede verificar que el medio está en la unidad de cinta o en el cambiador?

Solución

El sistema necesita un tiempo para realizar el inventario de todas las cintas de la biblioteca. Haga clic en Reintentar para que el cambiador tenga más tiempo para inicializar. Es posible montar únicamente las cintas necesarias para la recuperación y de esa manera reducir el tiempo que el sistema necesita para realizar el inventario de la biblioteca de cintas.

Verificación de la conexión del dispositivo de almacenamiento

Síntoma

¿De qué manera se puede verificar si el dispositivo de almacenamiento conectado al sistema está funcionando adecuadamente durante una recuperación de desastres local?

Solución

El cambiador suele necesitar un tiempo para inicializar. No detenga la recuperación de desastres durante este proceso. Consulte las siguientes instrucciones:

- Si se está utilizando un cambiador, utilícese la utilidad chgtest del símbolo del sistema de recuperación de desastres. Esta utilidad no se copia durante el proceso de recuperación de desastres. Se debe copiar manualmente del CD/DVD de Arcserve Backup para que el directorio de recuperación de desastres la utilice.
- Si se realiza una recuperación de desastres desde una unidad de cinta, ejécútese la utilidad tapetest del símbolo del sistema de recuperación de desastres. Esta utilidad se puede comprobar en el directorio %WINDIR%\system32\DR del sistema que se está recuperando.

Mensaje de configuración de Windows

Síntoma

Durante el modo de pantalla azul de la recuperación de desastres, a veces aparece el mensaje de instalación de Windows "El programa de instalación ha realizado mantenimiento en el disco duro. Será necesario reiniciar el equipo para continuar la instalación. Si hay un disquete en la unidad A, será necesario extraerlo. Para reiniciar el equipo, pulse la tecla Intro." Al pulsar la tecla Intro para reiniciar el equipo, aparecerá un mensaje en el que se indica que "falta ntoskrnl.exe" y se producirá un error en la recuperación de desastres.

Solución

Si aparece este mensaje, será necesario presionar Intro para reiniciar el equipo y comenzar el proceso de recuperación de desastres desde el principio.

No se pueden ver las particiones

Síntoma

Hay volúmenes RAID5 de hardware configurados en el sistema y particiones creadas en las unidades. Durante la recuperación de desastres no se pueden ver las particiones creadas por la recuperación de desastres en todas las unidades, ¿Por qué?

Solución

Si se está utilizando un adaptador RAID de hardware, siempre se debe introducir el controlador proporcionado por el proveedor del adaptador RAID mientras se realiza el proceso de recuperación de desastres. Aunque no se haya necesitado el controlador durante la instalación del sistema operativo, se debe proporcionar durante la recuperación de desastres. Si no se proporciona el controlador del adaptador RAID, surgirán problemas al acceder al adaptador RAID, aunque se puedan ver los discos.

Certificate Server no se inicia

Síntoma

Después de llevar a cabo una recuperación de desastres, el servidor Certificate Server del equipo recuperado no se inicia. ¿Cómo puedo hacer que se inicie correctamente?

Solución

Si Certificate Server no logra iniciarse tras una recuperación de desastres, realice el siguiente procedimiento para poder ejecutarlo:

1. Reinicie el equipo recuperado.
2. Cuando el equipo se esté iniciando, presione F8 para poner el equipo en “Modo de recuperación de servicios de directorio”.
3. Realice una restauración completa del estado del sistema del equipo.
4. Reinicie el equipo de nuevo en modo normal.

Sistema con espacio libre en disco agotado

Válido en Windows 2008, Windows 2008 R2.

Síntoma

Al recuperar un equipo con Windows 2008, se produjo un error en DR durante el proceso de restauración y se reinició el equipo. El equipo no se puede iniciar porque no se ha restaurado la sesión de estado del sistema. Se comprobó el sistema y se observó que el volumen 'X:' no tiene espacio libre. Por ello, no se puede instalar el controlador NIC, de modo que no se puede continuar con el proceso de DR.

Solución

En Windows 2008 y Windows 2008 R2, el proceso de DR se ejecuta en WinPE. Se creará un volumen 'X:\' temporal para el sistema WinPE. Se copiarán los binarios relacionados de DR y otros archivos (como controladores, registros) al volumen X:\. La opción DR crea 10 MB de espacio libre para instalar controladores durante el proceso de DR. Si el tamaño de los controladores es superior a 10 MB, debe instalar los minicontroladores necesarios. Solo se requieren los controladores SCSI, FC y NIC durante el proceso de DR.

Para utilizar otra solución, se pueden eliminar todos los archivos de controladores de MSD (MSD se copia a X:\ y consume espacio libre) y, a continuación, instalar los controladores más necesarios con 'Utilidades->Cargar utilidad de controladores' durante el proceso de recuperación de desastres.

Aplicaciones

La siguiente sección proporciona respuestas a preguntas frecuentes relacionadas con aplicaciones específicas.

[Citrix](#)

Citrix

Síntoma

Tras la ejecución de la opción Disaster Recovery en un servidor que esté ejecutando Citrix Presentation Server 4.0, al iniciar la consola Citrix Presentation Server, se produce el error "Error de autenticación de transferencia. No se puede contactar con el servicio. Asegúrese de que el servicio IMA está instalado y ejecutándose. ¿Qué debo hacer?"

Solución

Para iniciar una sesión en la consola de Citrix Presentation Server, inicie el servicio de IMA (Independent Management Architecture).

Nota: Si instaló Citrix Presentation Server mediante Microsoft SQL Server, debe restaurar todas las bases de datos, incluida la base de datos principal, antes de iniciar el servicio IMA.

Para obtener más información, consulte la sección Recuperación de desastres de la [Guía del Agente para Microsoft SQL Server](#).

Capítulo 6: Recuperación de configuraciones SAN

La opción Disaster Recovery soporta los servidores de copia de seguridad en las configuraciones Storage Area Network (SAN). Puede recuperar los servidores de copia de seguridad SAN primarios y cualquier servidor SAN miembro en entornos Windows Server 2008 o posterior.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Recuperación de la red SAN	112
Cómo funciona la recuperación de desastres de la red SAN	113

Recuperación de la red SAN

No existen configuraciones especiales ni configuraciones obligatorias para recuperar servidores primarios y miembros. La opción permite recuperar cualquier servidor SAN siempre que se haya realizado una copia de seguridad completa del equipo mediante Arcserve Backup.

Sin embargo, se deben recopilar todos los controladores necesarios para cualquier tarjeta SCSI, de canal de fibra y de red.

Cómo funciona la recuperación de desastres de la red SAN

Al recuperar servidores primarios o miembros, la opción permite determinar si el servidor actual es un servidor miembro o un servidor primario.

- Si el servidor actual es un servidor primario, la opción se conectará a la red SAN y utilizará directamente los dispositivos de la red SAN.
- Si el servidor actual es un servidor miembro, la opción establecerá la conexión en primer lugar con el servidor primario. A continuación, la opción establecerá comunicación con el servidor SAN primario para administrar todas las operaciones de los dispositivos de la red SAN.

Capítulo 7: Recuperación de clústeres

Realizar la recuperación de desastres de un entorno de clúster basado en Windows es una tarea compleja. A pesar de que Arcserve Backup facilita el proceso de recuperación del entorno del clúster que es de vital importancia, dicho proceso aún requiere un esfuerzo y una planificación por parte del usuario. Es sumamente importante que el usuario comprenda los conceptos descritos en esta guía y que consulte las situaciones correspondientes al entorno concreto en el que trabaja.

Un clúster de servidores es un grupo de servidores independientes que ejecutan servicios de clúster y trabajan de forma conjunta como un único sistema. Los clústeres de servidores proporcionan una alta disponibilidad, escalabilidad y capacidad de gestión a los recursos y aplicaciones mediante la agrupación de varios servidores que se ejecutan en Windows 2008 y en sistemas operativos posteriores.

En este apéndice se incluye información sobre la recuperación de discos compartidos de clúster, nodos de clúster en los que se producen errores o el clúster completo de forma rápida y de modo que el servicio quede interrumpido durante el menor tiempo posible.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Entornos de error de clúster	116
Escenario 1: sin error de disco compartido	125
Escenario 2: error de disco compartido	128

Entornos de error de clúster

Se pueden producir varios tipos de error en el entorno de clúster. Los siguientes tipos de error pueden producirse por separado o al mismo tiempo:

- Fallan algunos nodos del clúster (fallan el nodo primario y el nodo secundario)
- Falla el disco compartido (falla el disco que no es de quórum del clúster)
- Falla el disco compartido parcial
- Falla todo el clúster incluidos los nodos del clúster y los discos compartidos

Los siguientes escenarios indican los pasos a seguir para realizar la recuperación desde distintos tipos de error de clúster.

Nota: Si no se conecta ningún tipo de dispositivo de cinta a ninguno de los nodos del clúster, puede recuperar de forma remota un servicio de clúster mediante la opción. Para ello, siga las instrucciones sobre cómo realizar una recuperación de desastres remota.

Requisitos

En esta sección se especifican los requisitos para la opción Disaster Recovery, responsable de la recuperación de clústeres.

[Requisitos de software](#)

[Requisitos de hardware](#)

[Requisitos para los discos compartidos](#)

Requisitos de software

Para realizar recuperaciones de desastres en clústeres, debe cumplir los siguientes requisitos de software:

- Microsoft Windows 2008 o posterior instalado en todos los equipos del clúster.
- Un método de resolución de nombre de equipo como, por ejemplo, Sistema de nombres de dominio (DNS), Servicio de nombres de Internet de Windows (WINS), HOSTS, etc.
- Terminal Server para administrar los clústeres remotos.
- Arcserve Backup para Windows y la opción Disaster Recovery, si los dispositivos de copia de seguridad como, por ejemplo, los dispositivos de cinta o los dispositivos de biblioteca, están conectados a uno o todos los nodos del clúster. En el caso de que no haya ningún dispositivo de copia de seguridad conectado a la configuración de clúster, el Agente de cliente para Windows debería estar instalado en todos los nodos del clúster que necesitan protección.

Requisitos de hardware

Para realizar recuperaciones de desastres en clústeres, debe cumplir los siguientes requisitos de hardware:

- El hardware de un nodo de servicio del clúster debe cumplir los requisitos de hardware correspondientes para Windows 2008 o posterior.
- El hardware del clúster debe constar en la lista de compatibilidad de hardware (HLC, del inglés Hardware Compatibility List) del servicio de clúster.
- Dos equipos que cumplan los requisitos de la lista HLC con los siguientes elementos:
 - Un disco de arranque con la instalación de Windows 2008 Server. El disco de arranque no se puede ubicar en el bus de almacenamiento compartido.
 - Los discos de arranque y los discos compartidos deben estar en canales SCSI (ID de ruta SCSI) diferentes; no son necesarios adaptadores diferentes (número de puerto SCSI). Puede utilizar un único adaptador SCSI de varios canales o un adaptador Fibre Channel para discos de arranque y compartidos.
 - Dos adaptadores de red PCI en cada equipo del clúster.
 - Una unidad de almacenamiento de disco externo que cumpla los requisitos de la lista HLC conectada a todos los equipos. Ésta se usa como el disco de clúster. Se recomienda un dispositivo RAID.
 - Todo el hardware debe ser idéntico, todas las ranuras, todas las tarjetas, en todos los nodos. De esta forma será más fácil la configuración y se reducirá la posibilidad de que se produzcan problemas de compatibilidad.
 - Los dispositivos de copia de seguridad como las cintas o los dispositivos de bibliotecas de cintas se pueden conectar a uno o a todos los nodos del clúster. No siempre es necesario conectar dispositivos de copia de seguridad a los nodos del clúster. En el caso de que no tenga ningún dispositivo de copia de seguridad conectado a los nodos de clúster, el Agente de cliente para Windows debería estar instalado en todos los nodos del clúster que necesitan protección.

Requisitos para los discos compartidos

Para recuperar sus clústeres, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Todos los discos compartidos, incluido el disco quórum, deben estar físicamente unidos a un bus compartido.
- Verificar que los discos del bus compartidos son vistos por todos los nodos. Puede comprobarlo en el nivel de configuración del adaptador del host. Consulte la documentación del fabricante sobre instrucciones específicas del adaptador.
- Los dispositivos SCSI deben tener asignados números de identificación SCSI únicos de forma correcta, como lo indican las instrucciones del fabricante.
- Todos los discos compartidos deben estar configurados como básicos, no como dinámicos.

Es muy recomendable utilizar configuraciones RAID tolerantes a fallos (por ejemplo, el nivel 5 de RAID) para todos los discos, en lugar de conjuntos de bandas sin paridad (por ejemplo, el nivel 0 de RAID) aunque no se trate de un requerimiento de disco compartido.

Consideraciones especiales

Consideraciones especiales para los clústeres:

- No se recomienda la configuración de disco compartido parcial, en la que algunos discos pertenecen a un nodo y otros a un nodo diferente.
- Para evitar problemas debido a la coincidencia de discos, los discos compartidos deben ser los discos más recientes y tener asignados los números más altos cuando se visualizan en Herramientas administrativas, Gestión de equipos, Gestión de discos.
- Para proteger de forma más eficaz la información de recuperación de desastres, configúrela para que se guarde en una ubicación alternativa en un equipo diferente.
- En la mayoría de los equipos del clúster, no es necesario detener los discos compartidos. El clúster puede continuar funcionando durante la recuperación de desastres. Compruebe la documentación de hardware para obtener más información sobre cómo evitar tener que cerrar los discos duros.

Terminología

La siguiente tabla define términos de clúster habituales.

Nodo primario

Es el nodo que tiene todos los recursos de disco compartidos durante la copia de seguridad.

Nodo secundario

Un nodo que no tiene ningún recurso de disco compartido durante la copia de seguridad.

Disco quórum

Un disco compartido utilizado para guardar puntos de control de la base de datos de configuración del clúster y archivos de registro que ayudan a administrar el clúster. Este disco es fundamental a la hora de restaurar el servicio de clúster. Si el disco quórum falla, fallará todo el clúster.

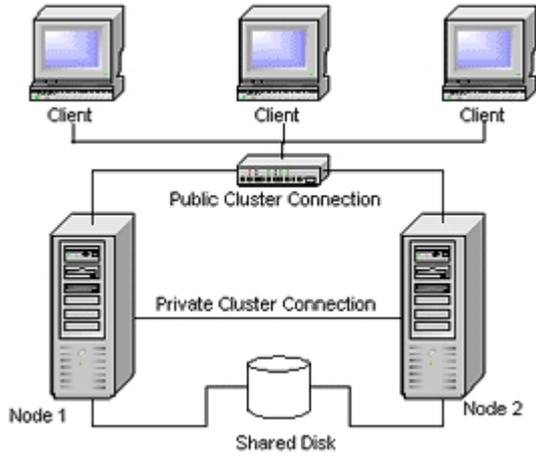
Disco que no es de quórum

Un disco compartido utilizado para almacenar recursos compartidos incluidos datos, bases de datos e información de aplicaciones. Este tipo de disco se utiliza en el caso de que se produzca una situación de error de forma que los datos que constan en dicho disco estén siempre disponibles. Por lo general, si se producen errores en discos que no son de quórum, no fallará todo el clúster.

Disco compartido parcial

Un tipo específico de disco compartido. En una configuración de disco compartido parcial, los discos compartidos pueden tener una relación única con los nodos individuales. Durante la copia de seguridad, algunos discos compartidos pertenecen a un nodo y otros discos a otro nodo diferente.

El siguiente diagrama representa la configuración de clúster de dos nodos habitual:



Requisitos de recuperación de desastres del clúster

Debe disponer de la siguiente información para recuperar los clústeres que han producido error:

- Nombre de clúster
- Dirección IP del clúster y máscara de subred
- Nombres de los nodos del clúster
- Direcciones IP de los nodos del clúster
- La asignación de todas las letras de unidad incluidos todos los discos duros compartidos y privados
- Todas las firmas del disco (para obtener firmas del disco, ejecute una de las utilidades siguientes:
DiskPart para Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 y Windows Server 2012
- Todos los esquemas de numeración de discos (para buscar estos esquemas, seleccione Herramientas administrativas, Administración de equipos, Administración de discos y anote el número de disco que coincide con cada disco físico de cada equipo)
- Nombre de grupo del clúster
- Nodos preferidos del clúster
- Políticas de error del clúster
- Nombres de recursos del clúster
- Tipos de recursos del clúster
- Pertenencia a grupos del clúster
- Propietarios de recursos del clúster
- Dependencias de recursos del clúster
- Propiedades de reinicio del clúster

Escenario 1: sin error de disco compartido

Los siguientes casos constituyen los errores más habituales en el entorno de clúster de Windows.

[Recuperar nodo secundario](#)

[Recuperar el nodo primario](#)

Recuperación del nodo secundario

Recuperar un nodo secundario en el clúster

1. Desconecte los discos compartidos del nodo secundario.

Nota: En la mayoría de los equipos del clúster, no hace falta cerrar los discos compartidos. De esta forma el clúster puede continuar funcionando durante la recuperación de desastres. Sin embargo, es posible que sea necesario cerrar el servicio de clúster en algunos equipos del clúster en el nodo primario. Compruebe la guía de hardware para obtener más información sobre cómo evitar tener que cerrar los discos compartidos.

2. Siga el proceso de recuperación de desastres habitual para realizar la recuperación del nodo secundario.
3. Conecte los discos compartidos al nodo secundario cuando se complete la restauración.
4. Reinicie el nodo secundario.

El clúster debería estar de nuevo en línea.

Recuperación del nodo primario

Recuperar un nodo primario que ha fallado y comprobar que el clúster funciona de forma correcta

1. Desconecte los discos compartidos del nodo primario.

Nota: En la mayoría de los equipos del clúster, no hace falta cerrar los discos compartidos. De esta forma el clúster puede continuar funcionando durante la recuperación de desastres. Sin embargo, es posible que sea necesario cerrar el servicio de clúster en algunos equipos del clúster en el nodo primario. Compruebe la guía de hardware para obtener más información sobre cómo evitar tener que cerrar los discos compartidos.

2. Siga el proceso de recuperación de desastres habitual para realizar la recuperación del nodo primario.
3. Conecte los discos compartidos cuando se complete la restauración.
4. Reinicie el nodo primario.

El clúster debería estar de nuevo en línea.

Escenario 2: error de disco compartido

Las posibles causas por las cuales se puede producir un error en los discos compartidos se muestran en la sección siguiente. Los primeros cinco casos tratan las configuraciones de clúster de disco compartido no parciales y el sexto trata las configuraciones de clúster de disco compartido parciales.

Esta sección incluye los siguientes temas:

[Recuperar los discos compartidos que no sean de quórum del clúster sin que se hayan producido errores en los nodos](#)

[Recuperar los discos compartidos de quórum del clúster sin que se hayan producido errores en los nodos](#)

[Recuperar todos los discos compartidos sin que se hayan producido errores en los nodos del clúster](#)

[Recuperar nodos primarios con errores en disco compartido en el clúster](#)

[Recuperar clústeres completos](#)

[Recuperar clústeres con configuraciones de disco compartido parcial](#)

Recuperar los discos compartidos que no sean de quórum del clúster sin que se hayan producido errores en los nodos

Recuperar los discos compartidos que no sean de quórum del clúster sin que se hayan producido errores en los nodos del clúster

1. Detenga el servicio del clúster en el nodo secundario y desconecte los discos compartidos del nodo secundario.
2. Si se ha dañado físicamente un disco compartido que no es de quórum, realice el siguiente procedimiento:
 - a. Cierre el nodo primario.
 - b. Sustituya el disco compartido que no es de quórum del clúster por los discos nuevos.
 - c. Permita que los requisitos de recuperación de desastres del clúster estén disponibles para su consulta. Para obtener más información, consulte los [Requisitos de recuperación de desastres del clúster](#).
 - d. Para restaurar la firma del disco original para el disco compartido, ejecute una de las utilidades siguientes:

DiskPart para Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 y Windows Server 2012
 - e. Reinicie el nodo primario y los servicios del clúster.
 - f. Vuelva a crear las particiones en el disco compartido que no es de quórum.
 - g. Formatee las particiones en función de los requisitos de recuperación de desastres del clúster.
3. Ejecute una tarea de recuperación desde el equipo de Arcserve Backup para restaurar los datos en un disco compartido que no sea de quórum. Seleccione la restauración de volumen completo para recuperar todos los volúmenes que no sean de quórum perdidos en los nodos compartidos.
4. Cuando la tarea de restauración finalice, utilice el Administrador de clústeres para volver a conectar el disco compartido en línea.
5. Conecte de nuevo los discos compartidos y reinicien el servicio del clúster en el nodo secundario.

El clúster debería estar de nuevo en línea.

Recuperar los discos compartidos de quórum del clúster sin que se hayan producido errores en los nodos

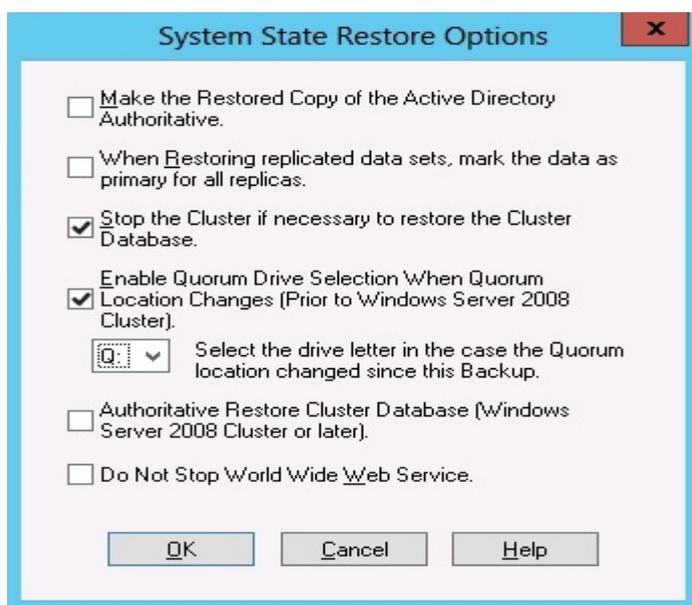
Recuperar los discos compartidos de quórum del clúster sin que se hayan producido errores en los nodos

1. Detenga los servicios de clúster en el nodo secundario.
2. Cierre el nodo secundario.
3. En el nodo primario, en el Administrador de control de servicios de Windows, configure el tipo de inicio del servicio del clúster en Manual.
4. En el menú Ver administrador de dispositivos, seleccione Mostrar dispositivos ocultos y desactive la opción de configuración Controlador de disco del clúster.
5. Si los discos de quórum del clúster se dañan físicamente, realice los pasos siguientes:
 - a. Cierre el nodo primario.
 - b. Sustituya el disco compartido de quórum del clúster por los discos nuevos.
 - c. Reinicie el nodo primario.

Nota: Tenga disponibles los requisitos de recuperación de desastres del clúster para su consulta.
 - d. Para restaurar la firma del disco original para el disco compartido, ejecute una de las utilidades siguientes:

DiskPart para Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 y Windows Server 2012
 - e. Vuelva a crear y formatee de nuevo las particiones en el disco compartido que no es de quórum.
6. En el menú Ver administrador de dispositivos, seleccione Mostrar dispositivos ocultos y active la opción de configuración Controlador de disco del clúster.
7. Restaure la copia de seguridad del estado del sistema. En Arcserve Backup, seleccione la sesión Estado del sistema y haga clic con el botón secundario del ratón para seleccionar la opción local.

Aparecerá el cuadro de diálogo Opciones de restauración de estado del sistema.



Nota: Si los nodos del clúster son servidores de Active Directory, deberá reiniciar el nodo primario en el modo de restauración del directorio al restaurar la sesión de estado del sistema.

8. Reinicie el nodo primario.
9. Si los archivos de clúster no se restauran en el disco de quórum, ejecute la utilidad caclurst.exe para cargar la base de datos del clúster desde:
`%windir%\clusbkup`
caclurst.exe se encuentra disponible en el directorio principal.
`caclurst /s c:\%SystemRoot%\cARCserver\usbkup /q Q:`
Si ésta es una recuperación de desastres remota, copie el archivo caclurst.exe en el directorio del Agente de cliente para Windows.
10. Reinicie el nodo primario.
11. Conecte los discos compartidos al nodo secundario.
12. Inicie el nodo secundario.

Recuperación de todos los discos compartidos sin que se hayan producido errores en los nodos del clúster

Para recuperar todos los discos compartidos sin que se hayan producido errores en los nodos del clúster, restaure el disco de quórum y, a continuación, los otros discos compartidos. Para obtener información acerca de la restauración del disco quórum, consulte la sección [Recuperar los discos compartidos de quórum del clúster sin que se hayan producido errores en los nodos](#).

Recuperación de nodos primarios con errores en disco compartido en el clúster

Para recuperar un nodo primario con errores en discos compartidos en el clúster

1. Cierre el nodo secundario.
2. Desconecte los discos compartidos del nodo secundario.
3. Siga el procedimiento de recuperación de desastres para realizar la recuperación del nodo primario.
4. Cuando se haya completado la restauración, reinicie el nodo primario.
5. Inicie los servicios de clúster en el nodo primario.
6. Conecte los discos compartidos al nodo secundario.
7. Reinicie el nodo secundario.
8. Detenga los servicios de clúster en el nodo secundario si es necesario.

El clúster debería estar de nuevo en línea.

Recuperación de clústeres completos

Recuperar un clúster completo

1. Para recuperar todos los nodos secundarios, realice el siguiente procedimiento:
 - a. Detenga los servicios de clúster en todos los nodos.
 - b. Desconecte los discos compartidos del nodo secundario.
 - c. Cierre todos los nodos.
 - d. Siga el procedimiento de recuperación de desastres para realizar la recuperación del nodo secundario.
 - e. Si hay más de un nodo secundario, repita los pasos anteriores para recuperar todos los nodos secundarios.
 - f. Cierre todos los nodos secundarios mientras se realiza la recuperación del nodo primario con recursos de discos compartidos.

Nota: Todos los nodos y los discos compartidos deberían estar cerrados en este momento.

2. Para recuperar el nodo primario con un error de discos compartidos, realice las tareas siguientes:
 - a. Siga el procedimiento de recuperación de desastres para realizar la recuperación del nodo primario.
 - b. Inicie todos los discos compartidos.
 - c. Cuando se haya completado la restauración, reinicie el nodo primario.
 - d. Inicie los servicios de clúster en el nodo primario.
 - e. Reinicie todos los nodos secundarios.
 - f. Inicie los servicios de clúster en el nodo secundario.

El clúster debería estar de nuevo en línea.

Recuperación de clústeres con configuraciones de disco compartido parcial

En un entorno con una configuración de disco compartido parcial, los discos compartidos tienen una relación exclusiva, de uno a uno, con los nodos individuales. Se recomienda permitir que los requisitos de recuperación de desastres del clúster estén disponibles para su consulta al realizar este proceso de recuperación de desastres.

Debe realizar las tareas siguientes:

1. Recuperar un nodo con algunos discos compartidos en primer lugar mientras se cierran otros discos compartidos que no pertenecen a este nodo.
2. Recuperar otro nodo con algunos discos compartidos. Deberá cerrar todos los discos compartidos que no pertenezcan al nodo.
3. Repita este procedimiento hasta que se recuperen todos los nodos con recursos de discos compartidos.

Una vez realizadas estas acciones, podrá recuperar los nodos que no tengan recursos de discos compartidos.

Recuperar un clúster con una configuración de disco compartido parcial

1. Para recuperar un nodo con algunos recursos de discos compartidos, realice los siguientes pasos:
 - a. Detenga los servicios de clúster en todos los nodos.
 - b. Desconecte los discos compartidos que no pertenezcan a este nodo durante la copia de seguridad. Consulte los requisitos de recuperación de desastres del clúster y el archivo `dumpcfg.txt` para identificar los discos compartidos que no pertenecen a este nodo.
 - c. Siga el procedimiento de recuperación de desastres para realizar la recuperación del nodo.
2. Repita el paso anterior hasta que se recuperen todos los nodos con algunos recursos de discos compartidos.
3. Recupere nodos que no tengan recursos de discos compartidos. Siga el procedimiento de recuperación de desastres para realizar la recuperación del nodo.
4. Reinicie todos los nodos en el orden siguiente:
 - a. Reinicie todos los nodos con recursos de discos compartidos.
 - b. Reinicie todos los nodos que no tengan recursos de discos compartidos.

El clúster debería estar de nuevo en línea.

Capítulo 8: Recuperación de clústeres de NEC

La realización de la recuperación de desastres de un entorno del clúster basado en Windows es una tarea compleja. A pesar de que Arcserve Backup facilita el proceso de recuperación del entorno del clúster que es de vital importancia, dicho proceso aún requiere un esfuerzo y una planificación por parte del usuario. Es sumamente importante que el usuario entienda los conceptos descritos en esta guía y que pruebe los escenarios correspondientes conforme al entorno concreto en el que trabaje.

Un clúster de servidores es un grupo de servidores independientes que ejecutan servicios de clúster y trabajan de forma conjunta como un único sistema. Los clústeres de servidores permiten obtener una alta disponibilidad, escalabilidad y capacidad de administración de recursos y aplicaciones mediante la agrupación de varios servidores en los que se ejecuta Windows 2008 Server.

Las siguientes secciones proporcionan información sobre la recuperación de discos compartidos de clúster, nodos de clúster en los que se producen errores o el clúster completo de forma rápida y de modo que el servicio quede interrumpido durante el menor tiempo posible.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Recuperación de desastres en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE	138
Recuperación de desastres en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE	152

Recuperación de desastres en NEC CLUSTERPRO/E-xpressCluster SE

Se pueden producir varios tipos de error en un entorno de clúster. Los siguientes tipos de error pueden producirse por separado o al mismo tiempo:

- Error de disco compartido
- Fallan algunos nodos del clúster (fallan el nodo primario y el nodo secundario)
- Falla todo el clúster, incluidos los nodos del clúster y los discos compartidos

En esta sección es posible consultar los procedimientos a seguir para realizar la recuperación de los distintos tipos de error de clúster.

Nota: Si el nodo del clúster no es un servidor de copia de seguridad (no hay ningún tipo de dispositivo de cinta conectado al nodo del clúster), siga las instrucciones para realizar una recuperación de desastres remota.

Arcserve Backup instalado fuera del clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Esta sección proporciona los siguientes procedimientos para solucionar errores del clúster cuando Arcserve Backup está instalado fuera del clúster:

[Recuperar datos en discos compartidos con errores de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#)

[Recuperar un nodo de clúster con fallos en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#)

[Recuperar clústeres completos en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#)

Recuperación de datos en discos compartidos con errores de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Si se produce un error en el disco compartido, pero los nodos del clúster no están dañados, realice los siguientes pasos para recuperar los datos almacenados en los discos compartidos:

Para recuperar datos que residen en los discos compartidos

1. En cada nodo del clúster, seleccione Panel de control, Servicios y cambie a Manual el tipo de inicio de los siguientes servicios:
 - ◆ Servidor de NEC ExpressCluster
 - ◆ Recopilador de registro de NEC ExpressCluster
2. Cierre el clúster y desconecte todos los servidores.
3. Desactive el disco compartido y sustitúyalo en caso necesario.
4. Active el disco compartido y defina sus parámetros.

Si es necesaria una reconstrucción RAID o un cambio en la configuración LUN, utilice la herramienta de configuración conectada al disco compartido. Para obtener más información sobre la herramienta de configuración, consulte la documentación del disco compartido.

Para realizar cualquier configuración en un nodo del clúster, conecte sólo un servidor cada vez.

5. Realice el siguiente procedimiento en el nodo de clúster principal:
 - a. Escriba una firma (idéntica a la original) en el disco con el administrador de discos del sistema operativo (a menos que ya exista una).
 - b. Vuelva a crear las particiones originales en el disco. Si se ha realizado la configuración X-Call en HBA, deberá conectar la partición con el administrador de discos de NEC ExpressCluster antes de formatear.

Nota: X-Call es una configuración que activa la visualización de la partición compartida del lado activo y del pasivo. Consulte la documentación de los productos CLUSTERPRO/ExpressCluster para obtener más información sobre la configuración de X-Call.
 - c. Especifique la letra de unidad original para el disco compartido con el administrador de discos del sistema operativo.
 - d. Utilice Arcserve Backup para restaurar en el disco compartido los datos de los que se ha realizado la copia de seguridad.

- e. Si ha realizado la configuración de X-Call para un disco, inicie el administrador de discos de NEC ExpressCluster y especifique el disco compartido recuperado como X-CALLDISK en la configuración de X-CALL DISK.
Si ha realizado la configuración de X-Call para HBA, estos valores de configuración no cambiarán. Diríjase al siguiente paso.
 - f. Si la ruta de acceso al disco se ha dualizado, confirme que la ruta de acceso está dualizada.
 - g. Reinicie el servidor.
 - h. Utilice el administrador de discos del sistema operativo para confirmar que la letra de unidad es idéntica a la que se ha establecido en el paso anterior.
 - i. Compruebe las letras del clúster en la partición de disco CLUSTER con el administrador de disco de NEC ExpressCluster. Si la letra del clúster no aparece, establézcala en la letra original.
 - j. Cierre el nodo del clúster.
6. Realice los siguientes pasos en todos los nodos del clúster:
- a. Inicie el nodo del clúster.
 - b. En caso necesario, especifique la letra de unidad original para el disco compartido con el administrador de discos del sistema operativo.
 - c. Configure a Automático el tipo de inicio de los siguientes servicios:
 - ◆ Servidor de NEC ExpressCluster
 - ◆ Recopilador de registro de NEC ExpressCluster
 - d. Cierre el servidor y el nodo del clúster.
7. Inicie todos los nodos del clúster y realice la operación Return to cluster(R) desde el administrador de NEC ExpressCluster. Restablezca todos los servidores a Normal.

Recuperar un nodo de clúster con fallos en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Cuando se produce un error en un nodo del clúster, ese nodo se aísla automáticamente del clúster y se produce una conmutación por error de todos los grupos de clústeres activos del nodo a otros nodos no dañados.

Para recuperar el nodo de clúster en el que se ha producido el error:

1. Cierre el nodo en el que se ha producido el error.
2. Desconecte los discos compartidos del nodo.
3. Realice el proceso normal de recuperación de desastres remota para recuperar el nodo.

Nota: Restaure sólo las particiones de disco local durante la recuperación de desastres.

4. Conecte los discos compartidos al nodo.
5. Reinicie el nodo después de la restauración.
6. Ejecute la operación Return to Cluster (Volver a clúster) en el servidor de NEC ExpressCluster mediante uno de los siguientes métodos:
 - ◆ Haga clic en un nombre de servidor y seleccione Control, Return to Cluster.
 - ◆ Haga clic con el botón derecho en un servidor y seleccione Return to Cluster en el menú emergente.
 - ◆ Seleccione un servidor y haga clic en el icono Return to Cluster de la barra de herramientas.

La operación de vuelta al clúster permite corregir las inconsistencias de la información de configuración del nodo del clúster en el que se ha producido el error y volver a incluirlo en las operaciones normales del clúster.

Recuperar clústeres completos en NEC CLUSTERPRO/E- xpressCluster SE

Puede recuperar un clúster completo.

Recuperar un clúster completo

1. Detenga los servicios de clúster en todos los nodos.
2. Desconecte los discos compartidos de todos los nodos.
3. Asegúrese de que todos los nodos del clúster estén cerrados.
4. Para recuperar todos los nodos del clúster de uno en uno, realice el procedimiento que se describe en la sección Recuperar un nodo de clúster con fallos en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE de este documento.

Nota: Realice la recuperación de los nodos de uno en uno y asegúrese de que todos los demás nodos estén cerrados y de que el disco compartido esté desconectado durante este proceso.

5. Cierre todos los nodos del clúster.
6. Para recuperar los discos compartidos del clúster, realice el procedimiento que se describe en la sección Recuperar datos en discos compartidos con errores de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE de este documento.

Arcserve Backup instalado en el clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Para realizar la recuperación de desastres cuando Arcserve Backup está instalado en un clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster, es necesario tener en cuenta algunas consideraciones especiales al crear las tareas de copia de seguridad:

- No utilice filtros para excluir archivos o carpetas almacenados en volúmenes que contengan la instalación de Arcserve Backup al enviar tareas de copias de seguridad con el nombre de nodo físico.
- Si utiliza el nombre de nodo físico para crear tareas de copia de seguridad, podrá aplicar filtros para excluir de las copias de seguridad los archivos o carpetas que almacenados en otro disco compartido o en volúmenes duplicados. Para realizar la copia de seguridad de estos volúmenes se debe utilizar el nombre de host virtual.

Esta sección incluye los siguientes temas:

[Error del disco compartido en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#)

[Recuperar un nodo de clúster con fallos en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#)

[Recuperar clústeres completos en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#)

Error del disco compartido en NEC CLUSTERPRO/E-xpressCluster SE

En las siguientes secciones se describen los procedimientos a seguir a la hora de realizar la recuperación de los datos en el caso de que se produzca un error en el disco compartido.

[Recuperación de datos con Arcserve Backup instalado en discos compartidos de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#)

[Recuperación de datos con Arcserve Backup no instalado en discos compartidos de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#)

Recuperación de datos con Arcserve Backup instalado en discos compartidos de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Para recuperar los datos almacenados en los discos compartidos en los que se haya instalado Arcserve Backup, realice el siguiente procedimiento:

Para recuperar los datos que residen en los discos compartidos

1. En cada nodo del clúster, seleccione Panel de control, Servicios y cambie a Manual el tipo de inicio de los siguientes servicios:
 - Servidor de NEC ExpressCluster
 - Recopilador de registro de NEC ExpressCluster
2. Cierre el clúster y desconecte todos los servidores.
3. Desactive el disco compartido. Sustituya el disco compartido si es necesario.
4. Active el disco compartido y defina sus parámetros.

Para reconstruir una configuración RAID o cambiar una configuración LUN, utilice la herramienta de configuración del disco compartido. Para obtener más información sobre la herramienta de configuración, consulte la documentación del producto del disco compartido.

Si va a realizar cualquier configuración en un nodo del clúster, conecte sólo un servidor cada vez.

5. Realice los siguientes pasos en el nodo de clúster principal:
 - a. Realice la recuperación de desastres local en el nodo de clúster principal. Asegúrese de que se restauren los datos del disco compartido donde se encuentre la instalación de Arcserve Backup.
 - b. Si ha realizado la configuración de X-Call para un disco, inicie el administrador de discos de NEC ExpressCluster y especifique el disco compartido recuperado como X-CALLDISK en la configuración de X-CALL DISK.

Si ha realizado la configuración de X-Call para HBA, estos valores de configuración no cambiarán. No es necesario realizar ninguna acción.
 - c. Confirme que la ruta de acceso al disco sea dual, si corresponde.
 - d. Reinicie el servidor.

- e. En el administrador de discos de NEC ExpressCluster, compruebe que las letras del clúster de la partición de disco CLUSTER coincidan con las letras originales.
 - f. Cierre el nodo del clúster.
6. Realice los siguientes pasos en todos los nodos del clúster:
 - a. Inicie el nodo del clúster.
 - b. En caso necesario, especifique una letra de unidad para el disco compartido con el administrador de discos del sistema operativo. Esta letra debe coincidir con la letra de unidad original.
 - c. Restablezca a Automático el tipo de inicio de los siguientes servicios:
 - ◆ Servidor de NEC ExpressCluster
 - ◆ Recopilador de registro de NEC ExpressCluster
 - d. Cierre el servidor y el nodo del clúster.
7. Inicie todos los nodos del clúster y ejecute la operación Return to Cluster(R) con el administrador de NEC ExpressCluster para restablecer todos los servidores al estado normal.

Recuperación de datos con Arcserve Backup no instalado en discos compartidos de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Si se produce un error en el disco compartido, pero los nodos del clúster no están dañados, realice los siguientes pasos para recuperar los datos almacenados en los discos compartidos:

Para recuperar datos que residen en los discos compartidos

1. En cada nodo del clúster, seleccione Panel de control, Servicios y cambie a Manual el tipo de inicio de los siguientes servicios:
 - ◆ Servidor de NEC ExpressCluster
 - ◆ Recopilador de registro de NEC ExpressCluster
2. Cierre el clúster y desconecte todos los servidores.
3. Desactive el disco compartido y sustitúyalo en caso necesario.
4. Active el disco compartido y defina sus parámetros.

Para reconstruir una configuración RAID o cambiar una configuración LUN, utilice la herramienta de configuración del disco compartido. Para obtener más información, consulte la documentación del producto del disco compartido.

Para realizar cualquier configuración en un nodo del clúster, conecte sólo un servidor cada vez.

5. Realice el siguiente procedimiento en el nodo de clúster principal:
 - a. Escriba una firma (idéntica a la original) en el disco con el administrador de discos del sistema operativo (a menos que ya exista una).
 - b. Vuelva a crear las particiones originales en el disco. Si se ha realizado la configuración X-Call en HBA, deberá conectar la partición con el administrador de discos de NEC ExpressCluster antes de formatear.
 - c. Especifique la letra de unidad original para el disco compartido con el administrador de discos del sistema operativo.
 - d. Utilice Arcserve Backup para restaurar en el disco compartido los datos de los que se ha realizado la copia de seguridad.
 - e. Si ha realizado la configuración de X-Call para un disco, inicie el administrador de discos de NEC ExpressCluster y especifique el disco compartido recuperado como X-CALLDISK en la configuración de X-CALL DISK.

Si ha realizado la configuración de X-Call para HBA, estos valores de configuración no cambiarán. No es necesario realizar ninguna acción.

- f. Confirme que la ruta de acceso al disco sea dual, si corresponde.
 - g. Reinicie el servidor.
 - h. Utilice el administrador de discos del sistema operativo para confirmar que la letra de unidad es idéntica a la que se ha establecido en el paso anterior.
 - i. En el administrador de discos de NEC ExpressCluster, asegúrese de que la letra del clúster aparezca en la partición de disco CLUSTER. Si la letra del clúster no aparece, establézcala en la letra original.
 - j. Cierre el nodo del clúster.
6. Realice los siguientes pasos en todos los nodos del clúster:
- a. Inicie el nodo del clúster.
 - b. En caso necesario, especifique la letra de unidad original para el disco compartido con el administrador de discos del sistema operativo.
 - c. Cambie de Manual a Automático el tipo de inicio de los siguientes servicios:
 - ◆ Servidor de NEC ExpressCluster
 - ◆ Recopilador de registro de NEC ExpressCluster
 - d. Cierre el servidor y el nodo del clúster.

Inicie todos los nodos del clúster y ejecute la operación Return to Cluster(R) con el administrador de NEC ExpressCluster para restablecer todos los servidores al estado normal.

Recuperación de un nodo del clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE con errores

Cuando se produce un error en un nodo del clúster, ese nodo se aísla automáticamente del clúster y se produce una conmutación por error de todos los grupos de clústeres activos del nodo a otros nodos no dañados.

Para recuperar el nodo de clúster en el que se ha producido el error:

1. Cierre el nodo en el que se ha producido el error.
2. Desconecte los discos compartidos del nodo.
3. Realice el proceso normal de recuperación de desastres remota para recuperar el nodo.

Nota: Restaure sólo las particiones de disco local durante la recuperación de desastres.

4. Conecte los discos compartidos al nodo.
5. Reinicie el nodo después de la restauración.
6. Ejecute la operación Return to Cluster (Volver a clúster) en el servidor de NEC ExpressCluster mediante uno de los siguientes métodos:
 - Haga clic en un nombre de servidor y seleccione Control, Return to Cluster.
 - Haga clic con el botón derecho en un servidor y seleccione Return to Cluster en el menú emergente.
 - Seleccione un servidor y haga clic en el icono Return to Cluster de la barra de herramientas.

La operación de vuelta al clúster permite corregir las inconsistencias de la información de configuración del nodo del clúster en el que se ha producido el error y volver a incluirlo en las operaciones normales del clúster.

Recuperación de clústeres NEC CLUSTERPRO/E- xpressCluster SE completos

Puede recuperar un clúster completo mediante el siguiente procedimiento.

Recuperar un clúster completo

1. Detenga los servicios de clúster en todos los nodos.
2. Desconecte los discos compartidos de todos los nodos secundarios.
3. Asegúrese de que todos los nodos del clúster estén cerrados.
4. Para recuperar el nodo del clúster primario, realice el procedimiento que se describe en la sección [Recuperación de datos con Arcserve Backup instalado en discos compartidos de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#).
5. Para recuperar todos los nodos del clúster de uno en uno, realice el procedimiento que se describe en la sección [Recuperar un nodo de clúster con fallos en NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#).

Nota: Realice la recuperación de los nodos de uno en uno y asegúrese de que todos los demás nodos estén cerrados y de que el disco compartido esté desconectado durante este proceso.

6. Cierre todos los nodos del clúster.
7. Para recuperar los discos compartidos del clúster, realice el procedimiento que se establece en la sección [Recuperación de datos con Arcserve Backup no instalado en discos compartidos de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#).

Recuperación de desastres en NEC CLUSTERPRO/E-xpressCluster LE

Se pueden producir varios tipos de error en un entorno de clúster. Los siguientes tipos de error pueden producirse por separado o al mismo tiempo:

- Error de duplicación de discos
- Error de nodos del clúster (nodo primario y nodo secundario)
- Error de todo el clúster, incluidos los nodos del clúster y los discos duplicados

Los siguientes escenarios indican los pasos a seguir para realizar la recuperación a partir de los distintos tipos de error de clúster.

Nota: Si no se conecta ningún dispositivo de cinta a ninguno de los nodos del clúster, podrá recuperar de forma remota un servicio de clúster mediante la opción Disaster Recovery. Para ello, siga las instrucciones sobre cómo realizar una recuperación de desastres remota.

Arcserve Backup instalado fuera del clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE

En las siguientes secciones se describen los procedimientos que permiten la recuperación de datos, en el caso que Arcserve Backup esté instalado fuera del clúster.

Más información:

[Disco duplicado de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE dañado](#)

[Recuperar datos si los datos del disco duplicado de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE están dañados](#)

[Recuperación en caso de fallo de un nodo del clúster con NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE](#)

[Recuperación en caso de fallo de todos los nodos de All NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE](#)

[Configuración activa/pasiva](#)

[Disco duplicado dañado en configuración activa/pasiva](#)

[Datos de disco duplicado dañados en configuración activa/pasiva](#)

[Recuperar un nodo del clúster con fallos en Configuración activa/pasiva](#)

[Todos los nodos del clúster fallan en Configuración activa/pasiva](#)

Disco duplicado de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE dañado

Si cualquiera de los discos de un conjunto de elementos duplicados resulta dañado, pero los nodos del clúster no lo están, deberá sustituir el disco sin detener la aplicación actual. Para obtener más información consulte el documento de NEC *NEC ExpressCluster System Construction Guide [Operation/Maintenance] 4.2.9 Replacement of Damaged Disk*.

Recuperación de datos si los datos del disco duplicado de NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE están dañados

Si los datos del disco duplicado están dañados o no es posible acceder a ellos desde ningún nodo del clúster, pero los nodos del clúster no están dañados, deberá realizar el siguiente procedimiento para recuperar los datos:

Para recuperar los datos del nodo de clúster

1. En el menú Inicio, seleccione Programas, Administración de equipos. Seleccione Servicios y cambie a Manual el tipo de inicio del servicio Servidor de NEC ExpressCluster.

Realice esta tarea en todos los servidores.

2. Cierre el clúster y sustituya el disco duplicado en el que se ha producido el error en caso necesario.
3. Reinicie los servidores.
4. Inicie el administrador de discos duplicados en el servidor que se va a restaurar.
5. En la barra de menús del administrador de discos duplicados, seleccione Disk Operation (Operación de disco), Enable Access (Activar acceso) y configure el disco duplicado para que se pueda acceder a él.
6. Utilice Arcserve Backup para restaurar los datos en el disco duplicado.

Nota: Utilice la configuración de restauración normal al restaurar estos datos.

7. En la barra de menús del administrador de discos duplicados, seleccione Disk Operation (Operación de disco), Disable Access (Desactivar acceso) y restablezca la configuración de acceso restringido al disco duplicado.
8. Abra Servicios y establezca el tipo de inicio del servicio Servidor de NEC ExpressCluster en Automático.

Realice esta tarea en todos los servidores.

9. En el menú Inicio, seleccione Apagar para reiniciar todos los servidores.

Recuperación en caso de error de un nodo del clúster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE

Si ocurre un problema en el disco del sistema del servidor que impide el correcto funcionamiento del sistema, deberá sustituir el disco y restaurar los datos. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

Para recuperar el clúster

1. Si el servidor que se va a recuperar se encuentra en ejecución, seleccione Apagar en el menú Inicio para cerrarlo. Si se está ejecutando NEC ExpressCluster, espere a que finalice la conmutación por error.
2. Si se está ejecutando NEC ExpressCluster, seleccione el clúster en el administrador de NEC ExpressCluster, seleccione CLUSTER(M), Property(P) en la barra de menús y active la vuelta manual -Manual return(F)- en la ficha de modo de vuelta (Return mode).
3. Realice el proceso normal de recuperación de desastres para recuperar el nodo.
4. En el menú Inicio, seleccione Configuración, Panel de control y, a continuación, seleccione una fecha y hora para confirmar que la fecha y hora del sistema operativo del servidor que se va a restaurar sea idéntica a la del resto de servidores del clúster.
5. En el servidor que se va a restaurar, cambie a Manual el tipo de inicio de los siguientes servicios de NEC ExpressCluster:
 - ◆ Servidor de NEC ExpressCluster
 - ◆ Recopilador de registro de NEC ExpressCluster
 - ◆ Agente de discos duplicados de NEC ExpressCluster
6. En el menú Inicio, seleccione Apagar para cerrar el servidor que se va a restaurar.
7. En el servidor que se va a restaurar, inicie el administrador de discos del sistema operativo y, en caso necesario, modifique la letra de unidad de las particiones cambiadas para que coincida con la existente al realizar la copia de seguridad. Cierre el administrador de discos.
8. En el servidor que se va a recuperar, establezca en Manual el tipo de inicio de los siguientes servicios y reinicie el sistema:
 - ◆ Servidor de NEC ExpressCluster
 - ◆ Recopilador de registro de NEC ExpressCluster

Nota: El tipo de inicio del servicio Agente de discos duplicados de NEC ExpressCluster deberá seguir establecido en Automático.

9. En el servidor que se va a recuperar, haga clic en Inicio, Programas y seleccione Servidor de NEC ExpressCluster.
10. Inicie el administrador de discos duplicados, seleccione Change (Cambiar) y haga clic en Reconstitution (Reconstitución).
11. Compruebe el nombre de los conjuntos de reflejos de destino y haga clic en OK (Aceptar).
12. En el servidor que se va a recuperar, vuelva a establecer en Automático el tipo de inicio de los siguientes servicios y reinicie el sistema:
 - ◆ Servidor de NEC ExpressCluster
 - ◆ Recopilador de registro de NEC ExpressCluster
13. En el otro servidor, cierre el clúster y reinicie.
14. Una vez reiniciados los servidores, vuelva a incluir el servidor que se va a recuperar en el clúster con el administrador de NEC ExpressCluster.
15. Seleccione el clúster en el administrador de NEC ExpressCluster, seleccione CLUSTER(M) y Property(P) en la barra de menús y restablezca el modo de vuelta a Auto Return (Vuelta automática).
16. Cierre el clúster.

Recuperación en caso de error de todos los nodos de All NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE

Para recuperar un clúster completo, realice el proceso normal de recuperación de desastres para recuperar el nodo primario y el nodo secundario. Para volver a incluir todos los nodos en el clúster, consulte la documentación de NEC para obtener más información.

Configuración activa/pasiva

Para realizar una recuperación de desastres en esta configuración, es necesario tener en cuenta una serie de consideraciones especiales al crear las tareas de copia de seguridad:

- No utilice filtros para excluir archivos o carpetas almacenados en volúmenes que contengan la instalación de Arcserve Backup (ya se trate de volúmenes duplicados o de volúmenes de discos compartidos) al enviar tareas de copias de seguridad con el nombre de nodo físico.
- Si utiliza el nombre de nodo físico para crear tareas de copia de seguridad, podrá aplicar filtros para excluir archivos o carpetas almacenados en otros discos compartidos o volúmenes duplicados. Utilice el nombre de host virtual al realizar la copia de seguridad de estos volúmenes.

Disco duplicado dañado en configuración activa/pasiva

Si un disco de un conjunto de reflejos queda dañado, deberá sustituir el disco sin detener la aplicación actual.

Nota: Para obtener información, consulte el documento de NEC *NEC ExpressCluster System Construction Guide [Operation/Maintenance] 4.2.9 Replacement of Damaged Disk*.

Datos dañados del disco duplicado en la configuración activa/pasiva

En el caso de que los datos del disco duplicado queden dañados o inaccesibles desde cualquier nodo del clúster, pero los nodos del clúster no estén dañados, realice uno de los procedimientos siguientes, dependiendo de si Arcserve Backup está instalado en el disco duplicado o no.

Recuperación de datos con Arcserve Backup instalado en discos duplicados

Si los datos del disco duplicado están dañados o no es posible acceder a ellos desde ningún nodo del clúster, pero los nodos del clúster no están dañados y Arcserve Backup está instalado en el disco duplicado, deberá realizar el siguiente procedimiento para recuperar los datos:

1. Cierre el clúster.
2. Sustituya el disco duplicado dañado si es necesario.
3. Realice la recuperación de desastres local en el nodo de clúster principal. Asegúrese de que se restauren los datos del disco duplicado donde se encuentre la instalación de Arcserve Backup.

Nota: Consulte las consideraciones especiales en la sección [Configuración activa/pasiva](#).

4. En el menú Inicio, seleccione Apagar para reiniciar todos los servidores.

Arcserve Backup no instalado en los discos duplicados

Si cualquiera de los discos de un conjunto de elementos duplicados resulta dañado, pero los nodos del clúster no lo están y Arcserve Backup no está instalado en el disco duplicado, deberá sustituir el disco sin detener la aplicación actual.

Nota: Para obtener información, consulte el documento de NEC *NEC ExpressCluster System Construction Guide [Operation/Maintenance] 4.2.9 Replacement of Damaged Disk*.

Recuperación de un nodo del clúster con errores en la configuración activa/pasiva

Cuando se produce un error en un nodo del clúster, ese nodo se aísla automáticamente del clúster y se produce una conmutación por error de todos los grupos de clústeres activos del nodo a otros nodos no dañados.

Para recuperar el nodo de clúster en el que se ha producido el error:

1. Cierre el nodo en el que se ha producido el error.
2. Desconecte los discos compartidos del nodo.
3. Realice el proceso normal de recuperación de desastres remota para recuperar el nodo.

Nota: Restaure sólo las particiones de disco local durante la recuperación de desastres.

4. Conecte los discos compartidos al nodo.
5. Reinicie el nodo después de la restauración.
6. Ejecute la operación Return to Cluster (Volver a clúster) en el servidor de NEC ExpressCluster mediante uno de los siguientes métodos:
 - Haga clic en un nombre de servidor y seleccione Control, Return to Cluster.
 - Haga clic con el botón derecho en un servidor y seleccione Return to Cluster en el menú emergente.
 - Seleccione un servidor y haga clic en el icono Return to Cluster de la barra de herramientas.

La operación de vuelta al clúster permite corregir las inconsistencias de la información de configuración del nodo del clúster en el que se ha producido el error y volver a incluirlo en las operaciones normales del clúster.

Todos los nodos del clúster tienen errores en la configuración activa/pasiva

Puede recuperar un nodo de clúster completo mediante el siguiente procedimiento.

Para recuperar un clúster completo

1. Para recuperar el nodo primario, realice el procedimiento que se describe en la sección [Recuperación de datos con Arcserve Backup instalado en discos compartidos](#).
2. Para recuperar los nodos secundarios, realice el procedimiento que se establece en la sección [Recuperar un nodo del clúster con fallos en Configuración activa/pasiva](#).
3. Devuelva todos los nodos al clúster. Para ello, consulte la documentación NEC si desea obtener más información.

Capítulo 9: Almacenamiento intermedio utilizando los dispositivos de sistema de archivos

Arcserve Backup permite crear sesiones de copia de seguridad que se pueden utilizar para las operaciones de recuperación de desastres y para almacenar las sesiones en los dispositivos de sistema de archivos utilizando la funcionalidad de almacenamiento intermedio del disco de Arcserve Backup. Si se migran las sesiones de copia de seguridad de un lugar a otro o si los datos de copia de seguridad se borran definitivamente, se activará automáticamente una actualización de la información de la recuperación de desastres. Esto asegura que la información sobre la recuperación de desastres siempre estará actualizada.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Consideraciones especiales para el almacenamiento intermedio	168
--	-----

Consideraciones especiales para el almacenamiento intermedio

Cuando se utiliza la función de almacenamiento intermedio en disco, existen algunas consideraciones especiales que pueden afectar potencialmente al proceso de recuperación de desastres. La consideración relacionada específicamente con la recuperación de desastres es la siguiente:

No realice el almacenamiento intermedio de la copia de seguridad del servidor de copia de seguridad local en discos.

Capítulo 10: Realizar una recuperación de Windows 2008 Small Business Server

Windows Small Business Server 2008 es un miembro importante de la familia de productos Microsoft Windows, que proporciona una solución informática completa para las pequeñas y medianas empresas. El paquete de instalación de Windows Small Business Server 2008 proporciona algunos servicios y aplicaciones de Windows utilizados habitualmente, incluidos Internet Information Service (IIS), ASP.Net, Microsoft Exchange Server y el servicio Microsoft SharePoint. Este apéndice describe cómo realizar copias de seguridad y restaurar estos servicios y aplicaciones adecuadamente con fines de recuperación de desastres.

Nota: Este apéndice contiene información sobre la copia de seguridad y la restauración de las configuraciones predeterminadas de Windows Small Business Server 2008. No sirve como referencia completa para todos los procedimientos de recuperación de Windows Small Business Server 2008.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Valores predeterminados de Windows Small Business Server 2008	170
Requisitos de Arcserve Backup	171
Preparación de desastres para Windows Small Business Server 2008	172
Recuperación de desastres en Windows Small Business Server 2008	173
Otras aplicaciones	174
Restauración de Microsoft SharePoint Service	175
Restauración de Microsoft Exchange	181

Valores predeterminados de Windows Small Business Server 2008

De forma predeterminada, Microsoft Windows Small Business Server 2008 instala los siguientes componentes al configurar un equipo:

- Microsoft Active Directory: también crea un dominio nuevo y actualiza el equipo a un controlador de dominio.
- IIS 6 integrado en ASP.net: crea un sitio Web predeterminado y lo configura con la extensión de Microsoft Frontpage.
- DNS
- Microsoft Exchange Server 6.5 integrado en Active Directory
- Microsoft SQL Desktop Engine 2000
- Windows Microsoft SharePoint Services 2.0: crea un sitio Web virtual, llamado companyweb, y lo configura utilizando la extensión de Microsoft SharePoint.
- Otros servicios de red habituales (por ejemplo, DHCP opcional, Firewall y Windows Cluster)

Requisitos de Arcserve Backup

Además de la base de Arcserve Backup, se requieren las siguientes opciones para realizar correctamente una copia de seguridad de los datos de Windows Small Business Server 2008:

- Agente para Open Files para Windows de Arcserve Backup
- Opción Disaster Recovery
- Agente para Microsoft Exchange Server de Arcserve Backup
- Otras opciones relevantes para sus dispositivos de almacenamiento

Windows Small Business Server 2008 Premium Edition también instala Microsoft SQL 2000 Server (Service Pack 3) y lo utiliza en lugar de Microsoft Desktop Engine (MSDE). Si instala la edición Premium Edition, también deberá instalar el Agente de Arcserve Backup para Microsoft SQL Server.

Preparación de desastres para Windows Small Business Server 2008

Además de una copia de seguridad completa regular a un equipo, se requieren las siguientes copias de seguridad para proteger las aplicaciones:

- **Microsoft Exchange Server:** mediante el agente para Microsoft Exchange Server, puede realizar copias de seguridad de los datos de Microsoft Exchange Server en dos niveles: nivel de base de datos y nivel de documento. Las copias de seguridad de nivel base de datos tratan todos los datos de Microsoft Exchange como un conjunto y realizan una copia de seguridad de todos los datos como una unidad de almacenamiento de información (base de datos). Las copias de seguridad a nivel documento pueden proporcionar una granularidad más sutil. Si el fin es la recuperación de desastres, se recomienda utilizar la copia de seguridad de nivel base de datos.
- **Microsoft Desktop Engine (MSDE):** Windows Small Business Server 2008 instala MSDE como el contenedor de almacenamiento primario para Microsoft SharePoint Services. Otras aplicaciones (como SBSMonitor) también guardan datos en MSDE. El editor de MSDE (MSDEWriter) del cliente de Arcserve Backup para instantáneas de software VSS de Microsoft se utiliza para realizar copias de seguridad de los datos de MSDE.
- **Microsoft SQL Server:** Windows Small Business Server 2008 Premium Edition permite utilizar Microsoft SQL Server 2000 en lugar de MSDE. Si utiliza Microsoft SQL Server, use el Agente para Microsoft SQL Server para realizar copias de seguridad de los datos de Microsoft SQL Server.

Recuperación de desastres en Windows Small Business Server 2008

Para recuperar un equipo del servidor de Windows Small Business Server 2008, en primer lugar siga el procedimiento de recuperación normal de Windows 2008. El procedimiento normal de recuperación de desastres devuelve el equipo a su estado de copia de seguridad más reciente pero sin ningún dato de la base de datos. Esta sección proporciona procedimientos para recuperar las bases de datos.

Para obtener información sobre la recuperación de equipos de Windows 2008, consulte [Recuperación de desastres en Windows 2008](#).

Otras aplicaciones

Los servicios predeterminados de Windows Small Business Server 2008 pueden recuperarse durante el proceso de recuperación de desastres del sistema operativo. Si se han instalado aplicaciones de terceros distintas a las que se abarcan en esta sección, consulte el [Agente de Arcserve Backup](#) adecuado o la [Guía de opciones](#) para obtener más información sobre la recuperación de estas aplicaciones.

Restauración de Microsoft SharePoint Service

Si no actualiza los datos de Microsoft SharePoint con frecuencia (por ejemplo, si utiliza Agent for Open Files), Microsoft SharePoint Service puede ejecutarse sin ningún tipo de procedimiento de recuperación especial después de que se complete el proceso de recuperación de desastres. Sin embargo, estos datos pueden quedar dañados, por lo que se recomienda seriamente que utilice los siguientes procedimientos para recuperar totalmente los datos de Microsoft SharePoint Service.

Esta sección incluye los siguientes temas:

[Cómo se recuperan los datos de Microsoft SharePoint Service](#)

[Eliminar el sitio Web de Microsoft SharePoint y desinstalar Microsoft SharePoint](#)

[Reinstalar Microsoft SharePoint y MSDE](#)

[Restaurar el servicio Microsoft SharePoint](#)

Cómo recuperar los datos de Microsoft SharePoint Service

El siguiente proceso permite recuperar completamente los datos de Microsoft SharePoint Service:

1. [Elimine el sitio Web de Microsoft SharePoint y desinstale Microsoft SharePoint.](#)
2. [Reinstale Microsoft SharePoint y MSDE para crear las bases de datos meta de MSDE.](#)
3. [Restaurar Microsoft SharePoint Service.](#)

Eliminar el sitio Web de Microsoft SharePoint y desinstalar Microsoft SharePoint

Puede suprimir el sitio Web de Microsoft SharePoint y desinstalar Microsoft SharePoint.

Para eliminar el sitio Web de Microsoft SharePoint y desinstalar Microsoft SharePoint

1. En el menú Inicio, seleccione Panel de control y haga clic en Agregar o quitar programas.
2. Seleccione Microsoft SharePoint 2.0 y todos los componentes de MSDE (SharePoint y SBSMonitoring) para desinstalarlos.
3. En Herramientas administrativas de la consola del administrador de Internet Information Service (IIS), seleccione Sitios Web, elimine companyweb y los sitios de Administración central de SharePoint.
4. En el administrador IIS, en Grupos de aplicaciones, haga clic con el botón derecho del ratón en StsAdminAppPool y seleccione Suprimir en el menú emergente.
5. Elimine o cambie el nombre de las carpetas de Microsoft SharePoint y companyweb.
6. Elimine las siguientes claves de registro:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MicrosoftSQL Server\SHAREPOINT
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\SmallBusinessServer\Intranet

Reinstalación de Microsoft SharePoint y MSDE

Una vez que haya desinstalado Microsoft SharePoint, deberá reinstalar Microsoft SharePoint y MSDE para crear las bases de datos meta MSDE. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

Para volver a instalar Microsoft SharePoint y MSDN

1. En el CD de instalación de Windows Small Business Server 2008, instale de nuevo Microsoft SharePoint Service desde:

X:\SBS\CLIENTAPPS\SHAREPT\setupsts.exe

donde X es la letra de unidad de su unidad de CD-ROM.

Nota: Si su CD de instalación tiene expedida la firma digital de archivo central de MSDE y ha expirado, descargue el programa de configuración actualizado de Microsoft SharePoint Services (STSV2) para instalar de nuevo Microsoft SharePoint Services.

2. Durante la última fase de la reinstalación, aparecerá un mensaje de error, informándole de que ha ocurrido un error en la instalación de Microsoft SharePoint Setup y que la instalación no ha logrado actualizar su sitio Web predeterminado. Este mensaje de error es específico de la instalación de Microsoft SharePoint de Windows Small Business Server 2008 y puede ser ignorado.
3. Cierre la página y haga clic en **Aceptar**.
4. Después de la instalación, STS crea el sitio de Administración central de Microsoft SharePoint Central y la base de datos de configuración de Microsoft Sharepoint, llamada STS_config.

Si la base de datos de configuración de Microsoft SharePoint, STS_config, no se encuentra, es posible que su firma digital de archivo central de MSDE haya expirado. Realice los siguientes pasos para solucionar el problema:

- a. Elimine el sitio Web de Microsoft SharePoint y desinstale Microsoft SharePoint.
 - b. Descargue el programa de configuración actualizado de Microsoft SharePoint Services (STSV2.exe).
 - c. Regrese al principio de este tema para reinstalar Microsoft SharePoint y MSDE
5. En el IIS Manager, en Sitios Web, cree un nuevo sitio Web virtual, llámelo companyweb y seleccione su ruta de página de inicio. La ruta predeterminada suele ser c:\inetpub\companyweb. Si utiliza la ubicación predeterminada, la ruta se res-

taurará a la ubicación original una vez que se hayan completado todas las operaciones de restauración.

6. En el procedimiento de instalación STS, la configuración selecciona un puerto TCP para crear el sitio de Administración central de Microsoft SharePoint. Para ser consecuente con los valores de configuración originales, utilice IIS Manager para cambiar el puerto a 8081, el valor predeterminado antes de que se realizara la copia de seguridad.
7. Inicie el sitio de Administración central de Microsoft SharePoint: <http://localhost:8081> desde Microsoft Internet Explorer para crear un nuevo sitio Web Microsoft SharePoint para restaurar los contenidos originales de Microsoft SharePoint.

Se abrirá la página principal de la Administración central de Microsoft SharePoint.

8. Haga clic en **Extender** o actualice el servidor virtual y seleccione `companyweb` en la lista de sitios virtuales.
9. En la lista de servidores virtuales, seleccione el servidor que desee actualizar.
10. En la página Extender servidor virtual, seleccione Extender y cree una base de datos de contenidos.
11. En la página Extender y crear base de datos de contenido, introduzca la información adecuada en los campos necesarios.

Se creará una nueva base de datos de contenidos, con un nombre aleatorio, en MSDE.

Restauración del servicio Microsoft SharePoint

Una vez que las bases de datos de la configuración de Microsoft SharePoint se han reconstruido, debe restaurar las bases de datos de contenido de Microsoft SharePoint. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

Para restaurar el servicio de Microsoft SharePoint

1. Con el Gestor de Arcserve Backup, restaure todas las copias de seguridad de contenido de la base de datos (STS_Config y STS_%machine_name%_1) a sus posiciones originales. El editor MSDE recrea las bases de datos de contenido originales.
Importante: Restaure sólo las bases de datos de contenido, STS_Config y STS_%machine_name%_1 del editor MSDE.
2. Configure las bases de datos restauradas como bases de datos de contenido actuales. Para ello, realice los siguientes pasos:
 - a. Inicie el sitio de Administración central de SharePoint, seleccione Configurar opciones de servidor virtual y elija el sitio Web de companyweb.
 - b. Seleccione Administrador del servidor virtual y, a continuación, seleccione Administrar bases de datos de contenido.
 - c. En la página Administrar bases de datos de contenido, haga clic en las bases de datos creadas por el proceso de reinstalación y active la opción Eliminar base de datos de contenido.
 - d. Haga clic en **Aceptar**.
3. En la misma página, haga clic en **Agregar una base de datos de contenido** para agregar las bases de datos restauradas como bases de datos de contenido actuales. Se abrirá la pantalla Agregar una base de datos de contenido.
4. Introduzca la información adecuada en los campos necesarios y haga clic en **Aceptar**.
5. Inicie <http://companyweb/> para verificar el resultado.
Los datos originales de Microsoft SharePoint se deben restaurar.

Restauración de Microsoft Exchange

Para restaurar los datos de la aplicación Microsoft Exchange, seleccione la sesión de copia de seguridad de Microsoft Exchange desde el Administrador de copia de seguridad y restaure la sesión a su ubicación original. Sin embargo, tener en cuenta lo siguiente:

- Debe ser miembro del Grupo de administradores de Exchange para restaurar los datos de Microsoft Exchange Server.

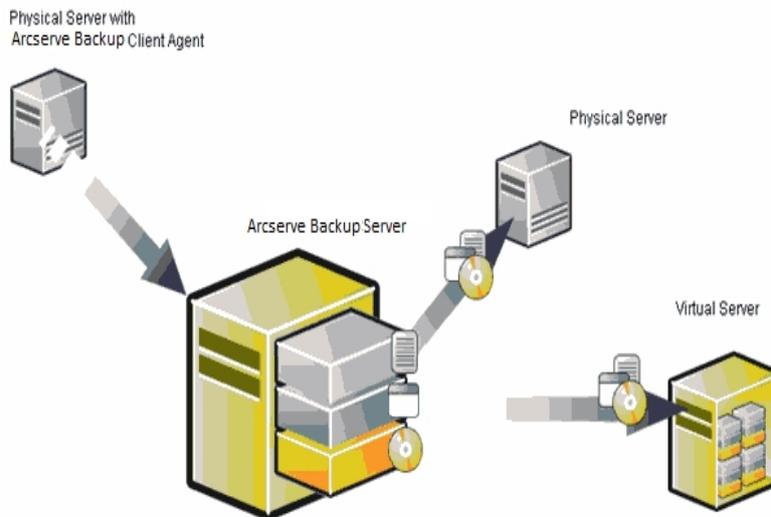
Nota: En las opciones predeterminadas de Windows Small Business Server 2008, el administrador es automáticamente el administrador de Microsoft Exchange Server.

- Antes de enviar la tarea de restauración, debe introducir el nombre de usuario y contraseña de administrador de Exchange.

Para obtener más información sobre cómo restaurar los datos de Microsoft Exchange Server, consulte [Guía del Agente para Microsoft Exchange Server](#).

Capítulo 11: Recuperación de datos de un equipo físico a uno virtual

En esta sección se proporciona información sobre el modo de realizar la recuperación de desastres de equipos físicos a equipos virtuales (P2V) mediante la opción Disaster Recovery de Arcserve Backup. En el siguiente diagrama se muestra una configuración habitual de P2V:



Con la opción Disaster Recovery podrá recuperar un servidor físico en una máquina virtual que se haya depositado en infraestructuras virtuales tales como VMware ESX Server y Microsoft Hyper-V Server.

Esta sección incluye los siguientes temas:

Requisitos previos	184
--	-----

Requisitos previos

Debe tener conocimientos de la Opción Disaster Recovery de Arcserve Backup, de la utilidad de configuración de red netsh y del uso del servidor VMware ESX y de Microsoft Hyper-V Server.

Más información:

[Sistemas operativos](#)

[Infraestructuras virtuales](#)

Sistemas operativos

Para obtener más detalles sobre la lista de sistemas operativos que son compatibles con la recuperación de desastres desde los equipos físicos a máquinas virtuales de VMware, consulte la [Matriz de compatibilidad](#).

Infraestructuras virtuales

Esta función es compatible con el servidor VMware ESX 5.5 y con infraestructuras virtuales superiores de VMware y Microsoft Hyper-V Server.

Capítulo 12: Glosario

Esta sección incluye los siguientes temas:

Modo avanzado	188
Nombre del equipo alternativo	189
Configuración de recuperación de ASDB	190
Volumen de arranque	191
Servicio de agente de cliente	192
Configuración de clúster	193
Recuperación de desastres	194
Estado de disco duro	195
Configuración de iSCSI	196
Estado de red	197
Contraseña	198
Gestión de contraseñas	199
Ruta	200
Comprobación previa	201
Volumen de sistema	202
Servicio de motor de cintas	203
Configuración de dispositivos de copia de seguridad de USB	204
Nombre de usuario	205

Modo avanzado

El modo avanzado ayuda a personalizar el proceso de restauración.

Nombre del equipo alternativo

El nombre del equipo alternativo es el nombre del host del equipo en el que reside la carpeta compartida. También se puede utilizar la dirección IP de este equipo pero no es recomendable, especialmente en entornos DHCP.

Configuración de recuperación de ASDB

La Configuración de recuperación de ASDB permite la recuperación de las sesiones automáticamente al recuperar un servidor primario o independiente con la base de datos de Arcserve Backup instalada localmente.

Volumen de arranque

Un volumen de arranque es el volumen de disco que contiene los archivos del sistema operativo de Windows y sus archivos complementarios.

Servicio de agente de cliente

El servicio de agente de cliente es un servicio grave que se utiliza para comunicarse con servidores de copia de seguridad para la recuperación de datos. La recuperación de desastres iniciará siempre este servicio si la recuperación de desastres es local. Si la recuperación de desastres es remota, se puede mantener la conexión mediante un clic en el vínculo "Haga clic aquí" en el panel inferior de la pantalla para reiniciar el servicio de agente de cliente.

Configuración de clúster

En la pantalla Comprobación previa, la configuración de clúster muestra si el servidor de copia de seguridad es un nodo de clúster. Si es un nodo de clúster, WinPE busca un nodo virtual de clúster disponible. Si el nodo virtual de clúster está disponible, la recuperación de desastres de WinPE omite el proceso de restauración del disco compartido de clúster. En caso contrario, la recuperación de desastres restaurará el disco compartido de clúster.

Recuperación de desastres

Recuperación de desastres es un proceso de copia de seguridad y recuperación que se utiliza para proteger entornos informáticos y evitar la pérdida de datos que puede derivarse de una catástrofe o desastre natural.

Estado de disco duro

El estado de disco duro es un elemento potencial que puede aparecer en la pantalla Comprobación previa para describir el estado de un disco duro. El estado puede ser uno de los siguientes:

- Si un disco duro no está disponible, el estado indica un error.
- Si un disco duro está disponible, este elemento no se mostrará.

Configuración de iSCSI

La configuración de iSCSI permite la configuración de conexiones de iSCSI. Esta pantalla muestra conexiones de iSCSI durante el tiempo de realización de la copia de seguridad y las conexiones de iSCSI durante el tiempo de recuperación de desastres.

Estado de red

El estado de red es un elemento potencial que puede aparecer en la pantalla Comprobación previa para describir el estado de la conexión de red. El estado puede ser uno de los siguientes:

- Si no existe ninguna conexión de red para la recuperación de desastres, el estado no indica ninguna conexión.
- Si la conexión de red para la recuperación de desastres es remota, el estado indica un error.
- Si la conexión de red para la recuperación de desastres es local, el estado indica una advertencia.
- Si la conexión de red para la recuperación de desastres es Aceptar, este elemento no se mostrará.

Contraseña

La contraseña de la cuenta de usuario especificada.

Gestión de contraseñas

La gestión de contraseñas es un elemento que aparece en la pantalla Comprobación previa solamente si se utiliza durante el tiempo de realización de una copia de seguridad. Se muestra el vínculo [Haga clic aquí](#) y le introduce a la pantalla Introducir contraseña caroot.

Ruta

La ruta de la carpeta compartida en la que se almacena la información de recuperación de desastres duplicada.

Comprobación previa

La opción Comprobación previa proporciona una lista de configuración para detectar y resolver problemas potenciales del entorno. Básicamente, para cada elemento seleccionado en la lista Configuración, aparece una descripción del elemento al final de la pantalla junto con la descripción del problema.

Volumen de sistema

Un volumen del sistema es un volumen de disco que contiene archivos específicos de hardware requeridos para iniciar Windows, como por ejemplo BOOTMGR.

Servicio de motor de cintas

El servicio de motor de cintas solamente se utiliza para la recuperación de desastres local.

A partir de la pantalla Comprobación previa, el vínculo Haga clic aquí se muestra en la parte inferior de la pantalla para reiniciar el servicio de motor de cintas a fin de mantener las conexiones cuando haya dispositivos del sistema de archivos remotos o dispositivos de deduplicación de datos.

Configuración de dispositivos de copia de seguridad de USB

La configuración de dispositivos de copia de seguridad de USB se utiliza durante el tiempo en que se realiza la copia de seguridad en el sitio donde se configuren dispositivos de copia de seguridad (por ejemplo, unidades de cinta, convertidores de lomega y unidades de almacenamiento digitales). Para algunos dispositivos de copia de seguridad de USB, es necesario instalar más controladores.

Nombre de usuario

El nombre de usuario se refiere a la cuenta de usuario utilizada para conectarse al equipo en el que reside la ubicación alternativa. La parte del dominio en el nombre de usuario es opcional. Por ejemplo, si el nombre de cuenta de usuario completo es dominioX\usuarioX, puede escribir sólo usuarioX.

Capítulo 13: Índice

C

clúster

- configuración activa/pasiva, todos los nodos 165
- configuración activa/pasiva, un clúster 164
- disco compartido parcial, recuperación 135
- error de disco compartido 128
- escenarios de error 116
- nodo primario, disco compartido, recuperación 133
- nodo primario, recuperación 127
- nodo secundario, recuperación 126
- todos los discos compartidos, recuperación 132
- todos los nodos, recuperación 134

configuración activa/pasiva

- consideraciones 159
- disco duplicado dañado 161
- todos los nodos, recuperación 165
- un clúster, recuperación 164

configurar, opción de recuperación de desastres 33

consideraciones generales, ubicaciones alternativas 32

creación de la carpeta compartida, ubicación alternativa 28

D

disco compartido parcial, clúster 135

E

equipo virtual, recuperación 183

ExpressCluster LE

- disco duplicado dañado 154-155
- recuperación 152
- todos los nodos, recuperación 158
- un nodo, recuperación 156

ExpressCluster SE

- todos los nodos, recuperación 151
- un nodo, recuperación 150

I

instalar, opción Disaster Recovery. 21, 33

N

NEC CLUSTERPRO

disco duplicado dañado 154-155
todos los nodos, recuperación 151
un nodo, recuperación 150

nodo primario, clúster 127

nodo primario, clúster, disco compartido 133

nodo secundario, clúster 126

P

P2V, recuperación 183

R

recuperación de desastres

bases de datos 18
configuración 33
sesiones incrementales y diferenciales 35

Recuperación de desastres de WinPE

recuperación de desastres de WinPE 61

recuperar

clúster, disco compartido 128
clúster, disco compartido parcial 135
clúster, nodo primario 127
clúster, nodo primario, disco compartido 133
clúster, nodo secundario 126
clúster, todos los nodos 134
físico a virtual 183
Lotus Notes 18
Microsoft Exchange Server 18
Microsoft SQL Server 18

Oracle 18

S

SAN

Windows Server 2008 69

sesiones incrementales y diferenciales 35

solución de problemas

aplicaciones 109

T

tipo de error, clúster 116

U

ubicación alternativa

carpeta compartida, creación 28

configuración mediante el asistente de recuperación de desastres 30

consideraciones generales 32

utilidades, solución de problemas. 109

W

Windows Server 2008

SAN primario 69

