

# **CA ARCserve® Backup para Windows**

**Guía del agente para Microsoft Exchange**  
**r12.5**



Esta documentación ("Documentación") y el programa de software relacionado ("Software"), en adelante "Producto", se proporcionan con el único propósito de informar al usuario final, pudiendo CA 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 este Producto sin el consentimiento previo y por escrito de CA. Este Producto es información confidencial y propiedad de CA. Está protegido por las leyes de copyright de los Estados Unidos y por tratados internacionales.

Pese a los apartados anteriores, los usuarios que dispongan de licencia pueden imprimir un número razonable de copias de la Documentación para uso interno. También se les permite realizar una copia del Software como copia de seguridad o para la recuperación de desastres siempre y cuando las notificaciones e inscripciones del copyright de CA aparezcan en cada una de las copias reproducidas. Solamente los empleados autorizados, los consultores o los agentes de usuario que están obligados por las disposiciones de la licencia del Software dispondrán de permiso para acceder a dichas copias.

La impresión de copias de la Documentación y la realización de copias del Software se limitan al periodo en el que el Producto disponga de plena vigencia y efecto. Si el usuario desea terminar la licencia por cualquier motivo, deberá certificar por escrito a CA que ha devuelto a CA o bien ha destruido todas las copias o copias parciales del Producto.

SALVO QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO EN EL ACUERDO DE LICENCIA APLICABLE, EN LA MEDIDA DE LO PERMITIDO POR LA LEY, CA PROPORCIONA ESTE PRODUCTO "TAL CUAL", SIN NINGUNA GARANTÍA, INCLUSO, SIN NINGUNA LIMITACIÓN, NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA SOBRE COMERCIALIDAD, APLICACIÓN A UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O NO INCUMPLIMIENTO. CA NO RESPONDERÁ EN NINGÚN CASO NI ANTE EL USUARIO FINAL NI ANTE NINGÚN TERCERO EN CASOS DE DEMANDAS POR PÉRDIDAS O DAÑOS, DIRECTOS O INDIRECTOS, DERIVADOS DEL USO DEL PRODUCTO, INCLUSO, SIN LIMITACIÓN, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL, PRESTIGIO, O PÉRDIDA DE DATOS, AUN CUANDO SE ADVIERTA EXPRESAMENTE A CA DE LA PÉRDIDA O DAÑO.

El uso de este Producto o cualquier producto al que se haga referencia en la Documentación se regirá por el acuerdo de licencia aplicable del usuario final.

CA es el fabricante de este Producto.

Este Producto presenta "Derechos restringidos". El uso, la duplicación o 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.

El resto de marcas comerciales, nombres comerciales, marcas de servicios y logotipos mencionados en la presente documentación son propiedad de sus respectivas empresas.

Copyright © 2009 CA. Todos los derechos reservados.

---

## Referencias a productos de CA

Esta documentación hace referencia a los siguientes productos de CA:

- BrightStor® ARCserve® Backup para equipos portátiles y de sobremesa
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- Sistema de cintas virtual BrightStor® CA-Vtape™
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- CA Antivirus
- Agente de CA ARCserve® Backup para Advantage™ Ingres®
- Agente para Novell Open Enterprise Server de CA ARCserve® Backup para Linux
- Agente para Open Files de CA ARCserve® Backup en Netware
- Agente para Open Files de CA ARCserve® Backup en Windows
- Agente de cliente de CA ARCserve® Backup para FreeBSD
- Agente de cliente de CA ARCserve® Backup para Linux
- Agente de cliente de CA ARCserve® Backup para Mainframe Linux
- Agente de cliente de CA ARCserve® Backup para NetWare
- Agente de cliente de CA ARCserve® Backup para UNIX
- Agente de cliente de CA ARCserve® Backup para Windows
- Opción Enterprise para AS/400 de CA ARCserve® Backup
- Opción Enterprise para Open VMS de CA ARCserve® Backup
- CA ARCserve® Backup para Microsoft Windows Essential Business Server
- CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para IBM Informix de CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Lotus Domino de CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Microsoft SharePoint de CA ARCserve® Backup para Windows

- Agente para Microsoft SQL Server de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Agente para Oracle de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Agente para Sybase de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Agente para equipos virtuales de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción Disaster Recovery de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción Disk to Disk to Tape de CA ARCserve® para Windows
  - Módulo Enterprise de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción Enterprise para IBM 3494 de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción Enterprise para SAP R/3 para Oracle de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción Enterprise para StorageTek ACSLS de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción Image de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Servicio de instantáneas de volumen de Microsoft de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción NDMP NAS de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción Serverless Backup de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción SAN (Storage Area Network) de CA ARCserve® Backup para Windows
  - Opción Tape Library de CA ARCserve® Backup para Windows
  - CA Dynam®/B Backup para z/VM
  - CA VM:Cinta para z/VM
  - CA XOsoft™ Assured Recovery™
  - CA XOsoft™
  - Gestión de cintas de CA 1®
  - Common Services™
  - eTrust® Firewall
  - Unicenter® Network and Systems Management
  - Unicenter® Software Delivery
  - BrightStor® VM:Operator®
-

## Información de contacto del servicio de Asistencia técnica

Para obtener asistencia técnica en línea, una lista completa de direcciones y el horario de servicio principal, acceda a la sección de Asistencia técnica en la dirección <http://www.ca.com/worldwide>.

## Cambios en la documentación

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

- [Protección de las diferentes partes de la Organización de Exchange Server:](#) (en la página 14) se han añadido elementos a tener en cuenta cuando se usen otros productos de CA ARCserve Backup para proteger el entorno de Microsoft Exchange.
- [Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos:](#) (en la página 25) se ha actualizado la descripción acerca de cómo especificar la opción que establece el grado de detalle del registro.
- [Opciones de restauración de nivel de base de datos:](#) (en la página 49) se han actualizado las limitaciones de uso de la opción Restaurar en el grupo de almacenamiento de recuperación.
- [Tareas previas para restaurar grupos de almacenamiento de recuperación en sistemas Exchange Server 2003:](#) (en la página 52) describe las tareas que se deben realizar antes de restaurar un grupo de almacenamiento de recuperación del que se haya hecho copia de seguridad con una versión anterior del agente.
- [Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos:](#) (en la página 94) se han actualizado los criterios para los nombres de buzón.
- [Configuración de opciones de restauración de nivel de documentos:](#) (en la página 107) se ha actualizado la descripción acerca de cómo especificar la opción de creación de buzones si no existen.



# Contenido

---

## Capítulo 1: Presentación del agente 13

Introducción .....	13
Descripción de Microsoft Exchange Server.....	13
Cómo proteger las diferentes partes de la organización de Exchange Server .....	14
Cómo funciona la jerarquía de organización de Microsoft Exchange Server .....	14
Cómo funciona el almacenamiento de instancia única .....	15
Realización de la copia de seguridad y restauración de los datos del servidor Exchange que realiza el agente.....	16
Utilización del agente para realizar tareas de copias de seguridad y restauraciones del nivel de base de datos .....	17
Utilización del agente para realizar tareas de copias de seguridad y restauraciones de nivel de documentos.....	18
Limitaciones de la copia de seguridad y la restauración en los datos del servidor Exchange.....	19
Comunicación del agente con CA ARCserve Backup .....	19

## Capítulo 2: Instalación del agente 21

Requisitos del sistema.....	21
Requerimientos previos a la instalación .....	21
Instalación del Agente para Microsoft Exchange .....	22
Tareas de instalación posteriores .....	23
Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de base de datos .....	23
Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos .....	25
Creación o verificación de una cuenta de nivel de buzones individuales .....	30
Configuración del agente para que se ejecute en un clúster .....	32
Vistas de servidores remotos en el gestor de copia de seguridad .....	34
Vista Organización de Exchange .....	35
Adición de servidores remotos al objeto del sistema .....	36

## Capítulo 3: Realizar operaciones de copia de seguridad y restauración del nivel de base de datos 37

Funcionamiento de la copia de seguridad de nivel de base de datos .....	37
Ventajas de la copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos .....	38
Copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos para Exchange Server 2000 y 2003 .....	39
Vistas de nivel de base de datos en el gestor de copia de seguridad .....	39

---

Requisitos de cuenta de servicio de Agente de copia de seguridad para operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de base datos.....	40
Funciones de copia de seguridad del nivel de base de datos .....	40
Restaurar datos del nivel de base de datos .....	46
Recuperación de desastres del nivel de base de datos .....	58
Copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos para el servidor Exchange Server 2007 .....	58
Vistas de nivel de base de datos en el Gestor de copia de seguridad .....	59
Requisitos de cuenta de servicio de Agente de copia de seguridad para operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de base datos.....	59
Requisitos del Escritor de VSS de Microsoft.....	60
Funciones de copia de seguridad del nivel de base de datos .....	60
Restaurar datos del nivel de base de datos .....	68

## **Capítulo 4: Realizar operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos 89**

Funcionamiento de la copia de seguridad de nivel de documentos .....	89
Ventajas de la copia de seguridad y la restauración de nivel de documentos .....	90
Vistas de nivel de documentos en el gestor de copia de seguridad .....	92
Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos.....	94
Funciones de copia de seguridad de nivel de documentos .....	95
completar almacenamiento de instancia de mensajería única.....	95
Filtro de exploración .....	96
Métodos de copia de seguridad de nivel de documentos.....	97
Determinación de filtros de copia de seguridad de nivel de documentos .....	100
Multiplexación durante copias de seguridad de nivel de documentos .....	101
Opción de multitransmisión .....	101
Realización de una copia de seguridad de nivel de documentos.....	102
Mensajes de registro de actividad.....	105
Restaurar datos de nivel de documentos.....	106
Conjuntos de restauración de nivel de documentos .....	106
Requisitos previos para la restauración de nivel de documentos.....	107
Configuración de opciones de restauración a nivel de documentos.....	107
Ubicaciones de restauración de nivel de documentos.....	110
Realizar una restauración de nivel de documentos .....	117
Cómo realizar restauraciones de nivel de buzones individuales en sistemas Exchange 2000 y 2003 .....	119
Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de restauración de nivel de buzones individuales .....	119
Restauración de datos de nivel de buzones individuales .....	120
Requisitos previos para la restauración de nivel de buzones individuales .....	120
Conjuntos de restauración de nivel de buzones individuales .....	121



---

Opciones de restauración de nivel de buzones individuales.....	121
Realización de una restauración de nivel de buzones individuales.....	122

## **Capítulo 5: Funciones admitidas en los sistemas Exchange Server 2000, 2003 y 2007** **125**

Introducción .....	125
Datos de copia de seguridad de multiplexación .....	125
Opciones de copia de seguridad de multitransmisión.....	126
Cifrado y compresión de datos de copia de seguridad .....	126
Cómo gestionar medios que contengan datos de copia de seguridad de Exchange Server.....	127
Exploración de medios.....	128

## **Capítulo 6: Uso de mejores prácticas** **129**

Recomendaciones generales .....	129
Recursos técnicos .....	129
Registros en el visor de eventos.....	129
Recomendaciones para la instalación.....	129
Recomendaciones de producto.....	130
Reducción de carga .....	131
Recomendaciones para la configuración de Exchange Server.....	131
Registro circular .....	132
Espacio disponible del registro de transacciones .....	132
Recomendaciones para la realización de copias de seguridad .....	132
Uso de la copia de seguridad en línea .....	133
Integridad de medios .....	133
Estrategias de copia de seguridad del nivel de base de datos.....	133
Estrategias de copia de seguridad de nivel de documentos.....	135
Ajuste de rendimiento de la copia de seguridad y restauración de nivel de documentos.....	135
Recomendaciones para la restauración .....	137
Estrategias de restauración de carácter general.....	137
Estrategias de restauración de nivel de documentos.....	137
Estrategias de prueba de copia de seguridad y restauración.....	138

## **Apéndice A: Resolución de problemas** **139**

Registro de actividad .....	139
Errores de Exchange Server.....	139
El agente de Exchange no aparece cuando examina el servidor.....	140
Error al crear la cuenta de usuario, al crear el buzón o al finalizar el buzón.....	140
Se producen errores de autenticación al configurar el agente de nivel de buzones individuales.....	142

---

Se producen errores de VSS en sistemas con Windows Server 2008 .....	144
Información del atención al cliente.....	145

## **Apéndice B: Configuración de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad** **149**

Cómo configurar la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad.....	149
Visión general de los requisitos de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad .....	150
Requisitos de tarea .....	150
Consideraciones de implementación.....	150
Configuración de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad .....	151
Creación de un usuario de dominio en un servidor Windows 2000 y 2003.....	152
Creación de buzones para los servidores Exchange 2000 y Exchange 2003.....	153
Creación de un usuario de dominio con un buzón para Exchange Server 2007 .....	156
Configuración de grupos.....	159
Agregar grupos para todas las versiones de Exchange Server en un servidor miembro de Windows.....	159
Agregación de grupos para todas las versiones del servidor Exchange en un controlador de dominio .....	160
Delegación de funciones .....	161
Delegación de funciones para Exchange Server 2000 y 2003 en un controlador de dominios o servidor miembro .....	162
Delegación de funciones para Exchange Server 2007 en un controlador de dominios o servidor miembro .....	165
Consideraciones sobre valores de configuración adicionales .....	166
Consideraciones para servidores miembros.....	166
Consideraciones para varios dominios .....	166
Concesión de derechos adicionales en Exchange 2000 Server .....	167

## **Apéndice C: Preguntas frecuentes** **169**

Preguntas generales .....	169
Preguntas sobre copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos.....	169
Copia de seguridad y restauración de nivel de documentos.....	170

## **Apéndice D: Registro de los recursos de clúster** **173**

Registrar los recursos de clúster de forma manual.....	173
--	-----

## **Apéndice E: Uso de la Hoja de trabajo de la configuración del servidor: sistemas Exchange Server 2000 y 2003** **177**

Hoja de cálculo .....	177
-----------------------	-----





# Capítulo 1: Presentación del agente

---

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Introducción](#) (en la página 13)

[Descripción de Microsoft Exchange Server](#) (en la página 13)

[Cómo proteger las diferentes partes de la organización de Exchange Server](#) (en la página 14)

[Cómo funciona la jerarquía de organización de Microsoft Exchange Server](#) (en la página 14)

[Cómo funciona el almacenamiento de instancia única](#) (en la página 15)

[Realización de la copia de seguridad y restauración de los datos del servidor Exchange que realiza el agente](#) (en la página 16)

## Introducción

CA ARCserve Backup es una completa solución de almacenamiento distribuido para aplicaciones, bases de datos, servidores distribuidos y sistemas de archivos. Proporciona funciones de copia de seguridad y restauración para bases de datos, aplicaciones de empresa importantes y clientes de red.

Entre los agentes de copia de seguridad que ofrece CA ARCserve Backup, se encuentra el Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange.

El agente trabaja con CA ARCserve Backup para realizar una copia de seguridad y restaurar las bases de datos y buzones del servidor Microsoft Exchange (servidor Exchange). El agente le permite garantizar que su solución de mensajería es fiable y segura.

El agente le ofrece los siguientes tipos de operaciones de copia de seguridad y restauración:

- nivel de base de datos
- nivel de documentos

## Descripción de Microsoft Exchange Server

Microsoft Exchange Server es un sistema de mensajería de empresa centralizado que le permite administrar el correo electrónico y otras herramientas de mensajería de su empresa desde una única ubicación.

## Cómo proteger las diferentes partes de la organización de Exchange Server

Para proteger las diferentes partes de la Organización de Exchange, se pueden utilizar las siguientes opciones y agentes de CA ARCserve Backup:

- **Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange:** incluye copias de seguridad y restauraciones de nivel de base de datos y de nivel de documentos. La copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos protege la base de datos y los registros de Exchange Server. La copia de seguridad y restauración de nivel de documentos, que sólo está disponible con este agente, facilita y acelera muchas tareas administrativas y maximiza la flexibilidad al ofrecer el nivel de restauración más granular.
- **Agente de cliente de CA ARCserve Backup para Windows:** protege los archivos y el estado del sistema, incluido Active Directory. Es importante proteger Active Directory cuando se utilice Exchange Server 2000, 2003 y 2007 porque este directorio contiene información de buzones y usuarios. El Agente de cliente de CA ARCserve Backup para Windows también protege los controladores de dominios. La protección de estos controladores es tan importante como la de Exchange Server.
- **Opción Disaster Recovery de CA ARCserve Backup:** en caso de desastre, la opción Disaster Recovery de CA ARCserve Backup recupera el equipo al estado de la última copia de seguridad.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- No necesita instalar un cliente de correo electrónico en el servidor Exchange que está protegiendo. Por ejemplo, Microsoft Outlook.
- No necesita instalar el Agente de CA ARCserve Backup para Open Files en el servidor Exchange que está protegiendo. El Agente para Open Files es útil cuando se quieren proteger archivos que se encuentren abiertos o en uso por aplicaciones activas. El Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange ofrece una solución completa que abarca todas las funciones que ofrece el Agente para Open Files, ya que se trata de un agente específico para una aplicación.

## Cómo funciona la jerarquía de organización de Microsoft Exchange Server

El sistema de mensajería Microsoft Exchange Server consta de varias unidades administrativas. La mayor de ellas es la organización. La jerarquía de organización varía en función de la versión de Exchange Server que se utilice.

- **Exchange 2000 Server y Exchange Server 2003:** en Exchange 2000 Server y Exchange Server 2003, la jerarquía de organización incluye organizaciones, grupos administrativos, servidores y grupos de almacenamiento. La organización constituye el nivel más alto de la jerarquía e incluye a toda la empresa. Un grupo administrativo es un conjunto de servidores que comparten un contexto de seguridad administrativa. Cada uno de los servidores del grupo administrativo puede disponer de hasta cuatro grupos de almacenamiento. Cada grupo de almacenamiento puede incluir un máximo de cinco almacenes de bases de datos que se pueden montar o desmontar de manera independiente. Para obtener más información sobre la jerarquía de organización de Exchange 2000 Server y Exchange Server 2003, consulte la documentación de Microsoft Exchange Server.

**Nota:** Si utiliza Exchange Server 2003 y desea obtener información sobre la realización de copias de seguridad del Servicio de instantáneas de volumen, consulte la *Guía de servicio de instantáneas de volumen de Microsoft*.

- **Exchange Server 2007:** en el servidor Exchange 2007, existen cuatro modelos de organización:
  - Organización simple de Exchange
  - Organización estándar de Exchange
  - Organización grande de Exchange
  - Organización compleja de Exchange

**Nota:** Para obtener más información acerca de los modelos de organización de Exchange Server 2007, consulte el sitio Web de Microsoft TechNet.

Cada servidor de buzones de Exchange de la organización puede contener hasta 50 grupos de almacenamiento. En un entorno no replicado, cada grupo de almacenamiento puede contar con hasta cinco almacenes de bases de datos. En un entorno replicado, cada grupo de almacenamiento puede tener sólo una base de datos. Cada base de datos se puede montar y desmontar independientemente.

## Cómo funciona el almacenamiento de instancia única

El almacenamiento de instancia única es el método que utiliza Exchange Server para procesar mensajes. Este método almacena sólo una copia de un mensaje, crea enlaces con varios destinatarios en el almacén de información y utiliza referencias al mensaje en el buzón de cada destinatario. El almacenamiento de instancia única se aplica a los archivos adjuntos individuales y a otros componentes del mensaje.

La copia de seguridad y la restauración de productos para proteger Exchange Server admiten niveles variables de almacenamiento de instancia única de Exchange Server:

- **Sin almacenamiento de instancia única:** sin almacenamiento de instancia única, se examina el servidor Exchange buzón a buzón y se realizan copias de seguridad de los archivos adjuntos y de los cuerpos de los distintos mensajes según se van recibiendo, sin tener en cuenta los datos de los que ya se ha realizado copia de seguridad.
- **Almacenamiento de instancia única parcial:** el almacenamiento de instancia única parcial sólo admite realizar copia de seguridad de los archivos adjuntos una sola vez, pero continúa realizando copias de seguridad del resto de componentes del mensaje como, por ejemplo, cuerpo del mensaje, cada vez que son mencionados. Esto se traduce en grandes cantidades de duplicaciones de copias de seguridad innecesarias ya que la mayoría de los mensajes no incluyen archivos adjuntos, pero todos los mensajes incluyen cuerpos de mensaje y otros componentes del mensaje.
- **Completar almacenamiento de instancia de mensajería única:** el almacenamiento de instancia única completo comprueba si se ha realizado ya alguna copia de seguridad de cada archivo adjunto, cuerpo del mensaje u otros componentes de instancia única, y realiza una única copia de seguridad. Ésta es la solución más rápida y eficaz ya que elimina los duplicados innecesarios y maximiza el rendimiento.

La copia de seguridad y restauración de nivel de documentos admiten el almacenamiento de instancia única completo.

## Realización de la copia de seguridad y restauración de los datos del servidor Exchange que realiza el agente

El Agente para Microsoft Exchange se integra con CA ARCserve Backup para permitir la realización de tareas de copia de seguridad y restauración de bases de datos del servidor Exchange y de componentes de bases de datos como, por ejemplo, los buzones. También se integra con la función de restauración y de copia de seguridad del servidor Exchange, que permite realizar copias de seguridad en línea.

El agente ofrece una gran cantidad de beneficios, como:

- Gestionar copias de seguridad de carpetas públicas, buzones y bases de datos de Exchange Server desde una ubicación remota .



- Realizar copias de seguridad de bases de datos en línea con las API de copia de seguridad y restauración del servidor Exchange.

**Nota:** Para el servidor Exchange Server 2000 y el servidor Exchange 2003, se utilizan las API de copia de seguridad de flujo del servidor Exchange. Para el servidor Exchange Server 2007, se utilizan las API del Servicio de instantáneas de volumen (VSS).

- Realizar copias de seguridad programadas de Exchange Server con el potente gestor de copia de seguridad.
- Realizar copias de seguridad en una amplia selección de dispositivos de almacenamiento.
- Tecnología de agente de inserción
- Subprocesos múltiples
- Compatibilidad con la multitransmisión
- Compatibilidad con clústeres mejorada

El agente permite realizar los siguientes tipos de copias de seguridad y restauraciones del servidor Exchange:

- nivel de base de datos
- nivel de documentos

## Utilización del agente para realizar tareas de copias de seguridad y restauraciones del nivel de base de datos

Si utiliza el agente para realizar tareas de copia de seguridad y restauración del nivel de base de datos, podrá:

### Para sistemas Exchange Server 2000 y 2003

- Restaurar el sistema en casos de recuperación de desastres.
- Realizar una copia de seguridad de un sistema de servidor Exchange en el nivel de base de datos.

### Sistemas del servidor Exchange Server 2007

- Restaurar el sistema en casos de recuperación de desastres.
- Realizar una copia de seguridad del nivel de grupo de almacenamiento del sistema Exchange Server. No se puede utilizar para realizar una copia de seguridad de un nivel más granular.
- Realizar una copia de seguridad a partir de un duplicado y a partir de una base de datos activa.
- Restaurar sólo bases de datos individuales y restaurar archivos de registro.

- Restaurar datos a su ubicación original y a ubicaciones alternativas, como por ejemplo:
  - Otro servidor Exchange
  - Otro grupo de almacenamiento
  - Otra base de datos
  - Sistema de archivos de Windows
- **Nota:** Para activar la recuperación desde las últimas copias de seguridad de copia y completas hasta el momento de la fecha actual, Exchange 2007 permite restaurar el componente Registro individualmente desde las copias de seguridad de copia o completas.
- Mediante el uso de un grupo de almacenamiento de recuperación, podrá restaurar buzones individuales a partir de una copia de seguridad del nivel de base de datos utilizando filtros avanzados.

**¡Importante!** Cada vez que realice una copia de seguridad del servidor Exchange, deberá realizar una copia de seguridad del nivel de base de datos.

## Utilización del agente para realizar tareas de copias de seguridad y restauraciones de nivel de documentos

Este tipo de operación se debería utilizar para realizar tareas de copia de seguridad y restauración de nivel granular como, por ejemplo, la copia de seguridad de carpetas individuales, restauración de mensajes individuales, y como complemento a las copias de seguridad del nivel de base de datos.

La restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos le permite:

- Realizar copias de seguridad a nivel de carpeta y restauraciones a nivel de mensaje. La copia de seguridad a nivel de documento admite el filtrado avanzado durante la copia de seguridad y ofrece opciones avanzadas de configuración.
- Maximizar el rendimiento y la flexibilidad al admitir el almacenamiento completo de instancia de mensajería única, subprocesos múltiples y al ofrecer el nivel de restauración más granular.
- Simplificar muchas tareas administrativas, como, por ejemplo, las tareas de auditorías, migraciones, borrado de detalles y antigüedad.
- Realizar copias de seguridad de muchos objetos de mensajería como envíos, tareas, notas, entradas de diario, mensajes de correo, eventos, citas, convocatorias de reunión y contactos.
- Realizar copias de seguridad programadas del servidor Exchange con el gestor de copia de seguridad.

El agente le ofrece más funciones, como:

- Compatibilidad con la migración.
- Continuación de tarea.

## Limitaciones de la copia de seguridad y la restauración en los datos del servidor Exchange.

Las siguientes limitaciones afectan a las operaciones de copia de seguridad y restauración de datos en el servidor Exchange:

- No podrá utilizar el asistente de copia de seguridad ni el asistente de restauración para enviar tareas.
- El gestor de restauración de CA ARCserve Backup permite restaurar los datos del servidor Exchange basados en la ubicación de los datos de origen (Restaurar por árbol) y por sesión (Restaurar por sesión). No podrá restaurar los datos del servidor Exchange mediante ninguno de los siguientes métodos de restauración:
  - Restauración por consulta
  - Restaurar por medio de copia de seguridad
  - Restaurar por Image/Serverless

## Comunicación del agente con CA ARCserve Backup

El agente utiliza la siguiente metodología para comunicarse con CA ARCserve Backup:

- El agente se instala en el servidor Exchange y facilita toda comunicación entre CA ARCserve Backup y la base de datos de Exchange Server durante las operaciones de copia de seguridad y restauración.

Esto incluye la preparación, la recuperación, la transmisión, la interpretación y el procesamiento de los paquetes de datos que se envían y reciben a través de la red.

- Cuando CA ARCserve Backup comienza a realizar la copia de seguridad de una base de datos o de alguno de sus componentes, envía una solicitud al agente. El agente recupera los datos desde el servidor Exchange y los envía a CA ARCserve Backup, donde se realiza una copia de seguridad de toda la base de datos o de los componentes en el medio de almacenamiento.

Del mismo modo, el agente transfiere la información de la base de datos cuando los datos se restauran desde el medio de copias de almacenamiento.



# Capítulo 2: Instalación del agente

---

El Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange se puede instalar de forma local o remota en un equipo de cliente de CA ARCserve Backup.

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Requisitos del sistema](#) (en la página 21)

[Requerimientos previos a la instalación](#) (en la página 21)

[Instalación del Agente para Microsoft Exchange](#) (en la página 22)

[Tareas de instalación posteriores](#) (en la página 23)

[Configuración del agente para que se ejecute en un clúster](#) (en la página 32)

[Vistas de servidores remotos en el gestor de copia de seguridad](#) (en la página 34)

## Requisitos del sistema

Consulte el archivo Léame en el disco de instalación con el fin de conocer los requisitos de hardware y software necesarios para instalar y ejecutar el agente. Para comprobar si existen actualizaciones de dichos requisitos, consulte el sitio <http://ca.com>.

## Requerimientos previos a la instalación

Antes de instalar el agente, debe cumplir los siguientes requisitos previos:

- asegúrese de que el sistema cumple los requisitos mínimos necesarios para instalar el agente. Para obtener una lista de los requisitos consulte el archivo Léame.
- Asegúrese de que dispone de privilegios de administrador.
- Asegúrese de que conoce el nombre y la contraseña del equipo en el que va a instalar el agente.
- Si va a realizar copias de seguridad remotas, asegúrese de que la opción Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft se encuentra activada en el equipo con el agente en el que se van a realizar las copias de seguridad.
- Debe iniciar el servicio NetLogon para poder realizar la autenticación de paso de los eventos de inicio de sesión de cuentas en equipos de un dominio.

- Si instala el agente en un sistema de Exchange Server 2007, asegúrese de que Microsoft Messaging API y Collaboration Data Objects 1.2.1 están instalados antes de instalar el agente. Debe realizar esta tarea, ya que el agente necesita las bibliotecas del cliente Messaging API (MAPI) para ejecutarse correctamente y para realizar operaciones de copia de seguridad de nivel de documentos.

**Nota:** Microsoft Messaging API y Collaboration Data Objects 1.2.1 no se incluyen en la instalación de Exchange Server 2007.

## Instalación del Agente para Microsoft Exchange

Antes de instalar el agente, tenga en cuenta lo siguiente:

- Es necesario instalar el agente en el servidor en el que está instalado Exchange Server y en las unidades locales de todos los servidores Exchange.
- Si el servidor en el que se encuentra instalado Exchange Server utiliza un gran porcentaje de la CPU durante las operaciones normales, deberá tener un servidor diferente para el Administrador de copia de seguridad y no deberá instalarlo en el mismo servidor en el que está instalado el agente.
- Cuando instale el agente, tenga en cuenta la posibilidad de instalar el Agente de cliente para Windows y la opción Disaster Recovery. El agente de cliente permite realizar copias de seguridad del estado del sistema, mientras que la opción Disaster Recovery permite recuperar todo el servidor en caso de que se produzca un desastre.

**Nota:** Al instalar el agente, también se instala el Agente universal de CA ARCserve. Debido a que el agente utiliza la tecnología de inserción y comparte el nivel de transporte con el Agente de cliente para Windows, consulte la *Guía de Agentes de cliente* para obtener más información sobre la configuración de la comunicación de red.

Tras revisar las consideraciones de instalación, puede instalar el agente mediante el procedimiento de instalación estándar para todas las opciones, agentes y componentes del sistema de CA ARCserve Backup. Para obtener más información sobre la instalación de CA ARCserve Backup, consulte la *Guía de implementación*.

## Tareas de instalación posteriores

Antes de que pueda utilizar el agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange, debe completar las siguientes tareas posteriores a la instalación:

- [Configuración del agente para la restauración y la copia de seguridad del nivel de base de datos](#) (en la página 23)
- [Configuración del agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25)
- [Creación o verificación de una cuenta de nivel de buzones individuales](#) (en la página 30)

### Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de base de datos

Esta sección describe el modo de configurar el Agente para la restauración y copia de seguridad de nivel de base de datos en las instalaciones de Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 y Exchange Server 2007.

#### **Para configurar el Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de base de datos:**

1. En el menú Inicio de Windows, seleccione Todos los programas, CA, ARCserve Backup y Administrador del Agente de copia de seguridad.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Administrador del agente de CA ARCserve Backup.
2. En la lista desplegable, seleccione Agente de Exchange de CA ARCserve Backup y haga clic en el botón Configuración.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración con la ficha Nivel de base de datos de Exchange seleccionada.

**Importante:** Las opciones que aparecen en el cuadro de diálogo Configuración varían en función de la versión de Exchange que utilice en el entorno.

3. Según corresponda, especifique las opciones siguientes:

**Nota:** Las opciones indicadas a continuación se aplican a los sistemas Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 y Exchange Server 2007, a menos que se especifique lo contrario.

- **Tamaño de lectura de la copia de seguridad:** no cambie este valor a menos que un técnico cualificado del servicio de soporte técnico de CA se lo indique. Esta opción establece el tamaño de búfer recomendado para asignar la transferencia de los datos entre el motor de almacenamiento de Exchange (ESE) y el agente para Exchange.

**Nota:** Esta opción no se aplica a los sistemas Exchange Server 2007.

- **Nivel de detalle del registro:** no cambie este valor a menos que un técnico cualificado del servicio de soporte técnico de CA se lo indique. Esta opción establece el nivel de detalle en el seguimiento y registro de depuración en la ubicación de registro especificada. El valor predeterminado de Nivel de depuración es 1 y el intervalo admitido se encuentra entre 0 y 5.

- **Tamaño de archivo de registro único:** esta opción establece el tamaño máximo de un archivo de registro único. Cuando el archivo alcanza el tamaño máximo de archivo especificado, se crea un nuevo archivo.

**Nota:** El valor predeterminado para esta opción es de 200 MB.

- **Archivos de registro máximos:** esta opción establece el número máximo de archivos de registro. Cuando el número máximo de archivos de registro alcanza este valor, el archivo de registro de más antigüedad se elimina y se crea un archivo de registro nuevo.

**Nota:** El valor predeterminado para esta opción es de 50 MB.

- **Contador de reintentos:** si se produce un error de API de copia de seguridad de Exchange o se supera el tiempo de espera mientras se intentan recuperar datos de Exchange Server, esta opción permite controlar el número de veces que va a realizar la recuperación. El valor predeterminado de Contador de reintentos es 2 y el intervalo admitido se encuentra entre 0 y 10.

- **Retraso hasta nuevo intento:** si se produce un error de API o se supera el tiempo de espera cuando se intenta recuperar datos de Exchange Server, esta opción permite controlar el retraso entre los reintentos. El valor predeterminado de Retraso hasta nuevo intento es 20 y el intervalo admitido se encuentra entre 0 y 60.

- **Ubicaciones de registro:** determina la ruta del archivo de registro.

- **Ruta para crear Grupo de almacenamiento de recuperación:** si es necesario crear el Grupo de almacenamiento de recuperación (RSG) durante la operación de restauración, determine la ruta del RSG.

**Nota:** Esta opción sólo afecta los sistemas Exchange Server 2003 y Exchange Server 2007.



4. Haga clic en **Aceptar**.

Se guardan las opciones de nivel de base de datos.

## Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos

Tras instalar el Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup, puede configurar la ubicación del archivo y el rendimiento.

### Para configurar el agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos:

1. En el menú Inicio de Windows, seleccione Todos los programas, CA, ARCserve Backup y Administrador del Agente de copia de seguridad.  
  
Se abrirá el cuadro de diálogo Administrador del agente de CA ARCserve Backup.
2. En la lista desplegable, seleccione Agente de Exchange de CA ARCserve Backup y haga clic en el botón Configuración de la barra de herramientas.

Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración con la ficha Nivel de documento de Exchange seleccionada.

**Nota:** Las opciones que aparecen en el cuadro de diálogo Configuración varían en función de la versión de Exchange que se utilice en el entorno.

3. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Configuración, seleccione los ajustes siguientes, en función de las necesidades del entorno:

**Nota:** Las opciones indicadas a continuación se aplican a los sistemas Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 y Exchange Server 2007, a menos que se especifique lo contrario.

- **Completar almacenamiento de instancia de mensajería única:** esta opción comprueba si ya se ha realizado una copia de seguridad de los documentos adjuntos y los mensajes y, a continuación, realiza la copia de seguridad de sólo una copia. De esta forma, no será necesario realizar una copia de seguridad cada vez que se consulten mensajes y documentos adjuntos. De esta forma podrá reducir de forma significativa el tamaño de las copias de seguridad.
- **Realizar copia de seguridad sólo para documentos de carpetas públicas locales:** en Exchange Server, las carpetas públicas pueden incluir varios almacenes de carpetas públicas en muchos servidores en toda la organización. Como resultado, cuando desee realizar una copia de seguridad de una carpeta pública, podría estar realizando una copia de seguridad de muchos almacenes de carpeta pública. Para ahorrar tiempo y maximizar el rendimiento, esta opción permite excluir documentos de carpetas públicas remotas durante la realización de copias de seguridad de carpetas públicas.

- **Número de subprocesos:** indica el número de subprocesos por sesión que desea utilizar para conectar con MAPI. Si aumenta este número, no sólo mejorará el rendimiento, sino que también aumentará el uso de la CPU. El número predeterminado de subprocesos es 1,5 multiplicado por el número de unidades CPU redondeado por defecto y el intervalo admitido se encuentra entre 1 y 64.
- **Prioridad de subproceso:** indica la prioridad que desea establecer para los subprocesos: baja, media o alta. Si aumenta la prioridad, el sistema operativo aumentará los ciclos de CPU en el subproceso. Si aumenta el número de subprocesos en el campo Número de subprocesos, debería reducir la prioridad de subproceso para disminuir el impacto en el servidor.
- **Tamaño de copia de seguridad máximo:** para permitir un flujo de información eficiente durante la copia de seguridad, los datos se guardan en una cola de transición. Esta opción permite configurar el tamaño de dicha cola. El valor de profundidad de cola máximo predeterminado es de 256 elementos y el intervalo admitido se encuentra entre 32 y 1024.
- **Tamaño de restauración máximo:** permite establecer el umbral de memoria que las restauraciones SIS utilizarán antes de guardar objetos en la ubicación temporal especificada. Si la cantidad de datos SIS en caché supera este valor, podrá aumentar el valor para obtener un mejor rendimiento. Si la cantidad de datos SIS en caché supera el valor seleccionado, la restauración no se verá afectada, pero aparecerá un mensaje de notificación en el registro de actividad. El valor de memoria de restauración máximo predeterminado equivale a la mitad de la memoria RAM del sistema y el intervalo admitido se encuentra entre 32 y 1024.
- **Contador de reintentos:** si se produce un error MAPI o se supera el tiempo de espera mientras se intenta recuperar un objeto de Exchange Server, esta opción permite controlar el número de veces que va a realizar la recuperación. Resulta de gran utilidad si las copias de seguridad no pueden realizarse debido a otras aplicaciones o durante períodos de alto volumen de actividad. Si se produce un error MAPI o se supera el tiempo de espera, se omitirá el objeto pero la copia de seguridad continuará y aparecerá el mensaje de notificación en la ubicación de registro especificada. El valor predeterminado de Contador de reintentos es 2 y el intervalo admitido se encuentra entre 0 y 10.

- **Retraso hasta nuevo intento:** si se produce un error MAPI o se supera el tiempo de espera cuando se intenta recuperar un objeto de Exchange Server, esta opción permite controlar el retraso entre los reintentos. Resulta útil en los casos en los que las copias de seguridad interceptan otras aplicaciones de terceros o durante períodos de alto volumen de actividad. Si se produce un error MAPI o se supera el tiempo de espera, se omitirá el objeto pero la copia de seguridad continuará y aparecerá el mensaje de notificación en la ubicación de registro especificada. El valor predeterminado de Retraso hasta nuevo intento es 20 y el intervalo admitido se encuentra entre 0 y 60.
- **Nivel de detalle del registro:** esta opción establece el nivel de detalle del seguimiento y registro de depuración en la ubicación de registro especificada. El nivel de detalle del registro determina el grado de detalle del seguimiento y registro de depuración. Esto no afecta al nivel de detalle del registro de actividad de la ventana del Gestor de CA ARCserve Backup. El valor de nivel de detalle del registro predeterminado es 1 y el intervalo admitido se encuentra entre 0 y 5. Si desea desactivar el registro por parte del agente, utilice el 0. Si no es así, siempre debería utilizar el nivel 1.

**Importante:** No cambie este valor a menos que se lo indique un técnico cualificado del servicio de soporte técnico de CA.

- **Nivel de continuación de tarea:** si una tarea no se puede completar, este valor permite omitir buzones y carpetas públicas de raíz ya copiadas y continuar la tarea desde el punto de interrupción. Resulta especialmente útil para continuar tareas en caso de fallo de clúster. El valor predeterminado de Nivel de continuación de tarea es 1 y el intervalo admitido se encuentra entre 0 y 2. 0 desactiva la continuación de tareas, 1 continúa sólo tareas de nueva copia de seguridad y 2 continúa cualquier tarea interrumpida.

**Nota:** Debido a que la continuación de tareas inicia la tarea en el punto de interrupción y omite los elementos de los que ya se ha realizado una copia de seguridad en la tarea original, es necesario comprobar que la copia de seguridad de los elementos omitidos se realizó correctamente en la tarea original y que son accesibles desde la vista de restauración.

- **Configuración del registro de omisión:** al finalizar cada tarea de copia de seguridad, aparecerá un resumen de cada sesión en el registro de actividad. Si no se realiza la copia de seguridad de carpetas, mensajes y archivos adjuntos individuales, de forma predeterminada los detalles se enumerarán en el registro de omisión del directorio de registros del agente. Si prefiere ver la información del registro de omisión en el registro de actividad o si desea ver dicha información en el registro de actividad además de en el registro de omisión, esta configuración le permitirá establecer la ubicación. El valor predeterminado de Configuración del registro de omisión es 0 y el intervalo admitido se encuentra entre 0 y 2. 0 sólo registra información en el registro de omisión, 1 sólo registra información en el registro de actividad, 2 registra información en el registro de omisión y en el de actividad.

**Nota:** Este registro de omisión también es útil para realizar un seguimiento de los mensajes dañados en un servidor Exchange.

- **Copia de seg. de más propiedades del usuario:** si utiliza Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 o Exchange Server 2007, este ajuste permite realizar la copia de seguridad con un nivel de detalle superior de las propiedades de usuario y determina la información que se va a restaurar al utilizar la opción de restauración Crear usuarios si no existen.

**Nota:** Para obtener más información sobre las opciones de restauración, consulte Opciones de restauración de nivel de documentos.

Si no activa esta opción, sólo se realizará la copia de seguridad del nombre de visualización asociado al buzón. Resulta muy útil si va a utilizar al usuario como marcador de posición para realizar una restauración de prueba o auditoría. Si activa esta opción, se realizará una copia de seguridad de la mayoría de propiedades adicionales, como el nombre, apellidos, el número de fax y la dirección. Resulta de gran utilidad para migraciones, pero aumenta la duración de la copia de seguridad.

- **Desactivar borrado definitivo:** cuando se crea una tarea de copia de seguridad mediante el método de copia de seguridad basado en tiempo, se puede activar la opción Eliminar documentos después de copia de seguridad para que los documentos se eliminen de forma automática una vez realizada su copia de seguridad. Sin embargo, dado que esta opción debe utilizarse con precaución, dispone de la posibilidad de desactivar la opción de borrado definitivo como medida de seguridad para omitir el borrado definitivo y evitar que un agente borre los detalles de un servidor Exchange Server.

- **Adjuntar a buzón restaurado:** durante la restauración, si desea crear duplicados de los buzones y los usuarios existentes en la misma organización, deberá adjuntar una cadena a los nombres de buzón y usuario. En este campo puede introducir dicha cadena. Debido a que el límite máximo de caracteres para los nombres de buzón y usuario en algunos sistemas es 20 caracteres, intente que la cadena no sea demasiado larga. Si no desea crear duplicados, deje este campo en blanco.

**Nota:** Esta opción deberá utilizarse junto con la opción Crear buzón si no existe. Para obtener información acerca de la opción Crear buzón si no existe, consulte [Configuración de opciones de restauración a nivel de documentos](#) (en la página 107).

- **Ubicación de registro:** para utilizar una ubicación de registro que no sea la ubicación predeterminada, haga clic en Examinar y seleccione una ubicación nueva.
- **Ubicación temporal:** para utilizar una ubicación temporal que no sea la ubicación predeterminada, haga clic en Examinar y seleccione una ubicación nueva.
- **Permitir restauración de nivel de buzones individuales:** seleccione esta opción para restaurar datos de copia de seguridad de nivel de buzones individuales de los que se haya realizado una copia de seguridad mediante una versión anterior del Agente para Microsoft Exchange.
  - **Conf. Agente nivel buzones ind.:** esta opción abre el cuadro de diálogo Configuración del agente de nivel de buzones individuales de Exchange. Si ha seleccionado la opción Permitir restauración de nivel de buzones individuales, puede hacer clic en este botón para configurar el agente de nivel de buzones individuales. Para restaurar los datos de copia de seguridad de nivel de buzones individuales, debe crear o verificar una cuenta de nivel de buzones individuales. Para obtener más información, consulte [Creación o verificación de una cuenta de nivel de buzones individuales](#) (en la página 30).

**Nota:** Esta opción no se aplica a los sistemas Exchange Server 2007.

4. Haga clic en Aceptar.

Se guardan las opciones de restauración y copia de seguridad de nivel de documentos.

## Creación o verificación de una cuenta de nivel de buzones individuales

Para tener la capacidad de restaurar copias de seguridad de nivel de buzones individuales en sistemas Exchange 2000 Server y Exchange Server 2003, debe crear una nueva cuenta de nivel de buzones individuales o verificar que una cuenta existente cumple los requisitos de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad.

Las secciones que vienen a continuación describen cómo realizar cada una de las siguientes tareas:

- Crear una nueva cuenta de nivel de buzones individuales.
- Verificar una cuenta de nivel de buzones individuales existente.

### **Para crear una nueva cuenta de nivel de buzones individuales:**

1. En el menú Inicio de Windows, seleccione Programas, CA, ARCserve Backup y haga clic en Administrador del Agente de copia de seguridad.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Administrador del agente de ARCserve Backup.
2. En la lista desplegable, seleccione Agente para Exchange y después, haga clic en el botón Configuración.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración con la ficha Nivel de documento de Exchange seleccionada.
3. Seleccione la casilla de verificación Permitir restauración de nivel de buzones individuales.  
Para obtener más información, consulte Configuración del agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos.
4. Haga clic en el botón Conf. Agente nivel buzones ind.  
Nota: El botón Conf. Agente nivel buzones ind. no está disponible en sistemas Exchange Server 2007.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración del agente de nivel de buzones individuales de Exchange.

5. Complete los siguientes campos según sea necesario en el entorno:

**Buzón**

Especifique un nombre exclusivo para el buzón. Un nombre exclusivo es un nombre que no existe en la organización como subconjunto de caracteres de otro nombre de buzón. Por ejemplo, no puede utilizar el nombre Admin si en la organización ya existe un buzón denominado Administrador.

**Cuenta de servicio**

Especifique un nombre exclusivo para su cuenta de servicio.

**Contraseña**

Especifique una contraseña. Cuando introduzca la contraseña, asegúrese de que cumple los requisitos de longitud, complejidad e historial del dominio y del servidor en el que va a realizar la restauración.

**Confirmar contraseña**

Confirme la contraseña.

**Dominio de cuenta**

Confirme el nombre de dominio local.

6. Active la casilla de verificación Crear una cuenta nueva y haga clic en Finalizar.

CA ARCserve Backup creará la casilla de verificación en la primera base de datos del primer grupo de almacenamiento en el equipo local. Puede mover este buzón de correo a cualquier base de datos de buzón de correo del servidor local.

7. Cuando aparezca el cuadro de diálogo que confirma que se ha agregado la cuenta como miembro a los grupos Administradores, Operadores de copia de seguridad y Administradores del dominio, haga clic en Sí y, a continuación, en Aceptar.

Se ha creado la nueva cuenta de nivel de buzones.

**Para comprobar una cuenta de nivel de buzones individuales existente:**

1. En el menú Inicio de Windows, seleccione Programas, CA, ARCserve Backup y haga clic en Administrador del Agente de copia de seguridad.

Se abrirá el cuadro de diálogo Administrador del agente de ARCserve Backup.

2. En la lista desplegable, seleccione Agente para Exchange y después, haga clic en el botón Configuración.

Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración con la ficha Nivel de documento de Exchange seleccionada.

3. Haga clic en el botón Conf. Agente nivel buzones ind.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración del agente de nivel de buzones individuales de Exchange.

4. Complete los siguientes campos según sea necesario en el entorno:

**Buzón**

Especifique el nombre del buzón.

**Cuenta de servicio**

Especifique el nombre de la cuenta de servicio.

**Contraseña**

Especifique la contraseña.

**Confirmar contraseña**

Confirme la contraseña.

**Dominio de cuenta**

Confirme el nombre de dominio local.

5. Haga clic en Finalizar.  
Se verificará la cuenta de nivel de buzones individuales existente.

**Más información:**

[Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25)

## Configuración del agente para que se ejecute en un clúster

Para que el agente realice correctamente las copias de seguridad a nivel de documento en un clúster, se deberá registrar el tipo de recurso de clúster

**Notificador del Agente para Exchange de CA ARCserve Backup** y se deberá crear el tipo de instancia de recurso **Notificador del Agente para Exchange de CA ARCserve Backup**.

Los binarios del tipo de recurso de clúster son CAExCluRes.dll y CAExCluResEX.dll. El procedimiento de instalación registra el tipo de recurso de clúster y crea la instancia de recurso de clúster de forma automática al instalar el agente en los nodos locales.



Una vez registrados los recursos, deberá especificar una ubicación común para el archivo de punto de control. Esta ubicación debe estar accesible desde todos los posibles nodos en los que pueda ejecutarse potencialmente un servidor virtual. De esta forma se podrán ejecutar correctamente las tareas diferenciales e incrementales y la continuación de tareas incluso si fallan en un nodo diferente. Para definir este destino, utilice una de las claves de registro siguientes:

### **Sistemas del servidor Exchange Server 2000 y del servidor Exchange Server 2003**

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters  
Nombre del valor: <NombreServidorVirtual>\_ChkPath  
Tipo de valor: REG\_SZ  
Datos del valor: <Ruta>

### **Sistemas del servidor Exchange Server 2007**

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters  
Nombre del valor: <NombreServidorVirtual>\_ChkPath  
Tipo de valor: REG\_SZ  
Datos del valor: <Ruta>

### **Ejemplo: Clúster de copia única tradicional (SCC)**

Si un servidor virtual EXVS1 utiliza la unidad g: como un recurso de disco para almacenar datos y el servidor virtual EXVS2 utiliza la unidad h: como recurso de disco para almacenar datos, agregue la siguiente clave de registro a todos los nodos que puedan ser los propietarios de estos servidores virtuales.

Nombre del valor: EXVS1\_ChkPath  
Tipo de valor: REG\_SZ  
Datos del valor: g:\CA\Temp

Nombre del valor: EXVS2\_ChkPath  
Tipo de valor: REG\_SZ  
Datos del valor: h:\CA\Temp

### **Ejemplo: Clúster de duplicación continua (CCR) del servidor Exchange Server 2007**

Encuentre un servidor con un dispositivo compartido al que el usuario de la cuenta de copia de seguridad del agente Exchange pueda acceder desde todos los nodos posibles del servidor Exchange virtual.

**Nota:** Se recomienda utilizar el servidor que aloja el quórum Conjunto de nodo mayoritario (MNS).

Si la ruta del dispositivo compartido es \\ServerName\C\$\CA\TEMP y el nombre del servidor virtual es EXVS1, agregue la clave de registro en todos los nodos que son posibles propietarios del servidor virtual.

Nombre del valor: EXVS1\_ChkPath  
Tipo de valor: REG\_SZ  
Dato de valor: \\ServerName\C\$\CA\Temp

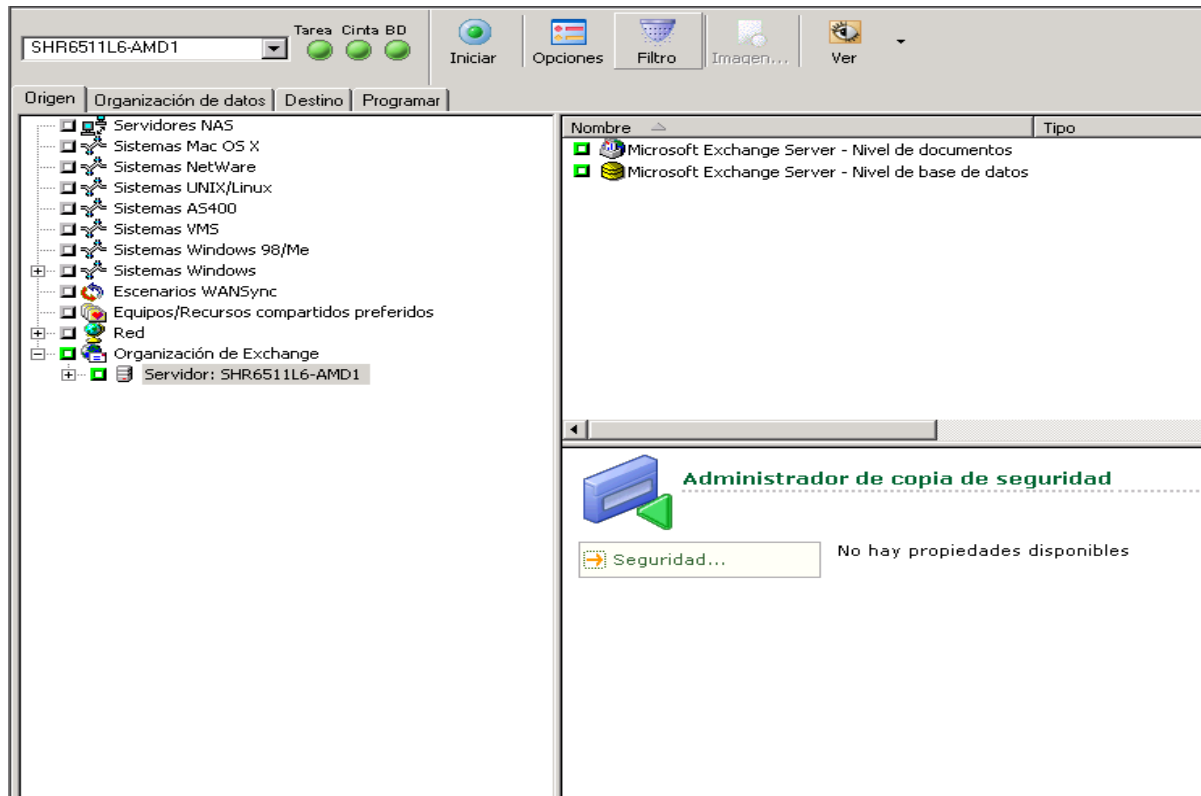
## **Vistas de servidores remotos en el gestor de copia de seguridad**

En función de la configuración del servidor en el que esté instalado CA ARCserve Backup, podrá ver los servidores Exchange remotos en:

- La vista Organización de Exchange
- El objeto sistemas Windows

## Vista Organización de Exchange

La vista Organización de Exchange proporciona una visualización central de toda la organización de Exchange. A partir de esta vista podrá encontrar rápidamente todos los servidores Exchange remotos de su entorno y no necesitará introducir cada uno de ellos de forma manual en el objeto sistemas Windows o en el objeto Equipos/Recursos compartidos preferidos.



Para utilizar la vista Organización de Exchange, el Administrador para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup debe estar instalado en el mismo equipo que Exchange Server.

En la vista Organización de Exchange, los objetos de la base de datos de Exchange Server se organizan en una jerarquía similar a la del gestor de Exchange Server.

**Nota:** La organización de Exchange está siempre empaquetada de forma explícita. Debe volver a empaquetar las tareas si se agregan los servidores Exchange o se eliminan de la organización. Si desea obtener más información sobre el paquete de tareas, consulte la *Guía de administración*.

## Adición de servidores remotos al objeto del sistema

Para ver y gestionar sistemas de servidores remotos Exchange Server, es necesario agregarlos al objeto sistemas Windows en el gestor de copia de seguridad.

### Para agregar un servidor remoto al objeto sistemas Windows:

1. En el menú Inicio rápido de la página de inicio de CA ARCserve Backup, haga clic en gestor de copia de seguridad.  
Se abrirá la ventana Gestor de copia de seguridad.
2. En la ventana Gestor de CA ARCserve Backup, seleccione la ficha Origen. Haga clic con el botón secundario en el objeto **sistemas Windows** y seleccione **Agregar Equipo/Objeto** en el menú emergente.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Agregar agente**.
3. Cuando aparezca el cuadro de diálogo **Agregar agente**, introduzca el nombre del host del equipo y a continuación elija entre activar la opción **Utilizar resolución de nombre de equipo** para buscar de forma automática la dirección IP correcta cada vez que se conecte a este equipo, o bien introducir una dirección IP.  
**¡Importante!** El equipo que se va a agregar debe estar en ejecución y tener iniciado el Agente universal.
4. Haga clic en Agregar.  
El equipo se agregará al objeto **sistemas Windows**.
5. Repita los dos pasos anteriores para agregar más sistemas de servidores remotos Exchange al entorno.
6. Haga clic en Cerrar.  
Los agentes remotos se agregan al gestor de copia de seguridad, objeto de sistemas Windows.

# Capítulo 3: Realizar operaciones de copia de seguridad y restauración del nivel de base de datos

---

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Funcionamiento de la copia de seguridad de nivel de base de datos](#) (en la página 37)

[Ventajas de la copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 38)

[Copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos para Exchange Server 2000 y 2003](#) (en la página 39)

[Copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos para el servidor Exchange Server 2007](#) (en la página 58)

## Funcionamiento de la copia de seguridad de nivel de base de datos

La copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos protegen los registros y archivos de base de datos de Exchange Server. Es la copia de seguridad básica de Exchange Server y se recomienda su uso en todo caso, se utilice o no uno de los otros tipos de copia de seguridad granular. Puede utilizar las copias de seguridad de nivel de base de datos para restaurar Exchange Server en caso de fallo del sistema, daño de la base de datos o en escenarios de recuperación de desastres.

**Nota:** Además de las copias de seguridad de toda la base de datos que se realizan durante la estrategia de copia de seguridad semanal, se deberían realizar copias de seguridad de toda la base de datos después de instalar un Service Pack, realizar restauraciones y/o cambiar la configuración del registro circular de Exchange Server.

## Ventajas de la copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos

La copia de seguridad y la restauración de nivel de base de datos ofrecen muchas ventajas, entre ellas:

- **Tecnología de agente de inserción:** para realizar las copias de seguridad de nivel de base de datos se utiliza tecnología de agentes de inserción. Esta tecnología aumenta la eficacia de las tareas de copia de seguridad a través del procesamiento de los datos en las estaciones de trabajo de clientes remotas en lugar de procesarlo todo desde el servidor host de CA ARCserve Backup. De esta forma los recursos del sistema se descargan del servidor host de CA ARCserve Backup y se minimiza el tráfico de red.
- **Compatibilidad para multitransmisión:** la copia de seguridad de nivel de base de datos permite aprovechar toda la capacidad de varias unidades y matrices RAID de alta velocidad capaces de realizar copias de seguridad simultáneas de forma rápida y en varias cintas. Para conseguirlo se realizan particiones de información en flujos simultáneos para copias de seguridad paralelas.
- **Compatibilidad de clúster mejorada:** la copia de seguridad de nivel de base de datos es compatible con clústeres en modo activo/activo y activo/pasivo con conmutación por error de nodos de clúster cruzado.  
  
Para operaciones de nivel de base de datos en plataformas Exchange Server 2007, el agente es compatible con entornos de Replicación continua en clúster (CCR) y de Clúster de copia única (SCC).  
  
**Nota:** Para obtener más información acerca de la instalación del agente en un clúster, consulte [Configuración del agente para que se ejecute en un clúster](#) (en la página 32).
- **Continuación de tarea:** si una tarea no se completa con éxito, la tarea de nueva copia de seguridad continuará desde el grupo de almacenamiento fallido.
- **Asistencia técnica de la base de datos duplicada:** el agente puede efectuar copias de seguridad correctas de bases de datos de réplica (LCR y CCR), ya que la replicación está en buen estado. Esta capacidad reduce la carga en la base de datos de Exchange activa.

### Más información:

[Configuración del agente para que se ejecute en un clúster](#) (en la página 32)

## Copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos para Exchange Server 2000 y 2003

Para Exchange 2003, mediante la copia de seguridad de nivel de base de datos, puede realizar una copia de seguridad de los siguientes tipos de bases de datos:

- Almacén de información
- Servicio de duplicación de sitios (SRS)

Para Exchange 2000, mediante la copia de seguridad de nivel de base de datos, puede realizar una copia de seguridad de los siguientes tipos de bases de datos:

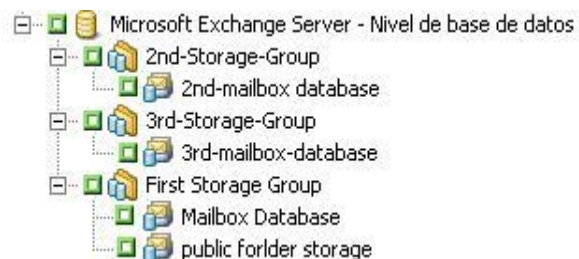
- Almacén de información
- Servicio de gestión de claves
- Servicio de duplicación de sitios (SRS)

### Vistas de nivel de base de datos en el gestor de copia de seguridad

Según la configuración, Microsoft Exchange Server – Nivel de base de datos aparecerá en el gestor de copia de seguridad bajo los siguientes objetos:

- Sistemas Windows
- Organización de Exchange

Expanda el objeto Microsoft Exchange Server – Nivel de base de datos (Almacén de información) para ver sus servidores Exchange Server remotos y locales. Expanda un servidor para ver las bases de datos y sus componentes que puede proteger mediante la copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos:



**Nota:** El servicio de administración de claves de Microsoft (sólo el servidor Exchange Server 2000) y el servicio de duplicación de sitios de Microsoft son opcionales y aparecen en el gestor de copia de seguridad sólo si están instalados.

En Microsoft Exchange Server de CA ARCserve Backup: el objeto de nivel de base de datos (Almacén de información), el de servicio de duplicación de sitios de Microsoft y el de servicio de administración de claves de Microsoft incluyen hasta cuatro grupos de almacenamiento. Cada grupo de almacenamiento incluye hasta cinco almacenes de base de datos.

**Nota:** En un entorno de clúster, los servidores Exchange aparecerán bajo los objetos de servidor virtual Exchange.

## Requisitos de cuenta de servicio de Agente de copia de seguridad para operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos

Para realizar una copia de seguridad de nivel de base de datos y restaurar tareas en sistemas Exchange Server 2000 y Exchange Server 2003, la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad debe satisfacer los requisitos que se indican a continuación.

La cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad debe:

- Ser una cuenta de dominio.
- Ser miembro del grupo de administradores y del grupo de operadores de copia de seguridad en el sistema Exchange Server.
- Asignar la función Administrador total de Exchange en el nivel de organización de Exchange o el nivel de grupo administrativo de Exchange.

## Funciones de copia de seguridad del nivel de base de datos

En las siguientes secciones se proporciona información sobre las funciones que el Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup proporciona al realizar copias de seguridad del nivel de base de datos.

## Métodos de copia de seguridad de nivel de base de datos

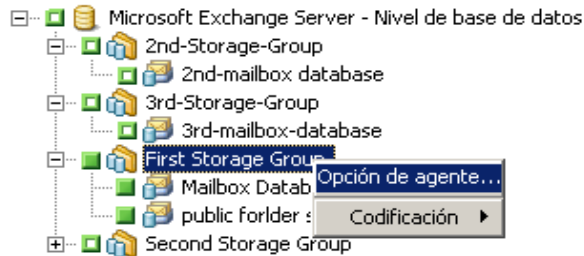
Al enviar una tarea de copia de seguridad, es necesario seleccionar un método de copia de seguridad. El método de copia de seguridad indica a CA ARCserve Backup cómo desea que se realice una copia de seguridad de los datos. Si utiliza el agente, puede seleccionar un método de copia de seguridad para su tarea de copia de seguridad de nivel de base de datos en el nivel de grupo de almacenamiento o puede utilizar un método de copia de seguridad programado de forma global.

**Importante:** Si decide realizar la copia de seguridad de un solo almacén de buzones o de un almacén de carpetas públicas sin seleccionar todo el grupo de almacenamiento de forma dinámica, el método de copia de seguridad se utilizará automáticamente a fin de que los registros del grupo de almacenamiento no se vean afectados.



Para seleccionar un método de copia de seguridad en el nivel de grupo de almacenamiento, seleccione de forma explícita el objeto de la base de datos principal del grupo de almacenamiento, a saber, de Microsoft Exchange Server – Nivel de base de datos (Almacén de información), del servicio de replicación de sitios de Microsoft o del servicio de administración de claves. A continuación, seleccione Opción de agente en el menú emergente:

Debe seleccionar explícitamente el objeto de base de datos para configurar métodos de copia de seguridad en el nivel de grupo de almacenamiento.



**Nota:** Para obtener más información sobre el empaquetado explícito de tareas, consulte la *Guía de administración*.

Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones de agente.

La ventaja de seleccionar un método de copia de seguridad en el nivel de grupo de almacenamiento reside en que se obtiene flexibilidad al utilizar un método diferente para grupos de almacenamiento diferentes. Puede seleccionar uno de los siguientes métodos de copia de seguridad:

#### **Utilizar método de copia de seguridad programada globalmente**

Activado de manera predeterminada. Debe desactivar esta opción si desea establecer un método de copia de seguridad en el nivel de grupo de almacenamiento. Si no la desactiva, deberá seleccionar un método de copia de seguridad en la ficha Programación.

**Nota:** Si no desactiva esta opción y selecciona Programación personalizada de la ficha Programación, no habrá diferencia entre los métodos de copia de seguridad completa (Conservar bit de archivo) y completa (Borrar bit de archivo), ya que ambos funcionan como copias de seguridad completa.

### **Copia de seguridad completa**

Se trata de la opción predeterminada. Permite realizar una copia de seguridad de toda la base de datos, incluidos los archivos de registro, y marcar todos los archivos cuya copia de seguridad se haya realizado en preparación de una copia de seguridad diferencial o incremental posterior. Los archivos de registro también se truncan durante una copia de seguridad completa. A continuación, la operación de copia de seguridad borra de forma definitiva, desde el servidor Exchange, los archivos de registro confirmados que ya no necesita. Mientras se desarrolla la copia de seguridad pueden tener lugar cambios nuevos en la base de datos por lo que se crea un archivo de revisión (.pat) a fin de registrar los últimos cambios. Se realiza una copia de seguridad del archivo de revisión al final del proceso junto con los archivos de registro. Los archivos .pat con copia de seguridad, se restaurarán de forma automática con los archivos de registro.

**Nota:** Realice siempre una copia de seguridad completa cuando ejecute el agente por primera vez, después de realizar una actualización a un Service Pack y después de realizar una restauración.

### **Copia de seguridad de copia**

Realiza una copia de seguridad de toda la base de datos, incluidos los archivos de registro, pero no marca los archivos para indicar que se ha realizado una copia de seguridad de los mismos. Utilice una copia de seguridad de copia si desea realizar una copia de seguridad completa de los datos sin interferir en ninguna otra copia de seguridad incremental o diferencial existente.

**Nota:** Los archivos de registro no se truncan durante una copia de seguridad de copia.

### **Copia de seguridad incremental**

Realiza una copia de seguridad de los archivos de registro que se han modificado desde la última copia de seguridad incremental o completa y los marca como archivos con copia de seguridad realizada. Los archivos de registro también se truncan. Cuando se restauran, los archivos de registro se aplican para crear la base de datos tal y como estaba en el momento de la copia de seguridad.

**Nota:** Microsoft no admite copias de seguridad incrementales si está activada la función de registro circular. Si no desactiva el registro circular y envía una copia de seguridad incremental, el agente convertirá de forma automática la copia de seguridad en completa.

### Copia de seguridad diferencial

Realiza una copia de seguridad de los archivos de registro que han cambiado desde la última copia de seguridad. Los archivos de registro no se truncan. Sin embargo no se marcarán como con copia de seguridad realizada. Cuando se restauran, los archivos de registro se aplican para crear la base de datos tal y como estaba en el momento de la copia de seguridad.

**Nota:** Microsoft no admite copias de seguridad diferenciales si está activada la función de registro circular. Si no desactiva el registro circular y envía una copia de seguridad diferencial, el agente convertirá de forma automática la copia de seguridad en completa.

### Especificación de las opciones de copia de seguridad de nivel de base de datos para grupos de almacenamiento de Exchange

En esta sección se describe el modo de especificación de las opciones de copia de seguridad de nivel de base de datos para un grupo de almacenamiento de Exchange.

#### Para especificar las opciones de copia de seguridad de nivel de base de datos para grupos de almacenamiento de Exchange:

1. Abra el gestor de copia de seguridad y seleccione la ficha Origen.

Examine y expanda el árbol de directorios del objeto **Servidor Microsoft Exchange - Nivel de base de datos**.

Haga clic con el botón derecho en un grupo de almacenamiento del árbol de directorios y seleccione **Opción de agente** en el menú emergente.

Se abrirá el cuadro de diálogo Opción de agente.

2. En la lista de grupos de almacenamiento de Exchange, seleccione **Predeterminado**.

Desactive la casilla de verificación de la opción Utilizar método de copia de seguridad programada globalmente.

Se puede acceder a las opciones de Métodos de copia de seguridad y Origen de copia de seguridad del cuadro de diálogo Opciones de agente.

3. Determine una opción de Método de copia de seguridad y de Origen de copia de seguridad y haga clic en Aplicar.

Se guardan las opciones de copia de seguridad de nivel de base de datos para el grupo de almacenamiento de Exchange.

**Nota:** Si desea obtener más información acerca de las opciones de Métodos de copia de seguridad y Origen de copia de seguridad, consulte Métodos de copia de seguridad de nivel de base de datos.

4. Haga clic en Aceptar.

Se cerrará el cuadro de diálogo Opciones de agente.

**Nota:** Para aplicar las opciones de copia de seguridad predeterminadas al grupo de almacenamiento de Exchange, haga clic en el botón Restablecer todo.

### Realización de una copia de seguridad de nivel de base de datos

Antes de enviar una tarea de copia de seguridad de nivel de base de datos, asegúrese de que las bases de datos de Exchange Server se han montado en el servidor y de que el Almacén de información de Microsoft Exchange y el servicio de Servidor RPC de agente de copia de seguridad de CA ARCserve Backup se están ejecutando en el servidor.

#### **Para realizar una copia de seguridad de nivel de base de datos en la base de datos del servidor Exchange Server 2000 o Exchange Server 2003**

1. En la página principal de CA ARCserve Backup, seleccione Copia de seguridad en el menú Inicio rápido.

Se abrirá la ventana Gestor de copia de seguridad.

2. En la ventana Gestor de copia de seguridad, seleccione los objetos Nivel de base de datos de los que desea realizar una copia de seguridad (Microsoft Exchange Server: nivel de base de datos (IS), Servicio de replicación de sitios de Microsoft y Servicio de administración de claves de Microsoft). Si desea realizar una copia de seguridad sólo de determinados grupos de almacenamiento o almacenes de bases de datos dentro de determinados grupos de almacenamiento, expanda un objeto de base de datos y seleccione almacenes de base de datos y grupos específicos.

**Nota:** Debería realizar una copia de seguridad de un grupo de almacenamiento entero en lugar de almacenes individuales de base de datos. Los almacenes de base de datos individuales se pueden restaurar desde una copia de seguridad de un grupo de almacenamiento completo.

3. Si no pretende programar la tarea para que utilice un esquema de rotación, haga clic con el botón secundario del ratón en cada objeto de grupo de almacenamiento que vaya a incluir en dicha tarea y seleccione Opción de agente para seleccionar el método de copia de seguridad que se va utilizar. Si lo hace, deberá seleccionar de forma explícita el objeto principal de la base de datos del grupo de almacenamiento. Para obtener más información, consulte [Métodos de copia de seguridad de nivel de base de datos](#) (en la página 40).

**Nota:** Realice siempre una copia de seguridad completa cuando ejecute el agente por primera vez. Así podrá almacenar un conjunto completo de bases de datos de Exchange Server.

4. Para activar la comprobación CRC y poder verificar la integridad de los datos mediante la utilidad Asegurar medios y explorar una vez finalizada la tarea de copia de seguridad, haga lo siguiente:
  - a. En la ventana Gestor de copia de seguridad, haga clic en el botón Opciones de la barra de herramientas.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones.
  - b. Seleccione la ficha Operaciones.  
Introduzca una marca de verificación en la opción Calcular y almacenar valor CRC en medio de copia de seguridad y haga clic en Aceptar.
5. Para activar la compresión o el cifrado de datos, o los dos, realice lo siguiente:
  - a. En la ventana Gestor de copia de seguridad, haga clic en el botón Opciones de la barra de herramientas.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones.
  - b. Seleccione la ficha Medio de copia de seguridad.  
En la sección Compresión/Cifrado, especifique las siguientes opciones, según sus necesidades:
    - **Cifrar datos:** seleccione en el Agente.
    - **Sesión/Cifrado:** especifique una contraseña.  
**Nota:** Debe especificar una contraseña al seleccionar la opción Cifrar datos.
    - **Comprimir datos:** seleccione en el Agente.
  - c. Haga clic en Aceptar.
6. Haga clic en la ficha Destino y seleccione un destino de copia de seguridad.
7. Haga clic en la ficha Programación.  
Si desea utilizar la programación personalizada, seleccione un método de repetición. Para utilizar un esquema de rotación, seleccione la opción Utilizar esquema de rotación y establezca su esquema. Para obtener más información acerca de la programación de tareas y esquemas de rotación, consulte la ayuda en línea y la Guía de administración.  
  
Nota: Si desactiva la casilla de verificación de la opción Utilizar método de copia de seguridad programada globalmente en el cuadro de diálogo Opciones de agente, no se aplicarán las opciones de la sección Método de copia de seguridad en la ficha Programación. Para obtener más información, consulte [Métodos de copia de seguridad de nivel de base de datos](#) (en la página 40).
8. Haga clic en el botón Inicio de la barra de herramientas.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Información de agente y seguridad.

9. En el cuadro de diálogo Información de agente y seguridad, asegúrese de que se han introducido el nombre de usuario y la contraseña correctos en cada objeto. Si necesita introducir o modificar el nombre de usuario o la contraseña, haga clic en el botón Seguridad, realice los cambios oportunos y, a continuación, haga clic en Aceptar.
10. Haga clic en Aceptar.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Enviar tarea.
11. En el cuadro de diálogo Enviar tarea, seleccione Ejecutar ahora para ejecutar la tarea de forma inmediata o seleccione Fecha de ejecución y establezca la fecha y la hora en las que desea que se ejecute la tarea.  
Introduzca una descripción de la tarea.  
Si ha seleccionado varios orígenes para realizar una copia de seguridad y desea establecer la prioridad en la que se deben iniciar las sesiones de tarea, haga clic en Prioridad de origen. Utilice los botones Superior, Arriba, Abajo e Inferior para cambiar el orden en el que se van a procesar las tareas. Cuando termine de establecer las prioridades, haga clic en Aceptar.  
En la página Enviar tarea, haga clic en Aceptar para enviar la tarea.

#### **Más información:**

[Métodos de copia de seguridad de nivel de base de datos](#) (en la página 40)

## **Restaurar datos del nivel de base de datos**

Las secciones siguientes contienen información acerca de los requisitos previos que se deben cumplir antes de realizar una operación de restauración, las funciones que ofrece el Agente de para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup cuando restaura desde una copia de seguridad de nivel de base de datos y el procedimiento para realizar una restauración.

### **Requisitos previos para la restauración de nivel de base de datos**

Antes de restaurar los datos, y a fin de preparar el servidor de Exchange Server, desmonte los almacenes de base de datos dentro de todos los grupos de almacenamiento que desea restaurar. Para hacerlo, abra el Administrador del sistema de Exchange, desplácese al objeto Servidores, expándalo y busque el grupo de almacenamiento que desea restaurar. Después, haga clic con el botón secundario en cada almacén de base de datos y seleccione Desmontar almacén.

**Nota:** También puede desmontar las bases de datos de forma automática mediante la opción Desmontar automáticamente la base de datos antes de la restauración. Para obtener más información sobre esta opción, consulte [Opciones de restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 49).

Active la función Se puede sobrescribir esta base de datos por una restauración para cada uno de los almacenes de base de datos incluidos en los grupos de almacenamiento que desee restaurar. Para hacerlo, abra el Administrador del sistema de Exchange, desplácese al grupo de almacenamiento que desea restaurar, y expándalo. A continuación, haga clic con el botón secundario del ratón, seleccione Propiedades y haga clic en la ficha Base de datos. Por último, active la función Se puede sobrescribir esta base de datos por una restauración y haga clic en Aceptar.

**Nota:** También puede permitir de forma automática que se sobrescriban las bases de datos mediante la opción para Permitir que la restauración sobrescriba la base de datos. Para obtener más información sobre esta opción, consulte [Opciones de restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 49).

- Compruebe que todos los servicios necesarios se están ejecutando en el servidor Exchange Server.
- Asegúrese de que el agente está instalado en el mismo equipo en el que está instalado Exchange Server y de que se está ejecutando el servicio Agente universal de CA ARCserve.
- Asegúrese de que el servidor en el que está restaurando está configurado de la misma forma que el servidor original desde el que ha realizado la copia de seguridad. Si está realizando la restauración a la ubicación original, por lo general la configuración es la misma. Si no es así, consulte la hoja de trabajo de la sección Uso de la Hoja de trabajo de la configuración del servidor: sistemas Exchange Server 2000 y 2003, para determinar qué elementos deben ser idénticos. Todos los campos de la hoja de trabajo, excepto el campo Nombre de servidor, deben ser los mismos al restaurar a una ubicación alternativa.

#### **Más información:**

[Opciones de restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 49)

### **Conjuntos de restauración de nivel de base de datos**

Cuando realiza una copia de seguridad de un servidor Exchange Server, el grupo de almacenamiento que selecciona para la copia de seguridad se guarda en un medio en forma de sesión individual. Para restaurar un servidor Exchange Server, deberá restaurar todas las sesiones que, una vez combinadas, servirán para restaurar completamente el almacén de información. Estas sesiones conforman el denominado conjunto de restauración.

El número de sesiones del conjunto de restauración depende de los métodos de copia de seguridad utilizados:

- Si ha realizado una copia de seguridad de un almacén de información utilizando, únicamente, el método de copia de seguridad completa, el conjunto de restauración sólo incluirá la sesión completa.
- Si ha realizado una copia de seguridad del almacén de información mediante copias de seguridad incrementales y completas, el conjunto de restauración incluirá la sesión completa y al menos una sesión incremental, aunque podrá incluir cuantas desee. Por ejemplo, en el siguiente escenario de copia de seguridad, el conjunto de restauración puede ser completo e incremental 1, completo e incremental 1 y 2, completo e incremental 1, 2 y 3 o completo e incremental 1, 2, 3 y 4:

Completa	Incremental 1	Incremental 2	Incremental 3	Incremental 4
----------	---------------	---------------	---------------	---------------

- Si ha realizado una copia de seguridad del almacén de información mediante copias de seguridad completas y diferenciales, el conjunto de restauración incluirá la sesión completa y una sesión diferencial. Por ejemplo, en el siguiente escenario de copia de seguridad, el conjunto de restauración puede ser completo y diferencial 1, completo y diferencial 2, completo y diferencial 3 o completo y diferencial 4:

Completa	Diferencial 1	Diferencial 2	Diferencial 3	Diferencial 4
----------	---------------	---------------	---------------	---------------

Una vez determinado el conjunto de restauración, todo el conjunto deberá estar seleccionado al enviar la tarea de restauración. Al utilizar el método Restaurar por árbol, seleccione la última sesión diferencial o incremental del conjunto de restauración y el agente incluirá de forma automática la sesión completa.

#### **Para seleccionar conjuntos de restauración en el Gestor de restauración**

1. En la página principal de CA ARCserve Backup, seleccione el Gestor de restauración en el menú Inicio rápido.
2. Cuando se abra el Gestor de restauración, seleccione Restaurar por árbol en el cuadro desplegable que aparece debajo de la ficha Origen.
3. Expanda el servidor que contiene el Almacén de información del que se ha realizado una copia de seguridad y seleccione el objeto Almacén de información. A continuación, haga clic en el botón Historial de versiones.

Aparecerá el cuadro de diálogo Historial de versiones.



4. Cuando se abra el cuadro de diálogo Historial de versiones, resalte una sesión del conjunto de restauración y haga clic en Seleccionar. Si el conjunto de restauración incluye copias de seguridad incrementales y diferenciales, sólo tiene que seleccionar la última incremental o diferencial del conjunto y el agente incluirá de forma automática la copia de seguridad completa.

**Nota:** Las copias de seguridad más recientes aparecen en la parte superior del cuadro de diálogo Historial de versiones.

5. Establezca las opciones de restauración, defina un destino y envíe la tarea.

**Nota:** Si utiliza Restaurar por sesión en lugar de Restaurar por árbol, deberá repetir los pasos de 1 a 4 en cada sesión del conjunto de restauración.

### Opciones de restauración de nivel de base de datos

Al crear una tarea de restauración, puede especificar opciones de restauración para personalizar la tarea.

A continuación se describe cada una de las opciones de restauración. El momento en el que se deben utilizar estas opciones dependerá del conjunto de restauración. Para determinar cuándo utilizar cada opción, consulte Opciones de restauración de nivel de base de datos.

- **Desmontar automáticamente la base de datos antes de la restauración:** a fin de preparar Exchange Server antes de la restauración, desmonte los almacenes de base de datos de todos los grupos de almacenamiento que desea restaurar. Para hacerlo de forma automática, active esta opción. Para obtener información sobre cómo desmontar bases de datos de forma manual, consulte Requisitos previos para la restauración de nivel de base de datos.
- **Permitir que la restauración sobrescriba la base de datos:** antes de la restauración, y a fin de preparar Exchange Server, autorice la sobrescritura de todos los almacenes de base de datos de los grupos de almacenamiento que desea restaurar. Para hacerlo de forma automática, active esta opción. Para obtener información sobre cómo hacerlo de forma manual, consulte Requisitos previos para la restauración de nivel de base de datos.

■ **Restaurar en el grupo de almacenamiento de recuperación:**

seleccione esta opción si desea restaurar datos en un grupo de almacenamiento de recuperación.

Tenga en cuenta el siguiente comportamiento:

- Esta opción sólo aparece en el cuadro de diálogo de opciones de restauración del Agente de copia de seguridad si Exchange Server 2007 o Exchange Server 2007 se están ejecutando en el entorno. No se pueden restaurar datos en grupos de almacenamiento de recuperación que residan en sistemas Exchange 2000 Server. Para obtener más información sobre el grupo de almacenamiento de recuperación, consulte la documentación de Exchange Server.
- Esta opción no aparece en el cuadro de diálogo de opciones de restauración del Agente de copia de seguridad cuando se está protegiendo una versión del Agente para Microsoft Exchange anterior a CA ARCserve Backup r12.

Tenga en cuenta las siguientes restricciones:

- Para restaurar bases de datos activas que se alojen en agentes anteriores a CA ARCserve Backup r12, deberá eliminar el grupo de almacenamiento de recuperación del servidor Exchange antes de enviar la restauración. Si no elimina el grupo de almacenamiento de recuperación, la tarea fallará.
- Si está restaurando sesiones de nivel de base de datos de Exchange Server 2003 de las que se realizó una copia de seguridad mediante una versión anterior del agente, no puede restaurar datos de forma explícita en un grupo de almacenamiento de recuperación mediante el cuadro de diálogo de opciones de restauración del Agente de copia de seguridad. Para obtener más información, consulte [Tareas previas para restaurar grupos de almacenamiento de recuperación en sistemas Exchange Server 2003](#) (en la página 52).
- Si ha realizado una copia de seguridad de nivel de base de datos de una base de datos Exchange Server 2003 mediante una versión anterior del agente (por ejemplo, BrightStor ARCserve Backup r11.1 o BrightStor ARCserve Backup r11.5) y más adelante actualiza el agente a CA ARCserve Backup r12 o CA ARCserve Backup r12 SP1, puede especificar la opción Restaurar sesiones antiguas al grupo de almacenamiento de recuperación del cuadro de diálogo de configuración del agente para Exchange. Esta opción le permite al agente restaurar los datos en el grupo de almacenamiento de recuperación. Para obtener más información, consulte [Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de base de datos](#). (en la página 23)
- Puede restaurar un grupo de almacenamiento en un grupo de almacenamiento de recuperación, por tarea.
- No puede restaurar carpetas públicas en un grupo de almacenamiento de recuperación.

- **Confirmar después de restaurar:** confirma la base de datos una vez haya finalizado la restauración. Si está restaurando un conjunto, sólo utilice esta opción si está restaurando la última copia de seguridad del conjunto. Si no se selecciona esta opción, la base de datos quedará en un estado intermedio y no se podrá utilizar, pero estará preparada para posteriores operaciones de restauración incremental o diferencial.

- **Aplicar registros existentes:** si activa esta opción, tanto los registros existentes como todo nuevo registro que vaya a ser restaurado se aplicarán de forma conjunta y en orden secuencial una vez se confirme la base de datos. Si no selecciona esta opción, sólo se aplicarán los registros nuevos (no los registros existentes).

**¡Importante!** No utilice esta opción si el servidor Exchange en el que está restaurando los datos no es el mismo desde el que ha realizado la copia de seguridad, si la base de datos existente está dañada o si los registros nuevos que se van a restaurar están fuera de la secuencia con los registros existentes. Si activa esta opción y el agente detecta que los registros no están en la secuencia, el agente desactivará la opción automáticamente para que la tarea pueda realizarse correctamente.

- **Montar la base de datos después de la restauración:** da instrucciones a Exchange Server para que monte la base de datos una vez que se haya completado la restauración. Si desea montar la base de datos de forma manual, desactive esta opción.

**Nota:** Si Exchange Server no puede montar la base de datos, consulte el registro de eventos para obtener información detallada. Si cree que Exchange Server no ha podido realizar el montaje debido a los registros existentes en el servidor, vuelva empaquetar y ejecutar la restauración sin activar la opción Aplicar registros existentes.

- **Esperar a que la base de datos confirme:** si se activa esta opción, el agente espera a que Exchange Server devuelva el resultado de la confirmación antes de finalizar la restauración. Esta operación puede llevar mucho tiempo, en función del número de registros que Exchange Server esté intentando confirmar.

- **Ubicación temporal para archivos de registro y parches:** establece una ubicación temporal en el equipo de Exchange Server para restaurar registros y archivos de revisión durante el proceso de restauración. La ubicación temporal seleccionada deberá estar vacía antes de realizar la restauración y disponer de suficiente espacio para todos los archivos de registro que se van a restaurar. Una vez que la base de datos confirme los archivos de revisión y los registros, éstos se eliminarán.

**Nota:** Si está restaurando una serie de copias de seguridad completas, incrementales o diferenciales, deberá utilizar la misma ubicación temporal para todas las tareas de restauración.

### **Más información:**

[Requisitos previos para la restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 46)

[Seleccionar opciones de restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 53)

[Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de base de datos](#) (en la página 23)

### **Tareas previas para restaurar grupos de almacenamiento de recuperación en sistemas Exchange Server 2003**

Para restaurar un grupo de almacenamiento de recuperación en sistemas Exchange Server 2003 mediante una versión de agente anterior a CA ARCserve Backup r12 (por ejemplo, BrightStor ARCserve Backup r11.5), realice los siguientes pasos antes de enviar la tarea de restauración.

1. En el [cuadro de diálogo de opciones de restauración del Agente de copia de seguridad](#) (en la página 49), elimine la marca que se encuentra junto a las siguientes opciones:
  - Desmontar automáticamente la base de datos antes de la restauración
  - Permitir que la restauración sobrescriba la base de datos
2. En el sistema Exchange Server, cree un grupo de almacenamiento de recuperación.

Agregue las bases de datos de buzón que desea restaurar al grupo de almacenamiento de recuperación.

Desmonte la base de datos que acaba de crear en el grupo de almacenamiento de recuperación.

Haga clic con el botón secundario del ratón sobre la base de datos que acaba de crear y seleccione Propiedades en el menú emergente.

Se abrirá el cuadro de diálogo de propiedades de la base de datos de <Nombre\_Buzón>.
3. Haga clic en la ficha Base de datos y asegúrese que se ha especificado la opción Permitir que la restauración sobrescriba la base de datos.

Una vez realizados los pasos anteriores, podrá restaurar el grupo de almacenamiento de recuperación.

## Seleccionar opciones de restauración de nivel de base de datos

El momento en el que se deben utilizar estas opciones dependerá del conjunto de restauración. Las tablas siguientes indican cuándo utilizar cada opción de restauración. Si realiza la restauración mediante el método Restaurar por árbol, se aplicarán de forma automática las opciones de restauración correctas. Si realiza la restauración de datos mediante el método Restaurar por sesión en los sistemas del servidor Exchange Server 2000 y del servidor Exchange Server 2003, utilice la siguiente información para determinar cuándo utilizar cada opción.

Si el conjunto de restauración contiene copias de seguridad incrementales:

<b>Tipo</b>	<b>Completo</b>	<b>Incrementales intermedias</b>	<b>Última incremental</b>
Aplicar	N	N	S/N
Confirmar	N	N	S
Montar	N	N	S/N

Si el conjunto de restauración contiene copias de seguridad diferenciales:

<b>Tipo</b>	<b>Completo</b>	<b>Diferencial</b>
Aplicar	N	S/N
Confirmar	N	S
Montar	N	S/N

Si el conjunto de restauración es una copia de seguridad completa:

<b>Tipo</b>	<b>Completo</b>
Aplicar	S/N
Confirmar	S
Montar	S/N

## Realización de una restauración de datos de nivel de base de datos

### Para realizar una restauración de datos de nivel de base de datos en una base de datos de Exchange Server

1. En la página principal de CA ARCserve Backup, seleccione Restaurar en el menú Inicio rápido.

Aparecerá la ventana del gestor de restauración.

2. En la ventana del Gestor de restauración, seleccione Restaurar por árbol en el cuadro desplegable que aparece debajo de la ficha Origen.

**Nota:** Las restauraciones de nivel de base de datos admiten los métodos de restauración Restaurar por árbol y Restaurar por sesión.

3. En el árbol de directorios, expanda el objeto Sistemas Windows y el servidor que contiene la base de datos del que se ha realizado una copia de seguridad. A continuación, seleccione el objeto de base de datos.
4. Si la copia de seguridad más reciente no es la copia de seguridad que desea restaurar, haga clic en Historial de versiones, seleccione la versión que desea restaurar y haga clic en Seleccionar.

**Nota:** Si está utilizando un conjunto de restauración, deberá restaurar todo el conjunto en el orden en el que se haya realizado la copia de seguridad. Si el conjunto de restauración incluye copias de seguridad incrementales y diferenciales, sólo tiene que seleccionar la última incremental o diferencial del conjunto y el agente incluirá de forma automática la copia de seguridad completa (sólo aplicable a Restaurar por árbol). Para obtener más información sobre conjuntos de restauración, consulte [Conjuntos de restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 47).

5. Haga clic con el botón secundario del ratón en cada objeto de grupo de almacenamiento que vaya a incluir en la tarea y seleccione Opción de agente para seleccionar opciones de copia de seguridad. Para obtener más información sobre los métodos de restauración, consulte [Opciones de restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 49).
6. Haga clic en la ficha Destino. Puede restaurar los objetos de base de datos a su ubicación original (valor predeterminado), o puede restaurar los objetos de base de datos a una ubicación alternativa.

**Nota:** En Exchange Server 2003, se puede seleccionar restaurar al grupo de almacenamiento de recuperación, que es un grupo de almacenamiento especializado que se puede utilizar junto con los grupos de almacenamiento normales de Exchange Server. Para obtener más información sobre el grupo de almacenamiento de recuperación, consulte la documentación de Exchange Server.

7. Si desea restaurar a una ubicación alternativa, desactive la casilla de verificación Restaurar archivos a sus ubicaciones originales, expanda el objeto Sistemas Windows, expanda el servidor en el que desea realizar la restauración y seleccione Microsoft Exchange Server: nivel de base de datos (IS).

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo restaurar a una ubicación alternativa, consulte las notas del producto de Disaster Recovery para Microsoft Exchange 2000 Server y Disaster Recovery para Microsoft Exchange 2003 Server en el sitio Web de Microsoft.

8. Haga clic en el botón Inicio de la barra de herramientas.

Si está restaurando a una ubicación alternativa, cuando aparezca el cuadro de diálogo Seguridad, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del servidor de destino y haga clic en Aceptar.

**Nota:** CA ARCserve Backup no es compatible con el inicio de sesión en sistemas con contraseñas que superen los 23 caracteres. Si la contraseña en el sistema en el que está intentando iniciar la sesión supera los 23 caracteres, modifique la contraseña en el sistema de agente para que tenga 23 caracteres o menos. Sólo entonces podrá iniciar sesión en el sistema de agente.

9. Cuando se abra el cuadro de diálogo Nombre de usuario y contraseña de sesión, verifique o cambie el nombre de usuario y la contraseña del servidor Exchange Server de destino. Para cambiar el nombre de usuario o la contraseña, seleccione la sesión, haga clic en Editar, efectúe los cambios oportunos y, a continuación, haga clic en Aceptar.

**Nota:** El nombre de usuario se debe introducir con el siguiente formato:

DOMINIO\NOMBREUSUARIO

10. Haga clic en Aceptar.

11. Cuando se abra el cuadro de diálogo Enviar tarea, seleccione Ejecutar ahora para ejecutar la tarea de forma inmediata, o seleccione Fecha de ejecución y establezca la fecha y la hora en las que desea que se ejecute la tarea.

Introduzca una descripción de la tarea y haga clic en Aceptar.

#### **Más información:**

[Conjuntos de restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 47)

[Opciones de restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 49)

## Realizar una restauración de prueba de nivel de base de datos en una ubicación alternativa

Debe realizar una restauración de prueba a un servidor de copia de seguridad **al menos una vez al mes** y asegúrese de que la base de datos restaurada esté funcionando adecuadamente. De esta manera podrá probar las estrategias de copia de seguridad y restauración para valorar si está realizando la copia de seguridad del sistema con exactitud y prepararse para eventuales desastres.

Antes de poder restaurar la copia de seguridad de una base de datos de Exchange Server en una ubicación alternativa, debe comprobar que el servidor en el que desea realizar la restauración está configurado exactamente igual que el servidor original desde el que realizó la copia de seguridad. Para determinar qué elementos deben ser idénticos, utilice la hoja de cálculo del apéndice Utilizar hoja de cálculo de la configuración del servidor: sistemas Exchange Server 2000 y 2003. La información de todos los campos de esta hoja de cálculo excepto el campo Nombre de servidor debe ser la misma en el servidor en el que va a realizar la restauración.

### Para realizar una restauración de prueba en una ubicación alternativa:

1. Compruebe que el servidor de prueba que desea restaurar cumple los siguientes requisitos:
  - Microsoft Exchange está instalado y configurado exactamente igual que el servidor original desde el que realizó la copia de seguridad.
  - Se instalarán CA ARCserve Backup y el agente.
  - El servidor está en un dominio diferente que el dominio del servidor desde el que realizó la copia de seguridad y dispone de su propio Active Directory.
2. Abra el Gestor de restauración y seleccione la ficha Origen.
3. Examine y seleccione las sesiones que desee restaurar.
4. Haga clic en la ficha Destino desactive la opción **Restaurar archivos a sus ubicaciones originales**.
5. Expandir el objeto de servidor del servidor de prueba y seleccione el objeto **Microsoft Exchange Server – Nivel de base de datos**.
6. Haga clic en Iniciar para enviar la tarea.

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo restaurar a una ubicación alternativa, consulte las notas del producto de *Disaster Recovery para Microsoft Exchange 2000 Server* o *Disaster Recovery para Microsoft Exchange 2003 Server* en el sitio Web de Microsoft.



### Acceso a un buzón individual desde una restauración de prueba de nivel de base de datos

Si no ha realizado una copia de seguridad de nivel de documentos además de la copia de seguridad de nivel de base de datos y necesita restaurar un buzón individual, siga este procedimiento.

**Nota:** El procedimiento descrito a continuación es aplicable a los sistemas Exchange 2000 Server y Exchange Server 2003.

#### **Para acceder a un buzón individual desde una restauración de prueba de nivel de base de datos**

1. Siga el procedimiento descrito en [Realización de una restauración de prueba de nivel de base de datos en una ubicación alternativa](#) (en la página 56).
2. Abra el Administrador del sistema de Exchange, expanda el Almacén del buzón, haga clic con el botón secundario en el objeto Buzones y seleccione la función Ejecutar agente de limpieza. Debido a que el Active Directory del nuevo dominio no contiene los mismos usuarios que el dominio original, los buzones aparecerán como desconectados.
3. Abra el cuadro de diálogo Usuarios y equipos de Active Directory y cree una nueva cuenta a la que conectar los buzones. Al crear la nueva cuenta, desactive la opción Crear un buzón de Exchange ya que deberá conectar el usuario al buzón restaurado en lugar de al nuevo buzón.
4. En el Administrador del sistema de Exchange, haga clic con el botón secundario en el nombre del buzón desactivado, seleccione Volver a conectar y, a continuación, seleccione la cuenta de dominio apropiada con la que vincular el buzón. De esta forma se conectará el buzón al usuario.
5. Cuando se abra el cuadro de diálogo Volver a conectar, haga clic en Aceptar.
6. Cuando aparezca el mensaje de advertencia de replicación, haga clic en Aceptar.

Después de conectar el buzón al usuario, la información se duplicará y el buzón de restauración estará disponible en el nuevo dominio.

## Recuperación de desastres del nivel de base de datos

Si se produce un desastre, deberá realizar los pasos siguientes para restaurar el servidor Exchange:

- Si desea obtener información acerca de la recuperación de desastres, consulte las notas del producto de Recuperación de desastres para Microsoft Exchange 2000 Server y Recuperación de desastres para Microsoft Exchange 2003 Server en el sitio Web de Microsoft.
- Restaure el sistema operativo en el servidor Exchange y el controlador de dominio y asegúrese de que el estado del sistema con Active Directory presenta un estado coherente con la copia de seguridad que pretende restaurar. La opción Disaster Recovery de CA ARCserve Backup proporciona un método eficaz y automatizado para que sea posible realizar este tipo de tareas. Para obtener más información, consulte la *guía de la opción Disaster Recovery*.
- Asegúrese de que la aplicación Exchange Server es operativa y de que dispone del mismo Service Pack que tenía antes del desastre.
- Restaure las bases de datos en el servidor Exchange. Para acceder a instrucciones sobre cómo restaurar las bases de datos en el servidor Exchange, consulte Realizar una restauración del nivel de base de datos.

## Copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos para el servidor Exchange Server 2007

En las secciones siguientes se describe cómo utilizar las funciones de copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos de los sistemas del servidor Exchange Server 2007.

## Vistas de nivel de base de datos en el Gestor de copia de seguridad

Según la configuración, Microsoft Exchange Server: Nivel de base de datos aparecerá en el Gestor de copia de seguridad bajo los siguientes objetos:

- Sistemas Windows
- Organización de Exchange

En el siguiente diagrama se ilustra cómo al expandir el objeto Microsoft Exchange Server: Nivel de base de datos, se pueden visualizar los servidores Exchange Server remotos y locales. Si expande un servidor podrá ver las bases de datos y componentes que se pueden proteger mediante procesos de copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos.



Para establecer las opciones de las respectivas bases de datos, haga clic con el botón secundario en el objeto Microsoft Exchange Server: Nivel de base de datos y seleccione las opciones en el menú emergente.

## Requisitos de cuenta de servicio de Agente de copia de seguridad para operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos

Para realizar tareas de restauración y de copia de seguridad de nivel de base de datos en sistemas Exchange Server 2007, la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad debe satisfacer los requisitos que se indican a continuación.

La cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad debe:

- ser una cuenta de dominio.
- ser miembro del grupo de administradores y del grupo de operadores de copia de seguridad en el sistema Exchange Server.
- estar asignada a la función Administrador total de Exchange en el nivel de organización de Exchange o el nivel de grupo administrativo de Exchange.

**Nota:** Sólo es necesario asignar la cuenta de servicio a la función de administrador Exchange con permisos de solo visualización si no se utilizan las opciones de restauración Restaurar en el grupo de almacenamiento de recuperación y Permitir que se puedan sobrescribir las bases de datos del grupo de almacenamiento de destino.

## Requisitos del Escritor de VSS de Microsoft

Si se realiza una copia de seguridad de los sistemas Exchange Server 2007 mediante los servicios de instantáneas de volumen (VSS) de Microsoft, se crea una instantánea de volumen por cada grupo de almacenamiento del que se realice copia de seguridad.

Para crear la instantánea de volumen, se crea una instantánea de volumen en cada volumen o punto de montaje que contenga archivos de sistema, archivos de registro o archivos de base de datos del grupo de almacenamiento. El tamaño inicial predeterminado del área de almacenamiento de la instantánea de volumen para VSS es de 300 MB. Por lo tanto, debe tener disponible al menos 300 MB de espacio libre en disco en cada volumen de almacenamiento de instantáneas.

El tamaño del área de almacenamiento puede aumentar cuando VSS cree varias instantáneas en el mismo volumen de forma simultánea. En este caso, se requerirá más espacio libre en disco para asegurar que las copias de seguridad se realicen correctamente.

Para obtener más información, consulte la documentación relativa a la *configuración y herramientas del servicio de instantáneas de volumen* en el sitio Web de Microsoft.

## Funciones de copia de seguridad del nivel de base de datos

En las siguientes secciones se proporciona información sobre las funciones que el Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup proporciona al realizar copias de seguridad del nivel de base de datos.

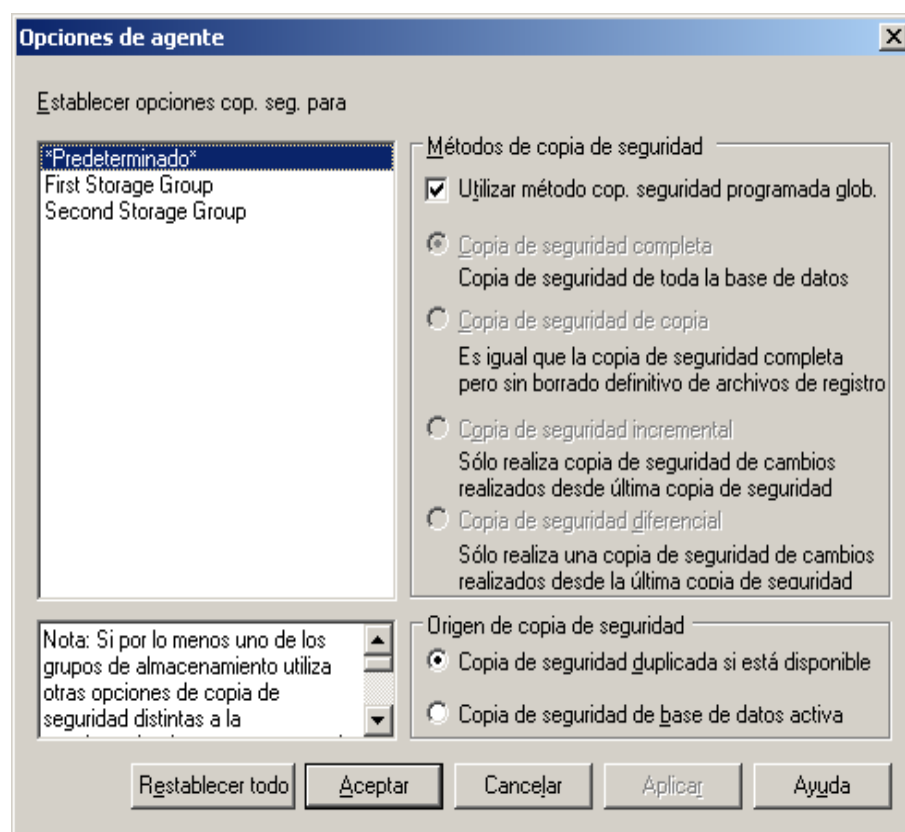
## Opciones de copia de seguridad de nivel de base de datos

Para enviar una tarea de copia de seguridad, es necesario especificar una opción de copia de seguridad. La opción de copia de seguridad indica a CA ARCserve Backup cómo se va a realizar la copia de seguridad de los datos. Si utiliza el agente, puede seleccionar un método de copia de seguridad para su tarea de copia de seguridad de nivel de base de datos en el nivel de grupo de almacenamiento o puede utilizar un método de copia de seguridad programado de forma global.

Para seleccionar un método de copia de seguridad en el nivel de grupo de almacenamiento, haga clic con el botón secundario en el objeto Microsoft Exchange Server: nivel de base de datos y seleccione Opción de agente en el menú emergente. Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones de agente. El siguiente cuadro de diálogo ilustra el cuadro de diálogo de opciones de agente y el método de copia de seguridad programada globalmente será utilizado en todos los grupos de almacenamiento.

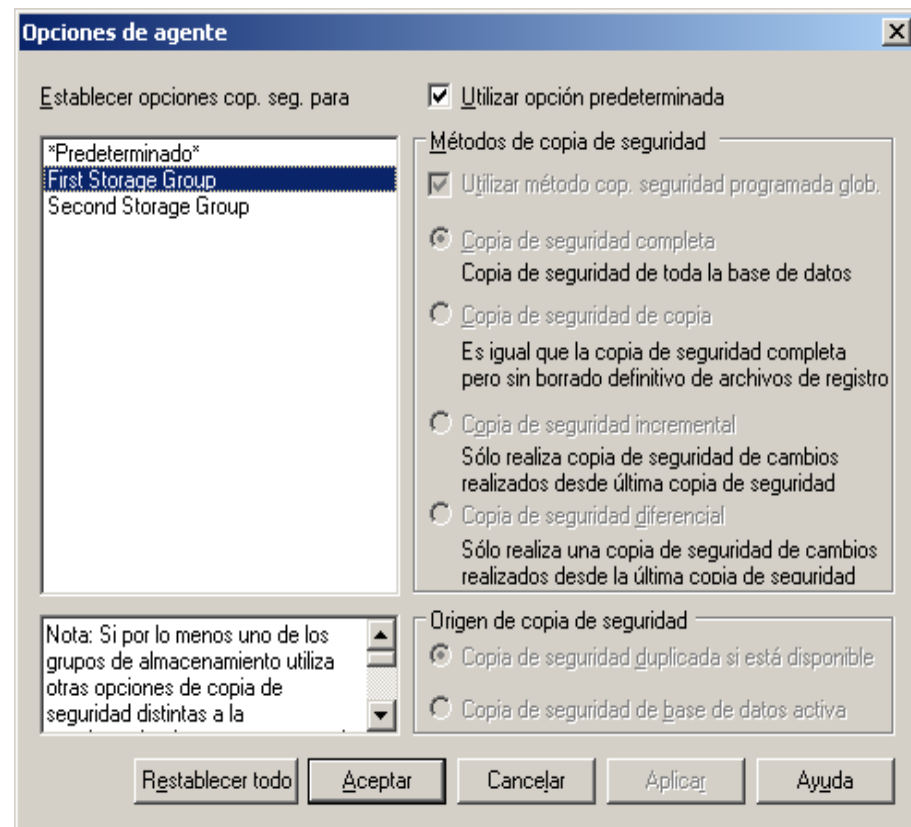
**Nota:** Las opciones que corresponden con **\*Valor predeterminado\*** representan las opciones predeterminadas para todos los grupos de almacenamiento. Cuando sea necesario, puede especificar opciones que son exclusivas del grupo de almacenamiento seleccionado.

**¡Importante!** Si al menos un grupo de almacenamiento no utiliza las opciones de copia de seguridad \*predeterminadas\*, el origen de la copia de seguridad de nivel de la base de datos de Exchange se empaquetará explícitamente si está seleccionado de forma dinámica. En este caso, si agrega o elimina grupos de almacenamiento desde el servidor Exchange, deberá volver a empaquetar las tareas. Para obtener más información sobre tareas de empaquetado, consulte la Guía de administración.



El siguiente diagrama muestra que la casilla de verificación Utilizar opción predeterminada está seleccionada para el grupo de almacenamiento seleccionado.

**Nota:** Para sobrescribir las opciones predeterminadas para el grupo de almacenamiento seleccionado, desactive la casilla de verificación Utilizar valor predeterminado.



**¡Importante!** La ventaja de seleccionar un método de copia de seguridad en el nivel de grupo de almacenamiento reside en que se obtiene flexibilidad al utilizar un método diferente para grupos de almacenamiento diferentes.

Puede especificar los siguientes métodos de copia de seguridad en el cuadro de diálogo de opciones de agente:

#### **Utilizar método de copia de seguridad programada globalmente**

Activado de manera predeterminada. Debe desactivar esta opción si desea establecer un método de copia de seguridad en el nivel de grupo de almacenamiento. Si no la desactiva, deberá seleccionar un método de copia de seguridad en la ficha Programación.

**Nota:** Si no desactiva esta opción y selecciona Programación personalizada de la ficha Programación, no habrá diferencia entre los métodos de copia de seguridad completa (Conservar bit de archivo) y completa (Borrar bit de archivo), ya que ambos funcionan como copias de seguridad completa.

#### **Copia de seguridad completa**

Se trata de la opción predeterminada. Permite realizar una copia de seguridad de toda la base de datos, incluidos los archivos de registro, y marcar todos los archivos cuya copia de seguridad se haya realizado en preparación de una copia de seguridad diferencial o incremental posterior. Los archivos de registro también se truncan durante una copia de seguridad completa. A continuación, la operación de copia de seguridad borra de forma definitiva, desde el servidor Exchange, los archivos de registro confirmados que ya no necesita.

Si desmonta una o varias bases de datos en un grupo de almacenamiento durante una operación de copia de seguridad, el agente no trunca los registros de transacciones. El resultado final será equivalente al de una operación de copia de seguridad de copia, no al de una operación de copia de seguridad completa. Es necesario realizar una copia de seguridad completa para ejecutar copias de seguridad diferenciales o incrementales.

**Nota:** Realice siempre una copia de seguridad completa cuando ejecute el agente por primera vez, después de realizar una actualización a un Service Pack y después de realizar una restauración.

#### **Copia de seguridad de copia**

Realiza una copia de seguridad de toda la base de datos, incluidos los archivos de registro, pero no marca los archivos para indicar que se ha realizado una copia de seguridad de los mismos. Utilice una copia de seguridad de copia si desea realizar una copia de seguridad completa de los datos sin interferir en ninguna otra copia de seguridad incremental o diferencial existente.

**Nota:** Los archivos de registro no se truncan durante una copia de seguridad de copia.



### **Copia de seguridad incremental**

Realiza una copia de seguridad de los archivos de registro que se han modificado desde la última copia de seguridad incremental o completa y los marca como archivos con copia de seguridad realizada. Los archivos de registro también se truncan. Cuando se restauran, los archivos de registro se aplican para crear la base de datos tal y como estaba en el momento de la copia de seguridad.

Tenga en cuenta el siguiente comportamiento:

- Microsoft Exchange no admite copias de seguridad incrementales si está activada la opción de registro circular. Si no desactiva la opción de registro circular y envía una tarea de copia de seguridad incremental, el agente la convertirá automáticamente en una copia de seguridad completa. Para obtener más información acerca del registro circular, consulte la *Guía de administración*.
- Si envía una tarea de copia de seguridad incremental sin realizar antes una copia de seguridad completa del grupo de almacenamiento, el agente convertirá de forma automática la tarea de copia de seguridad incremental en una copia de seguridad completa.

### **Copia de seguridad diferencial**

Realiza una copia de seguridad de los archivos de registro que han cambiado desde la última copia de seguridad. Los archivos de registro no se truncan. Sin embargo no se marcarán como con copia de seguridad realizada. Cuando se restauran, los archivos de registro se aplican para crear la base de datos tal y como estaba en el momento de la copia de seguridad.

Tenga en cuenta el siguiente comportamiento:

- Microsoft Exchange no admite copias de seguridad diferenciales si está activada la opción de registro circular. Si no desactiva la opción de registro circular y envía una tarea de copia de seguridad diferencial, el agente convertirá de forma automática la copia de seguridad diferencial en una copia de seguridad de copia. Para obtener más información acerca del registro circular, consulte la *Guía de administración*.
- Si envía una tarea de copia de seguridad diferencial sin realizar antes una copia de seguridad completa del grupo de almacenamiento, el agente convertirá de forma automática la tarea de copia de seguridad diferencial en completa.

### **Restablecer todo**

Restablece las opciones seleccionadas a la configuración predeterminada para todos los grupos de almacenamiento de Exchange.

Puede elegir uno de los siguientes orígenes de copia de seguridad en el cuadro de diálogo de opciones de agente:

**Copia de seguridad replicada si está disponible**

Si el grupo de almacenamiento tiene una replicación en buen estado, la copia de seguridad se realizará desde ella. De lo contrario, se realizará la copia de seguridad a partir de las bases de datos activas.

**Copia de seguridad de base de datos activa**

Las copias de seguridad siempre se realizan a partir de bases de datos activas.

**Realización de una copia de seguridad de nivel de base de datos**

Antes de enviar una tarea de copia de seguridad de nivel de base de datos, asegúrese de que las bases de datos de Exchange Server se han montado en el servidor y de que en el servidor se están ejecutando el Almacén de información de Microsoft Exchange y el servicio de Agente universal de CA ARCserve Backup.

**Para realizar una copia de seguridad de nivel de base de datos en la base de datos de Exchange Server 2007:**

1. En la página principal de CA ARCserve Backup, seleccione Copia de seguridad en el menú Inicio rápido.

Se abrirá la ventana Gestor de copia de seguridad.

2. En la ventana Gestor de copia de seguridad, seleccione los grupos de almacenamiento de los que desea realizar una copia de seguridad.

**Nota:** Los almacenes de base de datos individuales se pueden restaurar desde una copia de seguridad de un grupo de almacenamiento completo.

3. Haga clic con el botón secundario del ratón en el objeto de nivel de base de datos seleccionado para realizar la copia de seguridad y seleccione Opción de agente en el menú emergente.

**Nota:** Realice siempre una copia de seguridad completa cuando ejecute el agente por primera vez. Así podrá almacenar un conjunto completo de bases de datos de Exchange Server.

4. Para activar la comprobación CRC y poder verificar la integridad de los datos mediante la utilidad Asegurar medios y explorar una vez finalizada la tarea de copia de seguridad, haga lo siguiente:
  - a. En la ventana Gestor de copia de seguridad, haga clic en el botón Opciones de la barra de herramientas.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones.
  - b. Seleccione la ficha Operaciones.  
Haga clic en la casilla de verificación de la opción Calcular y almacenar valor CRC en medio de copia de seguridad y haga clic en Aceptar.
5. Para activar la compresión o el cifrado de datos, o los dos, realice lo siguiente:
  - a. En la ventana Gestor de copia de seguridad, haga clic en el botón Opciones de la barra de herramientas.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones.
  - b. Seleccione la ficha Medio de copia de seguridad.  
En la sección Compresión/Cifrado, especifique las siguientes opciones, según sus necesidades:
    - **Cifrar datos:** seleccione en el Agente.
    - **Sesión/Cifrado:** especifique una contraseña.  
**Nota:** Debe especificar una contraseña al seleccionar la opción Cifrar datos.
    - **Comprimir datos:** seleccione en el Agente.
  - c. Haga clic en Aceptar.
6. Haga clic en la ficha Destino y especifique un destino de copia de seguridad.
7. Haga clic en la ficha Programación.  
Si desea utilizar la programación personalizada, seleccione un método de repetición. Para utilizar un esquema de rotación, seleccione la opción Utilizar esquema de rotación y establezca su esquema. Para obtener más información acerca de la programación de tareas y esquemas de rotación, consulte la ayuda en línea y la *Guía de administración*.  
**Nota:** Si desactiva la casilla de verificación de la opción Utilizar método de copia de seguridad programada globalmente en el cuadro de diálogo Opciones de agente, no se aplicarán las opciones de la sección Método de copia de seguridad en la ficha Programación. Para obtener más información, consulte Métodos de copia de seguridad de nivel de base de datos.
8. Haga clic en el botón Inicio de la barra de herramientas.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Información de agente y seguridad.

9. En el cuadro de diálogo Información de agente y seguridad, asegúrese de que se han introducido el nombre de usuario y la contraseña correctos en cada objeto. Si necesita introducir o modificar el nombre de usuario o la contraseña, haga clic en el botón Seguridad, realice los cambios oportunos y, a continuación, haga clic en Aceptar.
10. Haga clic en Aceptar.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Enviar tarea.
11. En el cuadro de diálogo Enviar tarea, seleccione Ejecutar ahora para ejecutar la tarea de forma inmediata o seleccione Fecha de ejecución y establezca la fecha y la hora en las que desea que se ejecute la tarea.  
Introduzca una descripción de la tarea.  
Si ha seleccionado varios orígenes para realizar una copia de seguridad y desea establecer la prioridad en la que se deben iniciar las sesiones de tarea, haga clic en Prioridad de origen. Utilice los botones Superior, Arriba, Abajo e Inferior para cambiar el orden en el que se van a procesar las tareas. Cuando termine de establecer las prioridades, haga clic en Aceptar.  
En el cuadro de diálogo Enviar tarea, haga clic en Aceptar para enviar la tarea.

## Restaurar datos del nivel de base de datos

Las secciones siguientes contienen información acerca de los requisitos previos que se deben cumplir antes de realizar una operación de restauración, las funciones que ofrece el agente cuando restaura desde una copia de seguridad del nivel de base de datos y el procedimiento para realizar una restauración.

### Requisitos previos para la restauración de nivel de base de datos

Antes de poder restaurar las copias de seguridad de nivel de base de datos en sistemas Exchange Server 2007, realice las siguientes tareas previas:

- Desmontar los almacenes de bases de datos de los grupos de almacenamiento que desee restaurar.

Para desmontar los almacenes de bases de datos, abra la Consola de administración de Exchange, desplácese al grupo de almacenamiento que desea restaurar, y expándalo. A continuación, haga clic con el botón secundario en cada almacén de base de datos y seleccione Propiedades en el menú emergente.

**Nota:** La opción Desmontar automáticamente las bases de datos del grupo de almacenamiento de destino antes de la restauración permite desmontar bases de datos automáticamente. Para obtener más información sobre esta opción, consulte Opciones de restauración de nivel de base de datos.

Cuando haga clic en la opción Propiedades en el menú al que se accede al hacer clic con el botón secundario, se abrirá el cuadro de diálogo Propiedades de base de datos de buzón y con la ficha General seleccionada.

En este cuadro de diálogo, active la función Se puede sobrescribir esta base de datos por una restauración para cada uno de los almacenes de base de datos incluidos en los grupos de almacenamiento que desee restaurar.

**Nota:** También puede utilizar la opción Permitir que se puedan sobrescribir las bases de datos del grupo de almacenamiento de destino para sobrescribir automáticamente las bases de datos durante la operación de restauración. Para obtener más información sobre esta opción, consulte Opciones de restauración de nivel de base de datos.

- Asegúrese de que se están ejecutando todos los servicios necesarios de Exchange Server.
- Asegúrese de que el agente está instalado en el mismo equipo en el que está instalado Exchange Server y de que se está ejecutando el servicio Agente universal de CA ARCserve.

### Conjuntos de restauración de nivel de base de datos

Cuando se realiza una copia de seguridad de un servidor Exchange Server, cada grupo de almacenamiento que se seleccione para la copia de seguridad se guardará en un medio en forma de sesión individual. Para restaurar un servidor Exchange Server, deberá restaurar todas las sesiones que, una vez combinadas, servirán para restaurar completamente el grupo de almacenamiento. Estas sesiones conforman el denominado conjunto de restauración.

El número de sesiones del conjunto de restauración depende de los métodos de copia de seguridad utilizados:

- Si ha realizado una copia de seguridad de un grupo de almacenamiento utilizando, únicamente, el método de copia de seguridad completa, el conjunto de restauración sólo incluirá la sesión completa.
- Si ha realizado una copia de seguridad de un grupo de almacenamiento mediante copias de seguridad incrementales y completas, el conjunto de restauración incluirá la sesión completa y al menos una sesión incremental, aunque podrá incluir cuantas desee. Por ejemplo, en el siguiente escenario de copia de seguridad, el conjunto de restauración puede ser completo e incremental 1, completo e incremental 1 y 2, completo e incremental 1, 2 y 3 o completo e incremental 1, 2, 3 y 4:

Completa	Incremental 1	Incremental 2	Incremental 3	Incremental 4
----------	---------------	---------------	---------------	---------------

- Si ha realizado una copia de seguridad del grupo de almacenamiento mediante copias de seguridad completas y diferenciales, el conjunto de restauración incluirá la sesión completa y una sesión diferencial. Por ejemplo, en el siguiente escenario de copia de seguridad, el conjunto de restauración puede ser completo y diferencial 1, completo y diferencial 2, completo y diferencial 3 o completo y diferencial 4:

Completa	Diferencial 1	Diferencial 2	Diferencial 3	Diferencial 4
----------	---------------	---------------	---------------	---------------

Una vez determinado el conjunto de restauración, todo el conjunto deberá estar seleccionado al enviar la tarea de restauración. Para restaurar los datos, seleccione la última sesión diferencial o incremental del conjunto de restauración y el agente incluirá automáticamente la sesión completa.

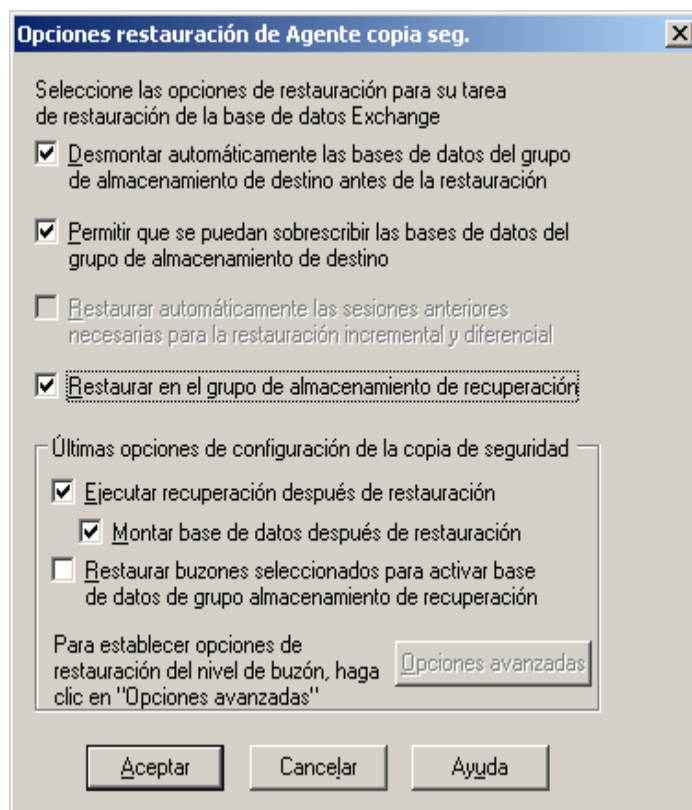
#### **Para seleccionar conjuntos de restauración en el Gestor de restauración**

1. En la página principal de CA ARCserve Backup, seleccione el Gestor de restauración en el menú Inicio rápido.
  2. Cuando se abra el Administrador de restauración, seleccione Restaurar por árbol en el cuadro desplegable que aparece debajo de la ficha Origen.
  3. Expanda el servidor que contiene el grupo de almacenamiento cuya copia de seguridad ha realizado y seleccione el objeto de grupo de almacenamiento. A continuación, haga clic en Historial de versiones.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Historial de versiones.
  4. Cuando se abra el cuadro de diálogo Historial de versiones, resalte una sesión del conjunto de restauración y haga clic en Seleccionar. Si el conjunto de restauración incluye copias de seguridad incrementales y diferenciales, sólo tiene que seleccionar la última incremental o diferencial del conjunto y el agente incluirá de forma automática la copia de seguridad completa.
- Nota:** Las copias de seguridad más recientes aparecen en la parte superior del cuadro de diálogo Historial de versiones.
5. Establezca las opciones de restauración, seleccione un destino y envíe la tarea.

## Opciones de restauración de nivel de base de datos

Al crear una tarea de restauración, puede especificar opciones de restauración para personalizar la tarea.

En el siguiente cuadro de diálogo se muestra el cuadro de diálogo Opciones restauración de Agente copia seg. Las opciones seleccionadas son las opciones predeterminadas para una sesión de copia de seguridad completa.



**Nota:** En las sesiones de copia de seguridad completa, la opción Restaurar automáticamente las sesiones previas necesarias para operaciones de restauración incrementales y diferenciales está desactivada de forma predeterminada. En las sesiones de copia de seguridad incrementales y diferenciales, la opción está seleccionada y activada de forma predeterminada.

A continuación se describe cada una de las opciones de restauración. El momento en el que se deben utilizar estas opciones dependerá del conjunto de restauración. Para determinar cuándo utilizar cada opción, consulte Opciones de restauración de nivel de base de datos.

Desmontar de forma automática la base de datos antes de la restauración: a fin de preparar el servidor de Exchange Server antes de la restauración, desmonte los almacenes de base de datos de todos los grupos de almacenamiento que desea restaurar. Para hacerlo de forma automática, active esta opción. Para obtener información sobre cómo desmontar bases de datos de forma manual, consulte Requisitos previos para la restauración de nivel de base de datos.

Permitir que la restauración sobrescriba la base de datos de destino: antes de la restauración, y a fin de preparar el servidor de Exchange Server, autorice la sobrescritura de todos los almacenes de base de datos de los grupos de almacenamiento que desea restaurar. Para hacerlo de forma automática, active esta opción. Para obtener información sobre cómo hacerlo de forma manual, consulte Requisitos previos para la restauración de nivel de base de datos.

- **Restaurar automáticamente las sesiones previas para operaciones de restauración incrementales o diferenciales:** esta opción sólo se aplica a sesiones incrementales y diferenciales.
  - Cuando se activa esta opción para restauraciones de sesión incremental, la última sesión de copia de seguridad completa y las sesiones de copia de seguridad incremental necesarias se restaurarán en secuencia.
  - Cuando se activa esta opción para restauraciones de sesión diferencial, la última sesión de copia de seguridad completa se restaurará antes de restaurar la sesión seleccionada.



- **Restaurar en el grupo de almacenamiento de recuperación:** esta opción permite restaurar las bases de datos en el grupo de almacenamiento de recuperación (RSG). Si selecciona esta opción, podrá especificar una ruta al RSG mediante la utilidad Administrador del agente de copia de seguridad. Mediante el Administrador del agente de copia de seguridad, el agente crea un subdirectorio a la ruta especificada para el RSG, etiquetado tal como se muestra a continuación:

\RSG\_<Nombre del grupo de almacenamiento original>

La variable <Nombre del grupo de almacenamiento original> representa el nombre del grupo de almacenamiento de origen.

**Notas:**

- Para obtener más información acerca de la utilización del Administrador del agente de copia de seguridad para especificar la ruta para el RSG, consulte Tareas posteriores a la instalación en los sistemas Exchange Server 2007.
- Si el RSG ya existe en una ruta distinta, o si el RSG existente representa un grupo de almacenamiento distinto, el agente eliminará el RSG existente y lo volverá a crear para el grupo de almacenamiento de destino.
- El contenido del subdirectorio "\RSG\_<Nombre del grupo de almacenamiento original>" se vaciará antes de que el agente cree el grupo de almacenamiento de recuperación.

**Últimas opciones del conjunto de copia de seguridad**

- **Ejecutar recuperación después de restauración:** active esta opción cuando desee ejecutar la recuperación una vez que se haya completado la restauración.
  - Si está restaurando un conjunto, sólo utilice esta opción si está restaurando la última copia de seguridad del conjunto.
  - Si no se selecciona esta opción, la base de datos quedará en un estado intermedio y no se podrá utilizar, pero estará preparada para una operación posterior de restauración incremental o diferencial.
  - Si restaura los datos a su ubicación original, todos los registros existentes se reproducirán en la base de datos durante el proceso de recuperación. Este proceso asegura que se restaurarán las bases de datos hasta el momento de la fecha actual. Sin embargo, si los registros existentes están dañados o no están en secuencia, fallará la recuperación.

**Nota:** Si desea restaurar el grupo de almacenamiento al momento de la última copia de seguridad, puede utilizar el método de restauración Restaurar a la ubicación original y realizar lo siguiente:

1. Desmote todas las bases de datos del grupo de almacenamiento.
2. Suprima los archivos de registro existentes y el archivo .chk del grupo de almacenamiento o muévalos a una ubicación diferente.
3. Restaure el grupo de almacenamiento mediante la opción Ejecutar recuperación después de restauración.
4. Realice una copia de seguridad completa del grupo de almacenamiento.

**Nota:** Para asegurarse de que las siguientes copias de seguridad diferenciales e incrementales tienen una secuencia correcta con la última copia de seguridad completa, debe realizar una copia de seguridad completa del grupo de almacenamiento en este momento. Si no realiza una copia de seguridad completa en este momento, fallarán los siguientes intentos de restaurar las copias incrementales y diferenciales.

- **Montar la base de datos después de la restauración:** da instrucciones a Exchange Server para que monte la base de datos una vez que se haya completado la restauración. Si desea montar la base de datos de forma manual, desactive esta opción.
- **Restaurar buzones seleccionados a base de datos activa desde el grupo de almacenamiento de recuperación:** sólo puede habilitar esta opción si la opción Restaurar en el grupo de almacenamiento de recuperación está seleccionada. Esta opción permite explorar el origen de la restauración hasta el nivel de buzón y seleccionar buzones individuales como el origen de la restauración. Si habilita esta opción al restaurar datos, el agente restaurará la base de datos por completo al grupo de almacenamiento de recuperación (RSG) y, a continuación, restaurará los buzones seleccionados a su ubicación original desde el RSG. El buzón original es el que contiene el mismo GUID que el buzón de origen.

También puede utilizar esta opción en relación con las estrategias de restauración de tono de marcado para la recuperación de desastres en los sistemas Exchange. La restauración de tono de marcado es un proceso que permite restaurar a los usuarios el servicio de correo rápidamente y, a continuación, restaurar los datos anteriores del usuario. Para obtener más información acerca de las estrategias de restauración de tono de marcado, consulte el sitio Web Microsoft TechNet.

Para obtener más información, consulte [Cómo seleccionar objetos de origen de restauración](#) (en la página 80).

- **Opciones avanzadas:** cuando haga clic en este botón, se abrirá el cuadro de diálogo de opciones de Restaurar buzón.

**¡Importante!** El botón de Opciones Avanzadas sólo está disponible si está seleccionada la opción Restaurar buzones seleccionados a base de datos activa desde el grupo de almacenamiento de recuperación.

### Opciones avanzadas

El cuadro de diálogo de Opciones Restaurar buzón contiene tres hojas de propiedades que le permiten configurar las opciones avanzadas que se aplican a la restauración de buzones que realiza CA ARCserve Backup. El cuadro de diálogo Opciones Restaurar buzón permite realizar las siguientes tareas:

- Configurar opciones de restauración
- Configurar filtros de carpeta
- Configurar filtros de mensaje

### Opciones de restauración

La hoja de propiedades de Opciones de restauración contiene los siguientes campos:

- **Nombre del servidor de catálogo global:** nombre del servidor de catálogo global que se utilizará en la búsqueda del buzón de destino.  
**Nota:** Si deja vacío este campo, se utilizará el servidor de catálogo global predeterminado.
- **Número máximo de elementos erróneos:** especifica el número de elementos dañados de un buzón que se van a omitir antes de que falle la operación de exportación del buzón. El valor predeterminado es 0.
- **Número máximo de subprocesos:** especifica el número máximo de subprocesos que se van a utilizar en la restauración. El valor predeterminado es 4.
- **Carpeta de destino:** identifica la carpeta del buzón a la que se restaurarán todos los datos.

#### Notas:

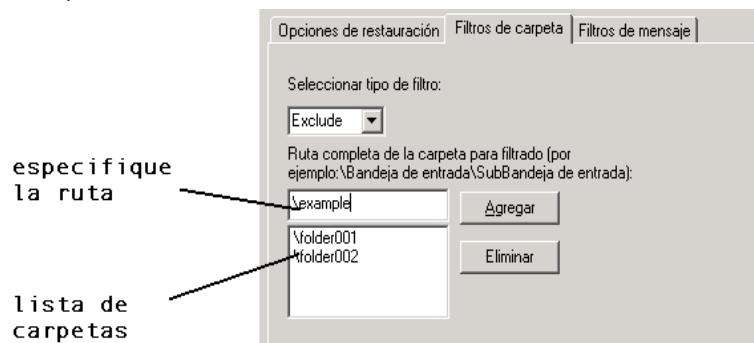
- Si especifica una carpeta de destino, el resto de carpetas permanecerán sin cambios.
- Si no especifica una carpeta de destino, los datos se restaurarán a su ubicación original.
- Si restaura mensajes a su carpeta original, CA ARCserve Backup no restaurará los mensajes que ya existan en la carpeta original.

### Filtros de carpeta

La hoja de propiedades de Filtros de carpeta contiene los siguientes campos y botones:

- **Seleccionar tipo de filtro:** permite especificar si desea excluir o incluir las carpetas especificadas en la exportación del buzón.
- **Ruta completa de carpeta para filtrado:** especifica la lista de carpetas que se van a incluir o excluir en la exportación del buzón.
- **Determinar ruta:** especifica la ruta del filtro de carpetas.

**Nota:** Todas las rutas de carpetas deben estar precedidas del carácter "\".



- **Agregar ruta:** haga clic en **Agregar** para agregar la carpeta especificada a la lista de carpetas.

**Nota:** Para eliminar una carpeta de la lista de carpetas, seleccione la carpeta en la lista y haga clic en Eliminar.

## Filtros de mensaje

La hoja de propiedades de Filtros de mensaje contiene los siguientes campos y botones:

The screenshot shows the 'Opción Restaurar buzón' (Restore Mailbox Option) dialog box with the 'Filtros de mensaje' (Message Filters) tab selected. The dialog has three tabs: 'Opciones de restauración', 'Filtros de carpeta', and 'Filtros de mensaje'. The 'Filtros de mensaje' tab contains a section titled 'Incluir filtros para los mensajes' (Include filters for messages). This section is divided into two columns. The left column has a label 'Asunto' (Subject) above a text box, followed by a larger empty text box, and then 'Agregar' (Add) and 'Eliminar' (Remove) buttons. The right column has a label 'Contenido' (Content) above a text box, followed by a larger empty text box, and then 'Agregar' (Add) and 'Eliminar' (Remove) buttons. Below these, the left column has a label 'Datos adjuntos' (Attachments) above a text box, followed by a larger empty text box, and then 'Agregar' (Add) and 'Eliminar' (Remove) buttons. The right column has a label 'Todo el contenido' (All content) above a text box, followed by a larger empty text box, and then 'Agregar' (Add) and 'Eliminar' (Remove) buttons. At the bottom of the 'Incluir filtros para los mensajes' section, there are two rows of time pickers. The first row is labeled 'Hora de inicio:' (Start time) and 'Hora de finalización:' (End time), with dropdown menus showing '01/01/1980' and '01/01/2030' respectively. The second row shows time pickers for '0:00:00' with up and down arrows. Below the time pickers is a label 'Configuración local' (Local configuration) with a dropdown menu showing 'Inglés (Estados Unidos)' (English (United States)). At the bottom of the dialog are four buttons: 'Config. como filtro pred.' (Configure as default filter), 'Aceptar' (OK), 'Cancelar' (Cancel), and 'Ayuda' (Help).

### Palabras clave

Se pueden filtrar mensajes mediante una palabra clave que esté incluida en el asunto, contenido y el nombre del documento adjunto. Haga clic en Agregar para agregar la palabra clave a la lista de palabras clave. Para eliminar una palabra clave, seleccione la palabra clave y haga clic en Eliminar.

- **Filtros de asunto:** permite especificar los filtros de palabras clave para los asuntos de elementos que se encuentran en el buzón de origen. Este filtro encontrará la cadena de búsqueda aunque sea parte de una palabra.

**Nota:** Este filtro no es ninguna búsqueda de palabras completas.

- **Filtros de contenido:** determina los filtros de palabras clave para los cuerpos de mensaje de elementos que se encuentran en el buzón de origen. Este filtro encontrará la cadena de búsqueda si forma parte de una palabra.

**Nota:** Este filtro no es ninguna búsqueda de palabras completas.

- **Filtros para archivos adjuntos:** determina los filtros de palabras clave para los nombres de archivos adjuntos de los mensajes que se encuentran en el buzón de origen. Si una cadena de filtros para archivos adjuntos coincide con una palabra o con parte de una palabra en uno de los nombres de archivos adjuntos del mensaje, se restaurará el mensaje.

**Nota:** Los filtros de palabras clave para mensajes se pueden clasificar como filtros de inclusión. Este tipo de filtros permiten realizar restauraciones sólo de los mensajes que cumplan los criterios de búsqueda de los filtros. Por lo tanto, si se cumplen los criterios de búsqueda de los filtros para el asunto, el contenido y los archivos adjuntos, se restaurará el mensaje.

### Hora de inicio y hora final

Especifica la fecha (y la hora) de inicio y la fecha (y la hora) de finalización de los mensajes que desea filtrar y exportar desde el buzón de origen. Sólo se exportarán aquellos mensajes del buzón con fechas posteriores a la fecha de inicio y anteriores a la fecha de finalización. La fecha de inicio debe ser anterior a la fecha de finalización.

## Seleccionar opciones de restauración de nivel de base de datos

El momento en el que se deben utilizar estas opciones dependerá del conjunto de restauración. Las tablas siguientes indican cuándo utilizar cada opción de restauración. Si realiza la restauración mediante el método Restaurar por árbol, se aplicarán de forma automática las opciones de restauración correctas. Si realiza la restauración de datos mediante el método Restaurar por sesión en los sistemas del servidor Exchange Server 2007, utilice la siguiente información para determinar cuándo utilizar cada opción.

Si el conjunto de restauración contiene copias de seguridad incrementales:

<b>Tipo</b>	<b>Completo</b>	<b>Incrementales intermedias</b>	<b>Última incremental</b>
Aplicar	N	N	S/N
Ejecutar recuperación	N	N	S
Montar	N	N	S/N

Si el conjunto de restauración contiene copias de seguridad diferenciales:

<b>Tipo</b>	<b>Completo</b>	<b>Diferencial</b>
Aplicar	N	S/N
Ejecutar recuperación	N	S
Montar	N	S/N

Si el conjunto de restauración es una copia de seguridad completa:

<b>Tipo</b>	<b>Completo</b>
Aplicar	S/N
Ejecutar recuperación	S
Montar	S/N

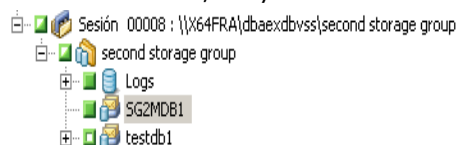
#### **Más información:**

[Seleccionar opciones de restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 53)

## Cómo seleccionar objetos de origen de restauración

El método que utilice para seleccionar el origen que desea restaurar depende de los métodos que haya utilizado para realizar las copias de seguridad de las sesiones.

- **Copias de seguridad de copia y completas:** si va a realizar una restauración de una sesión completa o de copia, las opciones de restauración predeterminadas le permiten seleccionar un grupo de almacenamiento, una base de datos o los registros que vaya a restaurar. Si se selecciona al menos una base de datos, los registros se seleccionarán automáticamente, tal y como se muestra en el gráfico siguiente:



**Nota:** Incluso aunque sólo seleccione algunas bases de datos del grupo de almacenamiento que vaya a restaurar, será necesario desmontar todas las bases de datos del grupo de almacenamiento antes de realizar la restauración.

Si está seleccionada la opción Restaurar buzones seleccionados a base de datos activa desde el grupo de almacenamiento de recuperación, puede examinar el origen de la restauración hasta el nivel de buzón y seleccionar buzones individuales como origen de la restauración tal y como se muestra en el siguiente gráfico:



- **Copias de seguridad incrementales y diferenciales:** si va a restaurar una sesión de copia de seguridad incremental o diferencial, sólo podrá restaurar todo el grupo de almacenamiento, porque las sesiones de copia de seguridad incrementales y diferenciales únicamente contienen archivos de registro.



## Cómo seleccionar destinos de restauración

Cuando se restaura una copia de seguridad de nivel de base de datos, puede restaurar los datos a su ubicación original (opción predeterminada) o puede restaurar los datos a una ubicación alternativa.

Sólo utilice la opción Restaurar archivos a sus ubicaciones originales para restaurar los datos a la ubicación exacta desde la que se realizó la copia de seguridad y cuando la jerarquía del servidor no haya cambiado.

En el resto de situaciones, es necesario restaurar los datos a una ubicación alternativa. Las ubicaciones alternativas pueden ser un servidor, grupo de almacenamiento, base de datos o sistema de archivos de Windows diferentes.

**Nota:** El destino de restauración debe estar en un sistema Exchange Server 2007.

## Exploración de los destinos de restauración

La lista siguiente describe el modo de examinar objetos de Exchange:

- Si precisa restaurar datos a un destino alternativo, el gestor de restauración se debe comunicar con el agente de Exchange 2007 en el servidor de destino para que pueda examinar los objetos de Exchange.
- Haga clic con el botón secundario en Microsoft Exchange Server – Nivel de base de datos para introducir la cuenta de copia de seguridad del agente. En lo que concierne al agente, si no se ofrece la cuenta de copia de seguridad del agente, se utilizará la cuenta de usuario del equipo.
- El examen del destino de restauración se puede realizar en el nivel de base de datos.

## Destinos de restauración admitidos

Cuando restaure en una ubicación alternativa, el destino que seleccione dependerá del origen seleccionado. En la siguiente tabla se enumeran los objetos de origen que se pueden seleccionar y los destinos de restauración admitidos.

Objetos de origen	Destinos de restauración admitidos
Más de un grupo de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft Exchange Server: Nivel de base de datos. En este caso, los grupos de almacenamiento y las bases de datos con los mismos nombres que los orígenes deben existir en el momento de la ejecución en el servidor de destino. En caso contrario, la restauración no se podrá llevar a cabo.</li><li>■ Sistema de archivos de Windows.</li></ul>

Objetos de origen	Destinos de restauración admitidos
Un grupo de almacenamiento entero o más de una base de datos de un grupo de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft Exchange Server: Nivel de base de datos. En este caso, los grupos de almacenamiento y las bases de datos con los mismos nombres que los orígenes deben existir en el momento de la ejecución en el servidor de destino. En caso contrario, la restauración no se podrá llevar a cabo.</li><li>■ Un grupo de almacenamiento. En este caso, las bases de datos con los mismos nombres que el origen deben existir en el momento de la ejecución. En caso contrario, la restauración no se podrá llevar a cabo.</li><li>■ Sistema de archivos de Windows.</li></ul>
Una base de datos	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft Exchange Server: Nivel de base de datos. En este caso, los grupos de almacenamiento y las bases de datos con los mismos nombres que los orígenes deben existir en el momento de la ejecución en el servidor de destino. En caso contrario, la restauración no se podrá llevar a cabo.</li><li>■ Un grupo de almacenamiento. En este caso, las bases de datos con los mismos nombres que el origen deben existir en el momento de la ejecución. En caso contrario, la restauración no se podrá llevar a cabo.</li><li>■ Una base de datos. Si se restaura un buzón a la base de datos de carpeta pública o viceversa, la restauración puede fallar en el momento de la ejecución.</li><li>■ Sistema de archivos de Windows.</li></ul>
Registros	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft Exchange Server: Nivel de base de datos. En este caso, los grupos de almacenamiento y las bases de datos con los mismos nombres que los orígenes deben existir en el momento de la ejecución en el servidor de destino.</li><li>■ Un grupo de almacenamiento.</li><li>■ Un sistema de archivos de Windows.</li></ul>

**Nota:** Si selecciona varios orígenes para la restauración, debe seleccionar un destino que admita todos ellos.

## Configuración manual de la ruta del sistema de archivos cuando restaure datos a un sistema de archivos de Windows.

Si desea restaurar datos al sistema de archivos de Windows, debe seleccionar el agente de nivel de base de datos de Exchange en la ventana gestor de restauración. Cuando se selecciona este agente, la ruta del sistema de destino aparece en el campo Destino. Para completar la ruta del sistema de archivos de Windows, introduzca la ruta del sistema de archivos en el campo Destino inmediatamente después del nombre del sistema de destino.

El siguiente procedimiento describe cómo realizar esta tarea.

### Configuración manual de la ruta cuando restaure datos a un sistema de archivos de Windows.

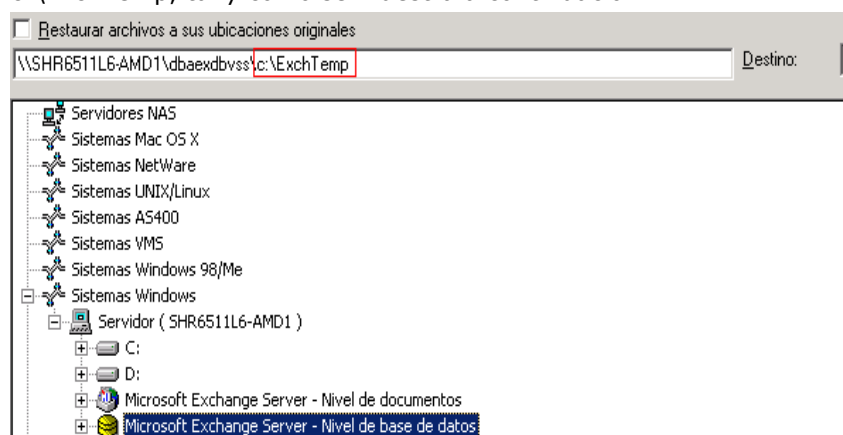
1. Abra el gestor de restauración y seleccione la ficha Destino.
2. Borre la marca de verificación de la opción **Restaurar archivos a sus ubicaciones originales**.
3. Expanda el objeto **sistemas Windows** y busque el sistema de destino al que desea restaurar los datos.

Expanda el sistema de destino y seleccione el objeto **Microsoft Exchange Server - Nivel de base de datos**.

CA ARCserve Backup rellena automáticamente el campo Destino con lo siguiente:

\\<nombre de servidor>\dbaexdbvss:

4. Introduzca la ruta del directorio de sistema de archivos, por ejemplo c:\ExchTemp, tal y como se muestra a continuación:



**Nota:** Si el directorio de sistema de archivos no existe en el sistema de destino, CA ARCserve Backup crea el directorio especificado (por ejemplo, c:\ExchTemp).

El agente crea un subdirectorio para cada grupo de almacenamiento en el destino especificado en el momento de la restauración tal y como se muestra a continuación:

\<grupo de almacenamiento original>

Donde <grupo de almacenamiento original> representa el nombre del grupo de almacenamiento de origen.

Por ejemplo, la ruta para restaurar el grupo de almacenamiento llamado Primer grupo de almacenamiento es el siguiente:

c:\ExchTemp\First Storage Group

Cuando restaure una copia de seguridad de copia o completa a un sistema de archivos, el agente vaciará el contenido de la carpeta de destino antes de iniciar la operación. Por ejemplo, cuando restaure una copia de seguridad de copia o completa de un grupo de almacenamiento llamado Primer grupo de almacenamiento, el agente vaciará el siguiente directorio:

c:\ExchTemp\First Storage Group

Una vez que haya especificado el sistema de archivos como el destino de restauración, CA ARCserve Backup aplica las siguientes opciones en tiempo de ejecución a la operación de restauración (si se especifica):

- Ejecutar recuperación después de restaurar.
- Restaurar automáticamente las sesiones previas para operaciones de restauración incrementales y diferenciales.

**Nota:** CA ARCserve Backup ignorará todas las demás opciones de restauración que se produzcan en tiempo de ejecución al restaurar los datos a un sistema de archivos de Windows.

## Realizar una restauración de nivel de base de datos

### Para restaurar una base de datos de Exchange Server:

1. En la página de inicio de CA ARCserve Backup, seleccione **Restaurar** en el menú **Inicio rápido**.  
Aparecerá la ventana del gestor de restauración.
2. Cuando se abra la ventana del gestor de restauración, seleccione Restaurar por árbol en el cuadro desplegable que aparece debajo de la ficha Origen.

**Nota:** Se admite tanto Restaurar por árbol como Restaurar por sesión en la restauración del nivel de base de datos.

3. Expanda el objeto **sistemas Windows**, expanda el servidor desde el que realiza la restauración y, a continuación, el objeto del servidor para seleccionar los objetos que desea restaurar. Consulte Selección de objetos de origen de restauración.
4. Si la copia de seguridad más reciente no es la copia de seguridad que desea restaurar, haga clic en Historial de versiones, seleccione la versión que desea restaurar y haga clic en Seleccionar.

**Nota:** Si está utilizando un conjunto de restauración, deberá restaurar el conjunto entero en el orden en el que se ha realizado la copia de seguridad. Si el conjunto de restauración incluye copias de seguridad incrementales y diferenciales, simplemente seleccione la última incremental o diferencial del conjunto y el agente incluirá de forma automática la copia de seguridad completa. Si desea obtener más información, consulte Conjuntos de restauración del nivel de base de datos.

5. Haga clic con el botón secundario en cada objeto de grupo de almacenamiento que incluye en esta tarea y seleccione **Opción de agente** para seleccionar opciones de copia de seguridad. Para obtener más información sobre los métodos de restauración, consulte Opciones de restauración de nivel de base de datos.
6. Haga clic en la ficha **Destino**. Puede restaurar los objetos de base de datos a la ubicación original (valor predeterminado), o bien puede restaurar los objetos de base de datos a una ubicación alternativa.
7. Si desea realizar la restauración a una ubicación alternativa, desactive la casilla de verificación **Restaurar archivos a sus ubicaciones originales**, expanda el objeto **sistemas Windows**, expanda el servidor al que desea realizar la restauración y seleccione el objeto de destino de Exchange. Si desea obtener más información, consulte Selección de los destinos de restauración.
8. Haga clic en Iniciar.
9. Si está restaurando a una ubicación alternativa, cuando aparezca el cuadro de diálogo Seguridad, introduzca el nombre de usuario y contraseña del servidor de destino y la cuenta del agente Exchange del servidor de destino y haga clic en Aceptar.
10. Cuando se abra el cuadro de diálogo Nombre de usuario y contraseña de sesión, verifique o cambie el nombre de usuario y contraseña del servidor Exchange de destino. Para cambiar el nombre de usuario o la contraseña, seleccione la sesión, haga clic en Editar, efectúe los cambios oportunos y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** El nombre de usuario se debe introducir con el formato siguiente:

DOMAINUSERNAME

11. Haga clic en **Aceptar**.

12. Cuando se abra el cuadro de diálogo Enviar tarea, seleccione **Ejecutar ahora** para ejecutar la tarea de forma inmediata o seleccione **Fecha de ejecución** y establezca la fecha y la hora en las que desea que se ejecute la tarea.
13. Introduzca una descripción de la tarea y haga clic en Aceptar.

### Realización de una restauración de prueba de nivel de base de datos en una ubicación alternativa

Al menos una vez al mes debería realizar una restauración de prueba a un servidor de copia de seguridad. De esta forma se asegurará de que la base de datos restaurada esté funcionando adecuadamente. De esta manera podrá probar las estrategias de copia de seguridad y restauración para evaluar si está realizando la copia de seguridad del sistema con exactitud y prepararse para eventuales desastres.

Antes de poder restaurar la copia de seguridad de una base de datos de Exchange Server en una ubicación alternativa, debe comprobar que el servidor en el que desea realizar la restauración está configurado exactamente igual que el servidor original desde el que realizó la copia de seguridad. Para determinar qué elementos deben ser idénticos, utilice la hoja de trabajo del apéndice "Uso de la Hoja de trabajo de la configuración del servidor: sistemas Exchange Server 2000 y 2003". La información de todos los campos de esta hoja de trabajo excepto el campo Nombre de servidor debe ser la misma en el servidor en el que va a realizar la restauración.

#### Para realizar una restauración de prueba en una ubicación alternativa

1. Compruebe que el servidor de prueba en el que va a realizar la restauración cumple los siguientes requisitos:
  - Microsoft Exchange está instalado y configurado exactamente igual que el servidor original desde el que realizó la copia de seguridad.
  - CA ARCserve Backup y el agente están instalados.
  - El servidor está en un dominio diferente que el dominio del servidor desde el que se ha realizado la copia de seguridad y dispone de su propio Active Directory.
2. Abra el Gestor de restauración y seleccione la ficha Origen.  
Examine y seleccione la sesión que desea restaurar.
3. Haga clic en la ficha Destino y desactive la opción Restaurar archivos a sus ubicaciones originales.

4. Expanda el objeto de servidor del servidor de prueba y seleccione el objeto Microsoft Exchange Server: Nivel de base de datos.
5. Haga clic en Iniciar para enviar la tarea.

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo restaurar a una ubicación alternativa, consulte las notas del producto de *Disaster Recovery para Microsoft Exchange 2000 Server* o *Disaster Recovery para Microsoft Exchange 2003 Server* en el sitio Web de Microsoft.

### Acceso a un buzón individual desde una restauración de prueba de nivel de base de datos

Cuando en el entorno de copia de seguridad se presenten estas dos condiciones, siga el procedimiento descrito a continuación:

- No ha realizado una copia de seguridad de nivel de documentos además de una copia de seguridad de nivel de base de datos.
- Tiene que restaurar un buzón individual.

**Nota:** El siguiente procedimiento se aplica a los sistemas Exchange Server 2007.

#### Para acceder a un buzón individual desde una restauración de prueba de nivel de base de datos

1. Siga el procedimiento descrito en [Realización de una restauración de prueba de nivel de base de datos en una ubicación alternativa](#) (en la página 86).
2. Abra el Shell de administración de Exchange y ejecute el siguiente comando:

```
Clean-MailboxDatabase <Base de datos del buzón>
```

**Nota:** <Base de datos del buzón> representa el nombre de la base de datos del buzón que contiene el buzón al que desea acceder.

3. Abra la Consola de administración de Exchange y encuentre el buzón que aparece en la carpeta Buzón desconectado.

**Nota:** El buzón aparece en la carpeta Buzón desconectado porque el Active Directory del nuevo dominio no contiene el mismo usuario que el Active Directory del dominio original.

Abra el cuadro de diálogo Usuarios y equipos de Active Directory y cree una nueva cuenta de usuario a la que conectar el buzón.

4. En la Consola de administración de Exchange, haga clic con el botón secundario en el nombre del buzón desconectado y seleccione Conectar en el menú emergente.

Se abrirá el cuadro de diálogo Conectar buzón.

5. En el cuadro de diálogo Conectar buzón, seleccione la cuenta de dominio que desea enlazar al buzón desconectado.

El usuario se conectará al buzón.

Después de conectar el buzón al usuario, la información se duplicará y el buzón de restauración estará disponible en el nuevo dominio.

#### **Más información:**

[Realización de una restauración de prueba de nivel de base de datos en una ubicación alternativa](#) (en la página 86)

### **Recuperación de desastres del nivel de base de datos**

Si se produce un desastre, deberá realizar los pasos siguientes para restaurar el servidor Exchange:

- Si desea obtener más información acerca de la recuperación de desastres, consulte la notas de *Recuperación de desastres para Microsoft Exchange 2007 Server* en el sitio Web de Microsoft.
- Restaure el sistema operativo en el servidor Exchange y el controlador de dominio y asegúrese de que el estado del sistema con Active Directory presenta un estado coherente con la copia de seguridad que pretende restaurar. La opción Disaster Recovery de CA ARCserve Backup proporciona un método eficaz y automatizado para que sea posible realizar este tipo de tareas. Si desea obtener más información, consulte la *guía de la opción Recuperación de desastres*.
- Asegúrese de que la aplicación Exchange Server es operativa y de que dispone del mismo Service Pack que tenía antes del desastre.
- Restaure las bases de datos en el servidor Exchange. Para acceder a instrucciones sobre cómo restaurar las bases de datos en el servidor Exchange, consulte Realizar una restauración del nivel de base de datos.



# Capítulo 4: Realizar operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos

---

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Funcionamiento de la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 89)

[Ventajas de la copia de seguridad y la restauración de nivel de documentos](#) (en la página 90)

[Vistas de nivel de documentos en el gestor de copia de seguridad](#) (en la página 92)

[Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos](#) (en la página 94)

[Funciones de copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 95)

[Restaurar datos de nivel de documentos](#) (en la página 106)

[Cómo realizar restauraciones de nivel de buzones individuales en sistemas Exchange 2000 y 2003](#) (en la página 119)

## Funcionamiento de la copia de seguridad de nivel de documentos

La copia de seguridad de nivel de documentos es el tipo de copia de seguridad más eficaz y flexible. Ofrece opciones de configuración avanzada, realiza copias de seguridad de nivel de carpetas y restauraciones de nivel de mensajes y admite filtrado avanzado durante la copia de seguridad. También maximiza el rendimiento y la flexibilidad admitiendo el almacenamiento de instancia única (SIS) de mensajería completo, subprocesos múltiples y ofreciendo el nivel de restauración más granular.

Si necesita flexibilidad a la hora de restaurar objetos individuales (como, por ejemplo, un buzón, una carpeta o incluso un único mensaje), debería utilizar la opción de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos. La copia de seguridad y la restauración de nivel de documentos también se pueden utilizar para simplificar muchas tareas administrativas como, por ejemplo, auditoría, migración, eliminación de detalles y antigüedad. La copia de seguridad y la restauración de nivel de documentos permiten realizar copias de seguridad de muchos objetos de mensajería como envíos, tareas, notas, entradas de diario, mensajes de correo, eventos, citas, convocatorias de reunión y contactos.

Además de copias de seguridad de nivel de documentos, debería realizar copias de seguridad de nivel de base de datos. La copia de seguridad de nivel de base de datos es la copia de seguridad esencial para Exchange Server y se debe realizar siempre, independientemente de que utilice alguno de los otros tipos de copias de seguridad granular. Se pueden utilizar las copias de seguridad de nivel de base de datos para restaurar Exchange Server en caso de un error del sistema, daños en la base de datos o situaciones de recuperación de desastres.

## Ventajas de la copia de seguridad y la restauración de nivel de documentos

La copia de seguridad y la restauración de nivel de documentos ofrecen muchas ventajas, entre las que se incluyen:

- **Almacenamiento de instancia de mensajería única completo:** las copias de seguridad tradicionales de nivel de buzones individuales exploran un servidor Exchange Server buzón por buzón. De esta forma se realizaban copias de seguridad del cuerpo del mensaje individual y la documentación adjunta a medida que llegaban, sin tener en cuenta los datos de los que es posible que ya se hubiese realizado una copia de seguridad y sin tener en cuenta que Exchange Server sólo puede almacenar una única copia de un documento adjunto cuando se envía a varias personas. Como consecuencia, se producía una reducción en la velocidad y el rendimiento.

La copia de seguridad y la restauración de nivel de documentos resuelven este problema al realizar un almacenamiento de instancia de mensajería única completo de la documentación adjunta y el cuerpo de los mensajes. Cuando se realiza la copia de seguridad de nivel de documentos se comprueba cada documento adjunto y cada mensaje para determinar si ya se ha realizado una copia de seguridad de los mismos y se realiza una copia de seguridad de sólo una copia.

- **Tecnología de agente de inserción:** la copia de seguridad de nivel de documentos utiliza tecnología de agentes de inserción para aumentar la eficacia de las tareas de copia de seguridad a través del procesamiento de los datos en las estaciones de trabajo de clientes remotas en lugar de procesarlo todo desde el servidor host de CA ARCserve Backup. De esta forma los recursos del sistema se descargan del servidor host de CA ARCserve Backup y se minimiza el tráfico de red.

La tecnología de agente de inserción funciona a partir de una solicitud "por tarea", lo que significa que los servidores host envían una lista entera de archivos al cliente remoto de una sola vez. El agente de inserción activa el cliente remoto para que adopte una función activa en el proceso mediante la inserción de todos los archivos solicitados en el servidor host. (Sin la tecnología de agente de inserción, las tareas de copia de seguridad aplicadas a clientes remotos funcionan a partir de una serie de solicitudes "por archivo". El servidor host debe solicitar al cliente remoto archivos de uno en uno cada vez).

- **Subprocesos múltiples:** la copia de seguridad de nivel de documentos permite aprovechar toda la capacidad de varias unidades CPU capaces de realizar operaciones simultáneas. Esto es posible porque se admiten hasta 64 subprocesos por grupo almacenado y 64 subprocesos adicionales en la carpeta pública de un máximo de 320 subprocesos. Todo esto le permite aprovechar sus recursos al máximo y aumentar el rendimiento. Para obtener más información sobre cómo configurar el número de subprocesos múltiples y la prioridad de subprocesos, consulte [Configuración del agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25).
- **Compatibilidad para multitransmisión:** la copia de seguridad de nivel de documentos permite aprovechar toda la capacidad de varias unidades y matrices RAID de alta velocidad capaces de realizar copias de seguridad simultáneas de forma rápida y en varias cintas. Para conseguirlo se realizan particiones de información en flujos simultáneos para copias de seguridad paralelas.
- **Restauración de nivel de documentos:** la restauración de nivel de documentos permite seleccionar un grupo de almacenamiento, buzón, carpeta o incluso un documento específico para realizar su restauración.
- **Compatibilidad con la migración:** la copia de seguridad de nivel de documentos permite, de forma correcta, realizar copias de seguridad y restaurar documentos, carpetas y buzones entre diferentes versiones de Exchange Server, incluidas Exchange Server 2000, 2003 y 2007. Para obtener más información acerca de las instrucciones de restauración desde versiones diferentes de Exchange Server, consulte [Ubicaciones de restauración de nivel de documentos](#) (en la página 110).

- **Compatibilidad con clúster mejorada:** la copia de seguridad de nivel de documentos admite clústeres en modo activo/activo y activo/pasivo con conmutación por error de nodos de clúster cruzado.

Para las operaciones de nivel de documentos de las plataformas de Exchange 2007, el agente admite entornos de Clúster de copia única (SCC), Replicación continua local (LCR) y Replicación continua en clúster (CCR).

**Nota:** Para obtener más información acerca de la instalación del agente en un clúster, consulte [Configuración del agente para que se ejecute en un clúster](#) (en la página 32).

- **Continuación de tareas:** si no se puede completar una tarea, en ciertas circunstancias, la copia de seguridad de nivel de documentos puede continuar automáticamente la tarea donde la dejó la primera tarea. Para obtener más información sobre cómo configurar la continuación de tareas, consulte [Configuración del agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25).

#### Más información:

[Configuración del agente para que se ejecute en un clúster](#) (en la página 32)  
[Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25)  
[Ubicaciones de restauración de nivel de documentos](#) (en la página 110)

## Vistas de nivel de documentos en el gestor de copia de seguridad

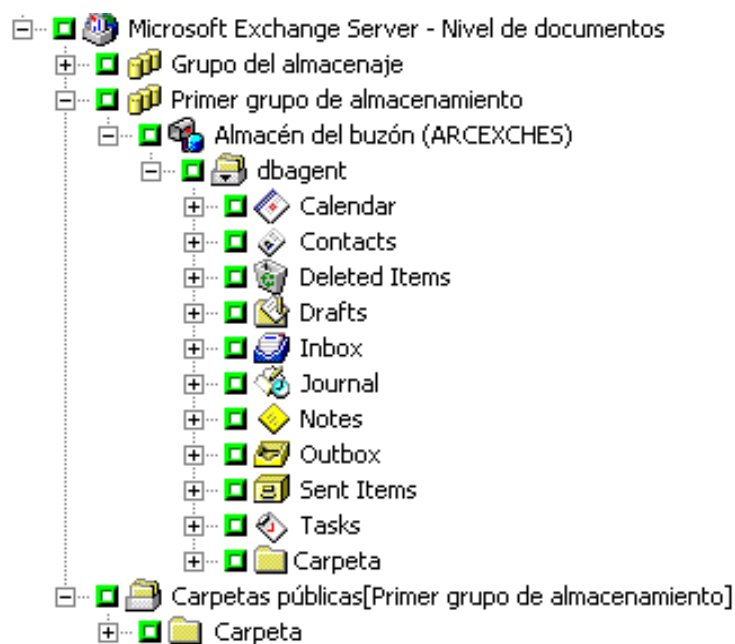
Según la configuración del sistema, Microsoft Exchange Server – Nivel de base de datos aparecerá en el gestor de copia de seguridad bajo los siguientes objetos:

- Sistemas Windows
- Organización de Exchange

Expanda Nivel de documentos para ver los grupos de almacenamiento que contiene. Para los sistemas Exchange Server 2000 y 2003 cada servidor puede incluir hasta cinco grupos de almacenamiento. Para los sistemas Exchange Server 2007 cada servidor puede incluir hasta 50 grupos de almacenamiento.

Cuando se realizan copias de seguridad y restauración de nivel de documentos, el objeto de **carpetas públicas** se considera como un grupo de almacenamiento.

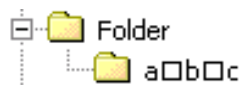
Expanda un grupo de almacenamiento para ver las carpetas que contiene:



**Nota:** Si un buzón o carpeta contiene el carácter "\" en su nombre, el carácter se sustituye por otro carácter en el gestor de copia de seguridad sólo con propósito de visualización (los datos restaurados tendrán el carácter "\").

#### Por ejemplo: sustitución de carácter

Una carpeta con nombre a\b\c aparecerá así en el gestor de copia de seguridad:



## Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos

Para realizar una tarea de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos, su cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad debe cumplir los siguientes criterios en el servidor Exchange:

- Debe ser una cuenta de dominio.
- En el servidor Exchange debe haber un buzón del que se va a realizar una copia de seguridad o en el que se va a realizar la restauración. Este buzón debe estar operativo, inicializado y debe tener el mismo nombre que la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad.

El nombre del buzón debe ser exclusivo. Un nombre exclusivo es un nombre que no existe en la organización como subconjunto de caracteres de otro nombre de buzón. Por ejemplo, si existe un buzón denominado Administrador en la organización, no podrá utilizar el nombre Admin.

- Debe ser miembro del grupo de Administradores.
- Debe ser miembro del grupo Operadores de copia de seguridad.
- Debe tener asignada la función Administrador total de Exchange (sólo Exchange 2000 Server y Exchange Server 2003).
- En sistemas Exchange Server 2007, deben asignarse la función Administrador de organización de Exchange Server o la función Administrador de Exchange Server.

- Deberá asignar el papel Propietario de MAPI de Exchange Server a todas las carpetas públicas de las que desee realizar una copia de seguridad y una restauración porque los permisos de las carpetas públicas pueden variar. Si se asigna un nivel de permiso inferior, las copias de seguridad y las restauraciones pueden fallar o pueden restaurarse elementos duplicados porque la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad no dispone de los permisos para eliminar los documentos originales. El método que utilice para asignar la función Propietario de MAPI de Exchange Server varía en función de la versión de Exchange del entorno:

#### **Exchange 2000 Server y Exchange Server 2003**

Para asignar este papel, abra el Administrador del sistema de Exchange, haga clic con el botón secundario del ratón en la carpeta pública que desea restaurar o realizar una copia de seguridad y seleccione Propiedades. Cuando se abra el cuadro de diálogo Propiedades, haga clic en la ficha Permisos, haga clic en el botón Permisos de cliente y agregue un cliente nuevo con la función de propietario o modifique un cliente ya existente a fin de asignarle la función de propietario. A continuación, haga clic en Aceptar.

#### **Exchange Server 2007**

Para asignar esta función, utilice el comando de Shell de administración de Exchange **add-publicfolderclientpermission** para concederle al usuario derechos de acceso de propietario.

## Funciones de copia de seguridad de nivel de documentos

Las secciones siguientes describen las funciones disponibles cuando se utiliza una restauración y copia de seguridad de nivel de documentos y describe la realización de copias de seguridad y restauración de nivel de documentos.

### completar almacenamiento de instancia de mensajería única

Active la opción **Completar almacenamiento de instancia de mensajería única** para maximizar el rendimiento durante la copia de seguridad. Si se activa esta opción, el agente comprobará si ya se ha realizado una copia de seguridad de los documentos adjuntos y los mensajes y después realiza la copia de seguridad de sólo una copia. De esta forma no será necesario realizar una copia de seguridad cada vez que se consulten mensajes y documentos adjuntos y se reducirá de forma significativa el tamaño de las copias de seguridad. Para obtener más información sobre cómo activar el almacenamiento de instancia de mensajería única completo, consulte Configuración del agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos

## Filtro de exploración

Para minimizar la cantidad de tiempo empleado y el impacto en los recursos del sistema cuando se exploran cantidades muy grandes de datos, la copia de seguridad de nivel de documentos incluye un filtro de exploración que permite reducir el número de elementos que desea explorar.

### Criterios de filtrado

Los criterios que se introduzcan pueden ser una combinación de letras y números, con o sin un comodín al final. Si no introduce un carácter comodín, el agente realizará una búsqueda de subcadena y encontrará todas las carpetas que cumplan los criterios introducidos en algún lugar del nombre del archivo. Por ejemplo, si introduce "min", aparecerán todas las carpetas que contengan las letras "min" en alguna parte del nombre del archivo, como "Minutos", "Administrador" y "Admin". Si introduce un comodín al final de los criterios, el agente realizará una búsqueda de cadenas de prefijo y buscará sólo las carpetas que cumplan dichos criterios en el prefijo del nombre del archivo. Por ejemplo, si introduce "Admin\*", sólo aparecerán los archivos que comiencen con "Admin", como "Administrador" y "Admin26".

Los filtros entre los que puede elegir para realizar la selección son los siguientes:

- **Mostrar sólo los elementos que coinciden con los siguientes patrones:** active este filtro para ver sólo los elementos que cumplan los criterios especificados.
- **Mostrar sólo los elementos incluidos en el siguiente rango:** active este filtro para seleccionar un intervalo numérico de elementos.
- **Activar el filtro de exploración sólo si hay un número de elementos superior a:** el filtro de exploración aparece automáticamente cuando se muestran más de 500 elementos. Introduzca un número en este campo si desea ajustar el número.

**Nota:** También puede ajustar el número mediante la creación de un valor con la clave de registro siguiente:

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\ComputerAssociates\Base\ASMgr\DBAEXSIS

Nombre del valor: MaxItemsDisplayed

Tipo de valor: REG\_DWORD

Datos del valor (sistema decimal): Umbral deseado

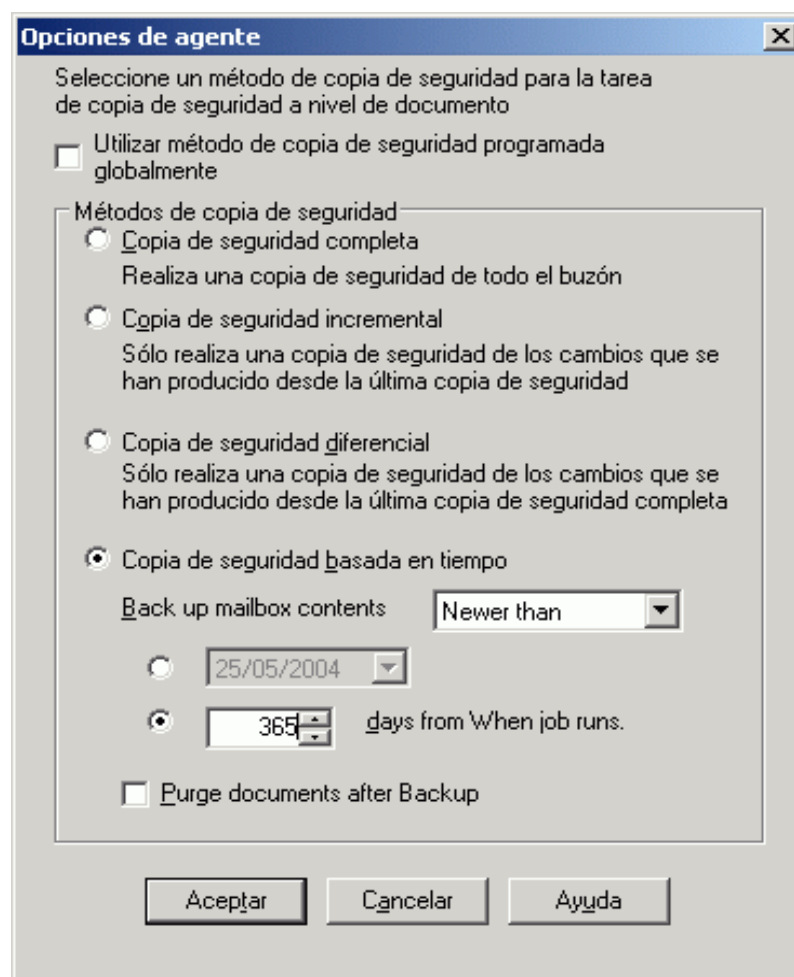


## Métodos de copia de seguridad de nivel de documentos

Para enviar una tarea de copia de seguridad, es necesario especificar un método de copia de seguridad. El método de copia de seguridad indica a CA ARCserve Backup cómo desea que se realice una copia de seguridad de los datos. Puede seleccionar un método de copia de seguridad para su tarea de copia de seguridad de nivel de documentos en Microsoft Exchange Server: Nivel de documentos, o puede utilizar un método de copia de seguridad programado de forma global.

**Nota:** Si desea realizar una tarea de copia de seguridad de nivel de documentos e incluir información sobre la recuperación de desastres, debe enviar una tarea de copia de seguridad de todo el nodo para generar la información de recuperación de desastres y una tarea de copia de seguridad de nivel de documentos.

Para seleccionar un método de copia de seguridad en el nivel de documentos, haga clic con el botón secundario del ratón en Microsoft Exchange Server: Nivel de documentos y seleccione Opción de agente en el menú emergente. Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones de agente, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:



La ventaja de seleccionar un método de copia de seguridad en el nivel de documentos, es que permite al usuario utilizar un método diferente para la parte de copia de seguridad de nivel de documentos de la tarea. Puede seleccionar uno de los siguientes métodos de copia de seguridad:

- **Utilizar método de copia de seguridad programada globalmente:** activada de forma predeterminada. Debe desactivar esta opción si desea establecer un método de copia de seguridad en el nivel de documentos. Si no la desactiva, deberá seleccionar un método de copia de seguridad en la ficha Programación.

**Nota:** Si no desactiva esta opción y selecciona Programación personalizada de la ficha Programación, no habrá diferencia entre los métodos de copia de seguridad completa (Conservar bit de archivo) y completa (Borrar bit de archivo), ya que ambos funcionan como copias de seguridad completas.

- **Copia de seguridad completa:** se realiza una copia de seguridad de todos los documentos.
- **Copia de seguridad incremental:** se realiza una copia de seguridad de todos los documentos creados o modificados desde la última copia de seguridad completa o incremental. Si no se ha realizado ninguna copia de seguridad completa, se realizará una de todos los documentos.
- **Copia de seguridad diferencial:** se realiza una copia de seguridad de todos los documentos creados o modificados desde la última copia de seguridad completa. Si no se ha realizado ninguna copia de seguridad completa, se realizará una de todos los documentos.
- **Copia de seguridad basada en tiempo:** se realiza una copia de seguridad de todos los documentos anteriores o posteriores a un determinado momento. Este momento puede ser una fecha específica o un número de días antes de la ejecución de la tarea. Si selecciona un número de días antes de la ejecución de la tarea, el período de copia de seguridad será una ventana móvil que se mantendrá en relación al momento en que el que se ejecute la tarea.

**Nota:** Si selecciona una fecha específica, se utilizará 12:00 como la hora predeterminada. CA ARCserve Backup realiza un ajuste automático para el horario de verano cuando el servidor en el que se está ejecutando el Gestor de CA ARCserve Backup y el servidor en el que está instalado el agente se encuentran en zonas horarias distintas.

- **Eliminar documentos después de copia de seguridad:** los documentos automáticamente se eliminan automáticamente después de haber realizado una copia de seguridad de los mismos. Es una opción muy útil para el borrado definitivo y el vencimiento de un servidor de Exchange Server. Por ejemplo, se puede utilizar esta opción para realizar la copia de seguridad y eliminar documentos de más de tres años, lo que reduce el tamaño de Exchange Server.

**¡Importante!** Esta opción se debe utilizar con cuidado porque eliminará todos los documentos de los que se haya realizado copia de seguridad.

Como medida de seguridad adicional, para impedir que un agente borre definitivamente un servidor Exchange Server, active la opción Desactivar borrado definitivo. Para obtener más información acerca de esta opción, consulte Configuración del agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos.

## Determinación de filtros de copia de seguridad de nivel de documentos

Las copias de seguridad de nivel de documentos incluyen filtros de copia de seguridad que ofrecen la posibilidad de excluir de la tarea de copia de seguridad buzones, carpetas o documentos adjuntos. Además, se pueden establecer filtros predeterminados, muy útiles a la hora de utilizar los mismos filtros constantemente y cuando el usuario no desea establecerlos cada vez que se ejecuta una tarea de copia seguridad de nivel de documentos.

### Para determinar filtros de copia de seguridad de nivel de documentos:

1. Para seleccionar un filtro de copia de seguridad, haga clic con botón derecho en Microsoft Exchange Server – Nivel de documentos y seleccione Filtro:

Aparecerá el cuadro de diálogo Filtro de copia de seguridad.

2. En la ficha **Buzón**, en el campo **Criterios de exclusión de buzones**, introduzca el nombre del buzón que desea excluir o los criterios que desea que el agente utilice para excluir ciertos buzones y, a continuación, haga clic en **Agregar**.

**Nota:** Si desea obtener información acerca de los criterios de filtrado, consulte Criterios de filtrado.

3. En la ficha **Carpeta**, en el campo **Patrón de exclusión de carpetas**, introduzca el nombre de la carpeta que desea excluir o los criterios que desea que el agente utilice para excluir ciertas carpetas y, a continuación, haga clic en **Agregar**.

**Nota:** Si desea obtener información acerca de los criterios de filtrado, consulte Criterios de filtrado.

Para excluir carpetas predeterminadas, active la opción **Excluir las carpetas predeterminadas seleccionadas a continuación** y seleccione la carpeta en concreto que desea excluir.

4. En la ficha **Archivo adjunto**, en el campo **Criterios de exclusión de archivos adjuntos**, introduzca el tipo de extensión de los documentos adjuntos que desea excluir y, a continuación, haga clic en **Agregar**. Por ejemplo, si desea excluir archivos de texto adjuntos, introduzca **txt** y haga clic en **Agregar**.

Para excluir documentos adjuntos que superen cierto límite de tamaño, active la opción **Excluir los archivos adjuntos mediante límite de tamaño máximo** y seleccione el tamaño máximo. Cuando se selecciona el tamaño máximo, existe un cierto margen de flexibilidad ya que puede haber una pequeña diferencia entre el tamaño que muestran algunos clientes de correo electrónico y el tamaño que se lee en Exchange Server.

**Nota:** Los parámetros de la ficha **Archivos adjuntos** no se aplican a los mensajes con mensajes incrustados.

## Multiplexación durante copias de seguridad de nivel de documentos

La multiplexación es un proceso en el que los datos de varios orígenes se escriben a la vez en el mismo medio. Cuando una tarea que dispone de varios orígenes se envía con la opción de multiplexación activada, dicha tarea se divide en varias tareas secundarias (una correspondiente a cada grupo de origen). Estas tareas secundarias escribirán datos a la vez en el mismo medio. Si activa la multiplexación, las copias de seguridad de nivel de documentos realizadas desde uno o más grupos de almacenamiento en uno o más equipos se pueden realizar de forma simultánea en una única tarea y a un dispositivo.

Para obtener más información sobre informes, consulte la *Guía de administración*.

## Opción de multitransmisión

Si el Servidor de CA ARCserve Backup está equipado con varios dispositivos en dos o más grupos o con varios dispositivos en uno o más grupos con el módulo de empresa de CA ARCserve Backup y la opción Biblioteca de cintas de CA ARCserve Backup instalados, puede utilizar las ventajas que ofrece la opción de multitransmisión. Esta opción permite dividir las tareas de copia de seguridad en diferentes subtareas que se ejecutan de forma simultánea en diferentes dispositivos. Podrá tener en ejecución simultánea tantas tareas como dispositivos o grupos haya en el sistema. La realización de una copia de seguridad del nivel de documentos proporciona de uno a cinco flujos de copia de seguridad simultánea. El número de grupos de almacenamiento, unidades y cintas disponibles determina el número de flujos que se están ejecutando de forma simultánea durante la copia de seguridad.

**Nota:** Puede activar la opción de multitransmisión en la ficha Destino del gestor de copia de seguridad.

Para obtener más información sobre la opción de multitransmisión, consulte la *Guía de administración*.

**Nota:** Si activa la opción de multitransmisión al enviar una tarea de copia de seguridad de nivel de documentos local o remota, los datos se transmiten en varios flujos en el nivel de grupo de almacenamiento. Por ejemplo, si el servidor Exchange dispone de dos grupos de almacenamiento y activa la opción Multitransmisión durante la copia de seguridad, se creará una subtarea para cada grupo de almacenamiento.

## Realización de una copia de seguridad de nivel de documentos

Antes de enviar una tarea de copia de seguridad de nivel de documentos, compruebe que los servicios de Exchange Server se han iniciado en el servidor Exchange y que se ha iniciado el Agente universal de CA ARCserve.

### Para realizar una copia de seguridad de nivel de documentos

1. En la página principal de CA ARCserve Backup, seleccione Copia de seguridad en el menú Inicio rápido.

Se abrirá la ventana Gestor de copia de seguridad.

2. En la ventana del Gestor de copia de seguridad, expanda el objeto de Microsoft Exchange Server: Nivel de documentos y seleccione los elementos de los que se va a realizar una copia de seguridad.

**Nota:** Los buzones de correo especiales, como conectores para Microsoft Mail, Operador de sistema, Servicio de correo de Internet y MS Schedule+, no se deben seleccionar para operaciones de copia de seguridad. Son buzones de sistema especiales y no se debe realizar una copia de seguridad de los mismos. Tampoco se pueden realizar copias de seguridad de los buzones de correo ocultos.

3. Si se abre el Filtro de exploración (el filtro de exploración aparece de forma automática cuando hay más de 500 elementos), establezca los filtros para especificar los elementos que desee examinar y haga clic en Aceptar.
4. Seleccione los elementos de los que desea realizar una copia de seguridad.

5. Para seleccionar un método de copia de seguridad en el nivel de documentos, haga clic con el botón secundario en Microsoft Exchange Server: Nivel de documentos, seleccione Opción de agente, seleccione un método de copia de seguridad y, a continuación, haga clic en Aceptar.

Para obtener más información sobre los métodos de copia de seguridad, consulte [Métodos de copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 97).

6. Para excluir buzones, carpetas o documentos adjuntos de la tarea de copia de seguridad, haga clic con el botón secundario en Microsoft Exchange Server: Nivel de documentos, seleccione Filtro, establezca los filtros y, a continuación, haga clic en Aceptar. Para obtener más información acerca de los filtros, consulte [Criterios de filtrado](#) (en la página 96).

7. Para activar la comprobación CRC y poder verificar la integridad de los datos mediante la utilidad Asegurar medios y explorar una vez finalizada la tarea de copia de seguridad, haga lo siguiente:

- a. En la ventana Gestor de copia de seguridad, haga clic en el botón Opciones de la barra de herramientas.

Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones.

- b. Seleccione la ficha Operaciones.

Introduzca una marca de verificación en la opción Calcular y almacenar valor CRC en medio de copia de seguridad y haga clic en Aceptar.

8. Para activar la compresión o el cifrado de datos, o los dos, realice lo siguiente:

- a. En la ventana Gestor de copia de seguridad, haga clic en el botón Opciones de la barra de herramientas.

Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones.

- b. Seleccione la ficha Medio de copia de seguridad.

En la sección Compresión/Cifrado, especifique las siguientes opciones, según sus necesidades:

- **Cifrar datos:** seleccione en el Agente.

- **Sesión/Cifrado:** especifique una contraseña.

**Nota:** Debe especificar una contraseña al seleccionar la opción Cifrar datos.

- **Comprimir datos:** seleccione en el Agente.

- c. Haga clic en Aceptar.

9. Haga clic en la ficha Destino y seleccione un destino de copia de seguridad.

10. Haga clic en la ficha Programación. Para utilizar una programación personalizada, seleccione un método de repetición y, si no había seleccionado un método de copia de seguridad en el nivel de documentos, seleccione un método de copia de seguridad. Para utilizar un esquema de rotación, seleccione la opción Utilizar esquema de rotación y establezca su esquema.

Para obtener más información acerca de la programación de tareas y esquemas de rotación, consulte la ayuda en línea y la Guía de administración.

11. Haga clic en el botón Inicio de la barra de herramientas.

Aparecerá el cuadro de diálogo Información de agente y seguridad.

12. En el cuadro de diálogo Información de agente y seguridad, asegúrese de que se han introducido el nombre de usuario y la contraseña correctos en cada objeto. Si necesita introducir o modificar el nombre de usuario o la contraseña, haga clic en el botón Seguridad, realice los cambios oportunos y, a continuación, haga clic en Aceptar.

13. Haga clic en Aceptar.

Se abrirá el cuadro de diálogo Enviar tarea.

14. En el cuadro de diálogo Enviar tarea, seleccione Ejecutar ahora para ejecutar la tarea de forma inmediata o seleccione Fecha de ejecución y establezca la fecha y la hora en las que desea que se ejecute la tarea.

Introduzca una descripción de la tarea.

Si ha seleccionado varios orígenes para realizar una copia de seguridad y desea establecer la prioridad en la que se deben iniciar las sesiones de tarea, haga clic en Prioridad de origen. Utilice los botones Superior, Arriba, Abajo e Inferior para cambiar el orden en el que se van a procesar las tareas. Cuando termine de establecer las prioridades, haga clic en Aceptar.

En la página Enviar tarea, haga clic en Aceptar para enviar la tarea.

Después de enviar la tarea de copia de seguridad, puede ir al Gestor del estado de tareas y hacer doble clic en la tarea activa para ver las propiedades de la tarea en tiempo real. Si ha activado la opción Completar almacenamiento de instancia de mensajería única, todos los campos relacionados con el tamaño reflejarán el tamaño anterior a la optimización del almacenamiento de instancia única. El tamaño real de la copia de seguridad después de la optimización del almacenamiento de instancia única aparece en Registro de actividad como "(xx) MB escritos en el medio".

### **Más información:**

[Criterios de filtrado](#) (en la página 96)



## Mensajes de registro de actividad

Al finalizar cada tarea de copia de seguridad, aparecerá un resumen de cada sesión en el registro de actividad. En función de lo que ocurra durante la copia de seguridad, el resumen incluirá mensajes con la siguiente información:

- El estado de la tarea. En función de lo seleccionado para la copia de seguridad y lo ocurrido durante la tarea de copia de seguridad, recibirá uno de los siguientes tres estados:
  - **Correcto:** se ha realizado la copia de seguridad de los buzones seleccionados y las carpetas públicas raíz seleccionadas.
  - **Incompleto:** se ha realizado la copia de seguridad de uno o varios buzones seleccionados y carpetas públicas raíz seleccionadas. No se ha podido realizar la copia de seguridad de al menos un buzón o carpeta pública raíz.
  - **Error:** no se ha realizado la copia de seguridad de los buzones seleccionados y las carpetas públicas raíz seleccionadas.

**Nota:** Las carpetas individuales, los mensajes y los archivos adjuntos no afectan al estado de la tarea. Si no se realiza la copia de seguridad de estos elementos, los detalles se enumerarán en el registro de omisión, en el directorio de registros del agente. Si prefiere ver la información del registro de omisión en el registro de actividad o si desea verlo en el registro de actividad además de en el registro de omisión, puede cambiar el valor de la configuración del registro de omisión. Para obtener más información sobre la configuración del registro de omisión, consulte Configuración del agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos. Este registro de omisión también es útil para realizar un seguimiento de los mensajes dañados en un servidor Exchange Server.

- El número de carpetas públicas raíz, buzones de correo, carpetas y documentos de los que se realizó la copia de seguridad correctamente.
- La cantidad de datos de los que se ha realizado copia de seguridad.
- La cantidad de datos escritos en el medio.
- La cantidad de tamaño reducido gracias a la Instancia de mensajería única completa.
- El número de elementos omitidos.
- El número de copias de seguridad erróneas de buzones de correo.
- El número de copias de seguridad erróneas de carpetas públicas raíz.
- El estado de la sesión que ha cambiado.
- Instrucciones sobre cómo resolver un problema.

### Más información:

[Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25)

## Restaurar datos de nivel de documentos

Las secciones siguientes contienen información acerca de los requisitos previos que se deben cumplir antes de realizar una operación de restauración, las funciones que ofrece el agente para Exchange cuando restaura desde una copia de seguridad del nivel de documentos y el procedimiento para realizar una restauración.

### Conjuntos de restauración de nivel de documentos

Cuando realiza una copia de seguridad de un servidor Exchange, cada grupo de almacenamiento que selecciona para la copia de seguridad se guarda en un medio en forma de sesión individual. Para restaurar un objeto, deberá restaurar todas las sesiones que, combinadas, proporcionarán la versión más actualizada. Estas sesiones conforman los llamados conjuntos de restauración.

El número de sesiones del conjunto de restauración depende de los métodos de copia de seguridad que se utilicen:

- Si ha realizado una copia de seguridad de un grupo de almacenamiento sólo mediante el método de copia de seguridad completa, el conjunto de restauración incluirá esta sesión.
- Si ha realizado una copia de seguridad de un grupo de almacenamiento mediante copias de seguridad incrementales y completas, el conjunto de restauración incluirá la sesión completa y al menos una sesión incremental, aunque podrá incluir cuantas desee. Por ejemplo, en el siguiente ejemplo de copia de seguridad, el conjunto de restauración puede ser completo e incremental 1, completo e incremental 1 y 2, completo e incremental 1, 2 y 3 o completo e incremental 1, 2, 3 y 4:

Completa	Incremental 1	Incremental 2	Incremental 3	Incremental 4
----------	---------------	---------------	---------------	---------------

- Si ha realizado una copia de seguridad del grupo de almacenamiento mediante los métodos de copia de seguridad completa y diferencial, el conjunto de restauración incluirá la sesión completa y una sesión diferencial. Por ejemplo, en el siguiente caso de copia de seguridad, el conjunto de restauración puede ser completo y diferencial 1, completo y diferencial 2, completo y diferencial 3 o completo y diferencial 4.

Completa	Diferencial 1	Diferencial 2	Diferencial 3	Diferencial 4
----------	---------------	---------------	---------------	---------------

Después de determinar el conjunto de restauración, deberá seleccionar el conjunto entero al enviar la tarea de restauración.

**Nota:** Dado que las copias de seguridad de nivel de documentos son independientes, podrá restaurar una copia de seguridad incremental o diferencial por separado, (no tendrá que realizar la restauración con la copia de seguridad completa). En consecuencia, si desea restaurar el conjunto de restauración entero, asegúrese de seleccionar la copia de seguridad completa porque no se selecciona de modo automático.

## Requisitos previos para la restauración de nivel de documentos

Para poder restaurar copias de seguridad de nivel de documentos, debe cumplir con los siguientes requisitos previos:

- El servidor Exchange Server debe estar en ejecución y los grupos de almacenamiento y los almacenes de buzones en los que se va a realizar la restauración deben existir de antemano (no se crean en el momento de la restauración).
- La cuenta que utiliza para la restauración debe cumplir los requisitos de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad del equipo en el que se va a realizar la restauración. Para obtener información sobre estos requisitos, consulte [Requisitos de la cuenta de servicio del Agente para la copia de seguridad y restauración de nivel de documentos](#) (en la página 94).

### Más información:

[Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos](#) (en la página 94)

## Configuración de opciones de restauración a nivel de documentos

Cuando cree una tarea de restauración, podrá seleccionar opciones de restauración para personalizar la tarea.

### Para configurar las opciones de restauración a nivel de documentos:

1. Abra el Gestor de copia de seguridad y seleccione la ficha Origen.  
Aparecerá el árbol de origen de copia de seguridad.
2. Haga clic con el botón secundario en un grupo de almacenamiento y seleccione Opción de agente en el menú emergente.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones de agente.

3. Haga clic en la ficha Buzón y especifique las siguientes opciones, según sea necesario para el entorno.

- **Crear buzones si no existen:** si el buzón del que desea restaurar los datos ha sido eliminado, utilice esta opción para restaurar los datos en una organización de Exchange diferente o para restaurarlos al mismo servidor desde el que se realizó la copia de seguridad.

La mayor parte de las carpetas estándar se crean y se les asignan nombres según el idioma del primer cliente que acceda a ellas. Por ejemplo, si el primer cliente que se utiliza para el acceso a un nuevo buzón de correo es un cliente francés, las carpetas estándar como Bandeja de entrada o Elementos enviados aparecerán en francés. Para obtener más información, consulte el artículo de Microsoft Knowledge Base Q188856 en el sitio Web de Microsoft.

**Nota:** Utilice esta opción junto con la opción Adjuntar a buzón restaurado. Para obtener más información acerca de la opción Adjuntar a buzón restaurado, consulte [Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25).

**Importante:** Si el buzón que desea restaurar se ha eliminado pero el usuario asociado a este buzón sigue existiendo y tiene las mismas propiedades, asocie este usuario al nuevo buzón. Si se han eliminado el buzón que desea restaurar y el usuario asociado al buzón, deberá crear un nuevo usuario.

Si utiliza esta opción, se enviará un mensaje de correo electrónico al nuevo buzón para finalizarlo e informar de que ya se puede utilizar el buzón. Si desea personalizar el contenido de este correo electrónico, puede crear un mensaje nuevo y guardarlo en un archivo RTF en el directorio del Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup a fin de sustituir el archivo MailboxInitialize.rtf predeterminado. Asimismo, se puede personalizar el asunto de este correo electrónico mediante la siguiente calve de registro:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Nombre del valor: FirstMailSubject

Tipo de valor: REG\_SZ

Datos del valor: El asunto que desee

- **Crear usuarios si no existen:** utilice esta opción si ha seleccionado la opción Crear buzón si no existen y no dispone de un usuario existente que pueda asociar al buzón. Deberá utilizar esta opción e introducir una contraseña ya que todos los buzones deben tener asociado un usuario. Cuando introduzca la contraseña, asegúrese de que cumple los requisitos de longitud, complejidad e historial del dominio y del servidor en el que va a realizar la restauración.

Esta opción es útil si desea realizar una restauración de prueba de un buzón a un servidor de copia de seguridad, si desea auditar un buzón o si necesita un usuario marcador para conectar el buzón con un usuario diferente. Cuando se utiliza esta opción, la cantidad de propiedades asignadas al usuario durante la restauración se determina a partir del valor establecido en la opción de configuración Propiedades de usuario adicional para copia de seguridad durante la tarea de copia de seguridad. Para obtener más información sobre la opción de configuración Copia de seg. de más propiedades del usuario, consulte [Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25).

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Una vez creado el usuario, e independientemente del valor que haya establecido en la opción de configuración Propiedades de usuario adicional para copia de seguridad, deberá ajustar las propiedades para establecer los valores de pertenencia a grupos, configuración de derechos y políticas de organización.
- Para crear duplicados de los buzones y los usuarios existentes en la misma organización, debe añadir una cadena a los nombres de buzón y usuario. Para obtener más información sobre cómo configurarla, consulte Configuración del agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos.

Si tiene problemas para crear usuarios o buzones, consulte [Error al crear la cuenta de usuario, al crear el buzón o al finalizar el buzón](#) (en la página 140).

4. Haga clic en la ficha Documento y especifique las siguientes opciones, según sea necesario para el entorno.

Al restaurar documentos, es posible que se produzca un conflicto en el caso de que una versión de lo que está restaurando ya exista en el destino. Para prevenir esta situación, seleccione una de las siguientes opciones de resolución de conflictos:

- **Sobrescribir:** permite eliminar los documentos originales.
- **Sobrescribir sólo si modificado:** permite eliminar sólo los documentos originales que han sido modificados desde que se realizó una copia de seguridad de los mismos. Debido a que se omiten los documentos que no han sido modificados, esta opción es más rápida que la opción Sobrescribir.

- **Restaurar como copia:** no elimina los documentos originales y los restaura como copias. Utilice esta opción si la restauración se va a realizar a una carpeta vacía de la ubicación original o en una ubicación alternativa.
- **Restaurar como copia sólo si se ha modificado:** no elimina los documentos originales y los restaura como copias, en el caso de que los documentos se hayan modificado desde que se realizó la última copia de seguridad. Debido a que se omiten los mensajes que no han sido modificados, esta opción es más rápida que la opción Restaurar como copia.

**Nota:** Cuando se restaura un documento, se crea un nuevo identificador de mensaje que se asigna a él. Por lo tanto, si restaura una copia de seguridad varias veces, verá duplicados de mensaje incluso si selecciona sobrescribir el original.

5. Haga clic en Aceptar.

Se guardan las opciones de restauración de nivel de documentos.

#### **Más información:**

[Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25)

[Error al crear la cuenta de usuario, al crear el buzón o al finalizar el buzón](#) (en la página 140)

## **Ubicaciones de restauración de nivel de documentos**

Cuando se restaura una copia de seguridad de nivel de documentos, puede restaurar los archivos a su ubicación original (predeterminada) o puede restaurar los archivos a una ubicación alternativa. Utilice la opción Restaurar archivos a sus ubicaciones originales sólo para restaurar la ubicación exacta desde la que se realizó la copia de seguridad y cuando la jerarquía del servidor no haya cambiado. En todas estas situaciones debe restaurar los archivos a una ubicación alternativa.

#### **Ejemplo: Cuándo es posible restaurar a una ubicación alternativa**

Algunos ejemplos relativos a las situaciones en las que se debe restaurar a una ubicación alternativa son:

- Para restaurar un documento a un buzón o una carpeta diferente en el mismo servidor desde el que realizó la copia de seguridad
- Para restaurar un documento a un buzón o una carpeta diferente en un servidor diferente del servidor desde el que realizó la copia de seguridad

- Para combinar un buzón
- Para migrar un buzón
- Si se ha cambiado el nombre de grupos de almacenamiento o almacenes de buzones

### Ubicaciones de restauración alternativas

Cuando se restaure a una ubicación alternativa, existen ciertas reglas a la hora de seleccionar el origen y el destino:

- **Origen:** cuando seleccione el origen, puede seleccionar restaurarlo como un objeto nuevo dentro del destino o combinarlo en el destino.
- **Destino:** cuando seleccione el destino, debe tener en cuenta lo que ha seleccionado para la restauración y la versión de Exchange Server a la que se está realizando la restauración.

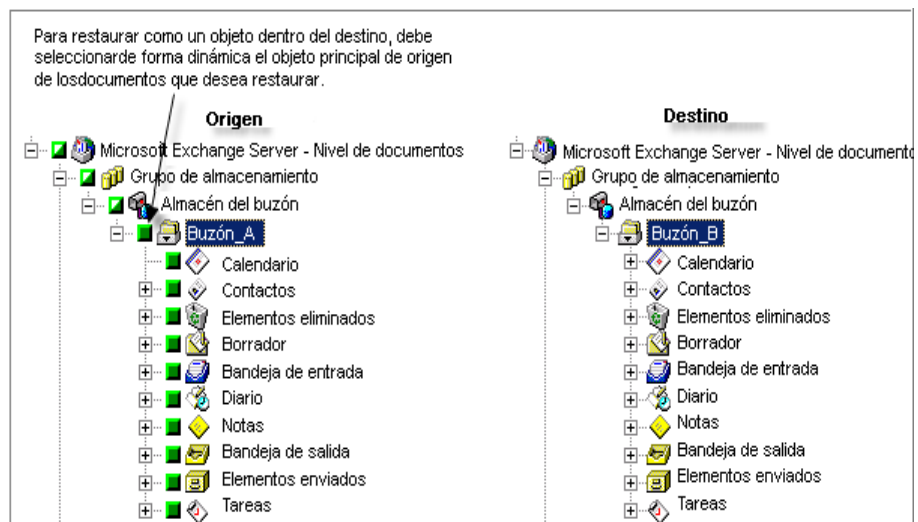
Las siguientes secciones incluyen más información sobre cómo seleccionar un origen y un destino.

### Consideraciones de selección de origen

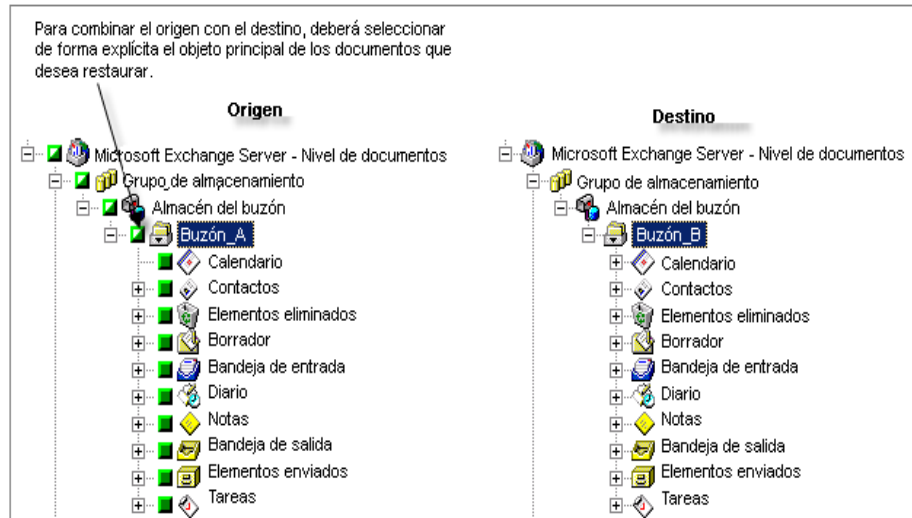
Cuando restaure a una ubicación alternativa, los objetos que se restauren lo harán como objetos nuevos dentro del destino seleccionado o combinados en él. Esto dependerá de cómo se seleccione el origen.

### Ejemplo: Cómo afecta la selección de orígenes a las operaciones de restauración

- Restauración dentro del destino: si selecciona Buzón\_A como origen y Buzón\_B como destino, el Buzón\_A se restaurará como un nuevo objeto dentro de Buzón\_B.



- Combinación en el destino: si selecciona Buzón\_A como fuente y Buzón\_B como destino, el contenido del Buzón\_A se combinará con el contenido existente en el Buzón\_B.



### Ejemplo: cómo influye en las tareas el empaquetado de tareas

Quiere agregar nuevos objetos (por ejemplo, un buzón) a la organización de Exchange después de enviar una tarea de copia de seguridad. ¿Necesita reenviar la tarea para incluir los nuevos objetos?

Existen dos soluciones posibles:

- Si ha utilizado un empaquetado dinámico de tareas, los nuevos objetos estarán incluidos porque el contenido seleccionado se determina cuando se ejecuta la tarea.
- Si ha utilizado un empaquetado explícito de tareas, deberá volver a enviar la tarea para que se incluyan los nuevos objetos ya que el contenido seleccionado se determina cuando se empaqueta la tarea.

**Nota:** Para obtener más información sobre el empaquetado explícito y dinámico de tareas, consulte la *Guía de administración*.

### Consideraciones de selección de destino

Cuando se restaure a una ubicación alternativa, existen ciertas reglas aplicables al destino seleccionado, que varían según la selección para restaurar y la versión de Exchange Server en la que está realizando la restauración.

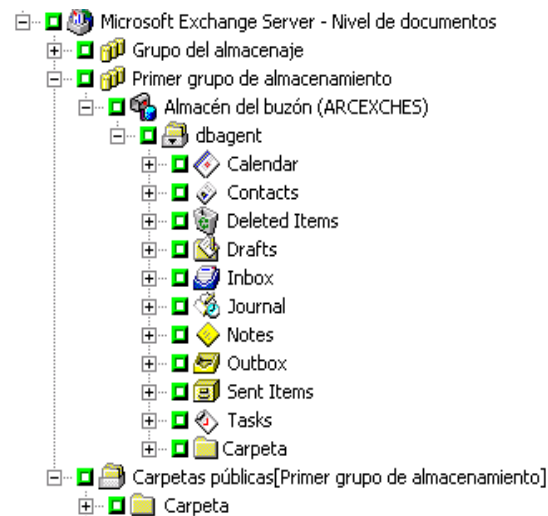
**Nota:** Si selecciona restaurar diferentes orígenes, debe seleccionar un destino que soporte todos los orígenes



Debido a que el destino que seleccione depende del origen seleccionado, los siguientes diagramas muestran la vista de origen de CA ARCserve Backup correspondiente a cada versión de Exchange Server. Los gráficos que acompañan a cada diagrama incluyen información sobre cada destino soportado, en función del origen y la versión de Exchange Server.

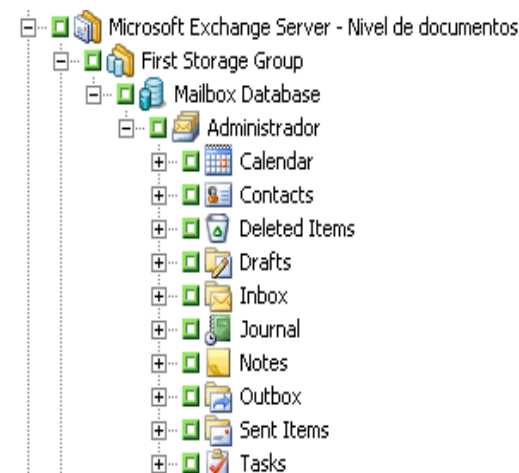
### Vista de origen para los objetos de Exchange Server 2000 y 2003

El siguiente diagrama muestra los objetos de origen que puede restaurar para Exchange Server 2000 y 2003 mediante el Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup:



### Vista de origen para los objetos de Exchange Server 5.5

El siguiente diagrama muestra los objetos de origen que puede restaurar para Exchange Server 5.5 mediante el Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup:



## Vista de origen de objetos de documento para todas las versiones de Exchange Server

El siguiente diagrama muestra los objetos de documento de origen que puede restaurar para todas las versiones de Exchange Server mediante el Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange:

Nombre	Tipo	Tamaño	Fecha de la última n
<input type="checkbox"/> 10/31/03 14:20:08 Microsoft Outlook 2000			
<input type="checkbox"/> 11/03/03 08:36:06 dbagent			
<input type="checkbox"/> 11/03/03 08:36:21 dbagent			

## Restauración de datos de Exchange Server 2000, 2003 o 2007 a sistemas Exchange Server 2000, 2003, 2007.

La tabla siguiente describe los objetos de origen que se pueden seleccionar y sus destinos admitidos al restaurar datos de Exchange Server 2000, 2003 o 2007 a los sistemas Exchange Server 2000, 2003 y 2007 mediante el Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup:

Objetos de origen	Destinos soportados
Grupo de almacenamiento	Microsoft Exchange Server: Nivel de documentos
Carpetas públicas [grupo de almacenamiento]	Microsoft Exchange Server: Nivel de documentos
Almacén del buzón	Grupo de almacenamiento
Buzón*	Carpetas públicas [grupo de almacenamiento], almacén del buzón, buzón, carpeta
Carpeta	Carpetas públicas [grupo de almacenamiento], buzón, carpeta
Documento	Carpeta

\*El buzón se convierte en una carpeta si no se restaura en un almacén de buzón.

## Restauración de datos de Exchange Server 5.5 a los sistemas Exchange Server 2000, 2003 y 2007.

El siguiente gráfico lista los objetos de origen que puede seleccionar y los destinos admitidos al restaurar Exchange Server .5.5 a Exchange Server 2000, 2003 o 2007 mediante el Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup.

Objetos de origen	Destinos soportados
Carpetas públicas	Microsoft Exchange Server: Nivel de documentos
Buzón*	Carpetas públicas [grupo de almacenamiento], almacén del buzón, buzón, carpeta
Carpeta	Carpetas públicas [grupo de almacenamiento], buzón, carpeta
Documento	Carpeta

\*El buzón se convierte en una carpeta si no se restaura en un almacén de buzón.

**Nota:** Al restaurar Exchange Server 5.5 a Exchange Server 2000, 2003 y 2007, no es posible seleccionar Buzones individuales como objeto principal debido a la ambigüedad de las ubicaciones de los buzones secundarios. Sin embargo, es posible seleccionar un buzón secundario como origen o el almacén de buzones (seleccione la opción Crear buzones si no existen) si es necesario migrar o restaurar buzones.

### Extender la ruta de destino de forma manual para crear una carpeta nueva

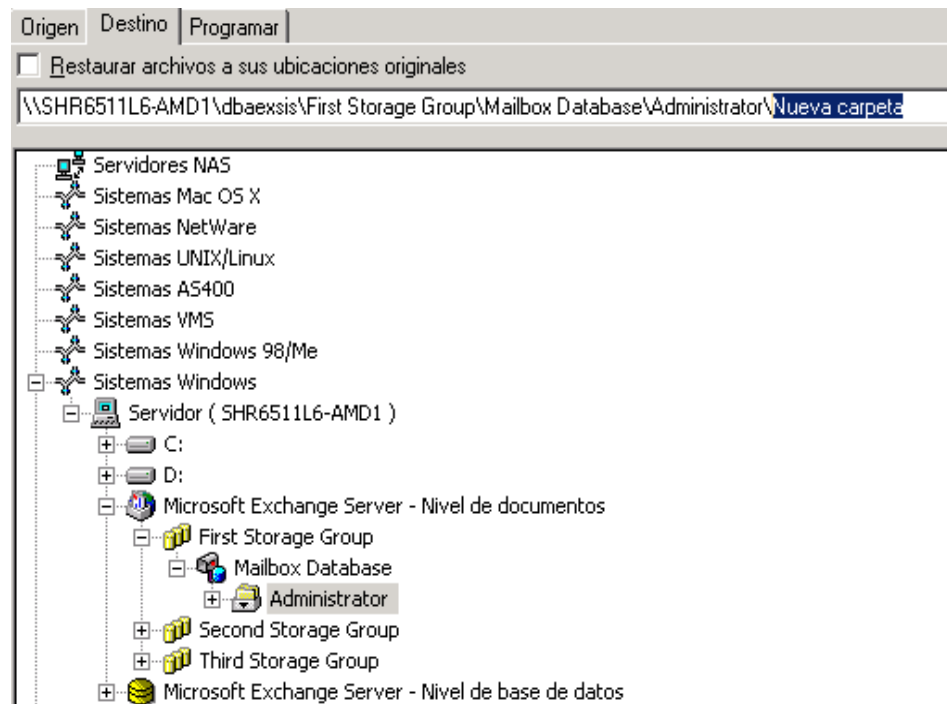
Si desea crear una carpeta nueva en la que restaurar dentro del buzón o la carpeta seleccionada como destino, puede extender de forma manual la ruta de destino en la ficha Destino del gestor de restauración.

#### Ejemplo: Ampliación de la ruta de destino

Si selecciona Buzón\_A como destino y desea agregar una nueva carpeta dentro de Buzón\_A en la que restaurar, agregue el nombre de la nueva carpeta al final de la ruta de destino en la parte superior de la página.

El gráfico siguiente ilustra la ampliación de la ruta de destino a una nueva carpeta que se denomina "nuevacarpeta."

**Nota:** No introduzca una barra invertida (\) al final del nuevo nombre de carpeta.



**¡Importante!** Debido a que la restauración del nivel de documentos utiliza tecnología de agente de inserción, debe estar siempre seleccionado **Sistemas Windows** en el campo Destino situado junto a la ruta de destino:

## Realizar una restauración de nivel de documentos

### Para restaurar mediante la restauración de nivel de documentos:

1. En la página de inicio de CA ARCserve Backup, seleccione **Restaurar** en el menú **Inicio rápido**.

Aparecerá la ventana del gestor de restauración.

2. En la ventana del Gestor de restauración, seleccione **Restaurar por árbol** en el cuadro desplegable que aparece debajo de la ficha Origen.

**Nota:** Tanto Restaurar por árbol como Restaurar por sesión se soportan en la restauración de nivel de documentos.

3. Expanda el objeto **sistemas Windows**, después expanda el servidor desde el que está realizando la restauración y, a continuación, expanda el objeto de servidor para seleccionar los documentos que desea restaurar (grupos de almacenamiento, almacenes de buzones, almacenes de carpetas públicas, carpetas públicas, carpetas o incluso documentos individuales).

**Nota:** Los buzones de correo especiales, como conectores para correo, operador de sistema, servicio de correo de Internet y MS Schedule+, no se deben seleccionar para operaciones de restauración. Son buzones de sistema especiales y no se deben restaurar.

4. Haga clic en **Historial de versiones**, seleccione una versión de copia de seguridad para esta sesión y haga clic en **Seleccionar**.

**Nota:** El Historial de versiones sólo se soporta en el nivel de grupo de almacenamiento.

5. Para seleccionar opciones de restauración, haga clic con el botón secundario en un grupo de almacenamiento, seleccione **Opción de agente**, seleccione las opciones de restauración y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Para obtener más información sobre los métodos de restauración, consulte Opciones de restauración de nivel de documento.

6. Haga clic en la ficha **Destino**. Puede restaurar los objetos de base de datos a la ubicación original (valor predeterminado), o bien puede restaurar los objetos de base de datos a una ubicación alternativa.

7. Para realizar la restauración a una ubicación alternativa, desactive la casilla de verificación **Restaurar archivos a sus ubicaciones originales**, expanda el objeto **sistemas Windows**, después expanda el servidor en el que desea realizar la restauración, a continuación expanda **Microsoft Exchange Server: nivel de documentos** y seleccione la ubicación en la que desea realizar la restauración.

**Nota:** Cuando se restaure a una ubicación alternativa, existen ciertas reglas aplicables al destino seleccionado, que varían según la selección para restaurar y la versión de Exchange Server en la que está realizando la restauración. Para obtener más información, consulte Alternar ubicaciones de restauración.

8. Haga clic en **Iniciar**.
9. Si está realizando una restauración a una ubicación alternativa, cuando aparezca el cuadro de diálogo Seguridad, introduzca el nombre de usuario y contraseña del servidor de destino y haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** CA ARCserve Backup no es compatible con el inicio de sesión en sistemas con contraseñas que superen los 23 caracteres. Si la contraseña en el sistema en el que está intentando iniciar la sesión supera los 23 caracteres, debe modificar la contraseña en el sistema de agente para que tenga 23 caracteres o menos y puede entonces iniciar sesión en el sistema de agente.

10. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Nombre de usuario y contraseña de sesión, en la ficha **Equipo**, verifique o cambie el nombre de usuario y contraseña del servidor Exchange de destino. Para cambiar el nombre de usuario o la contraseña, seleccione la sesión, haga clic en **Editar**, efectúe los cambios oportunos y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
11. Haga clic en la ficha DBAgent y verifique o cambie el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad. Esta cuenta debe cumplir los requisitos del servidor Exchange en el que se está realizando la restauración. Si desea obtener información sobre estos requisitos, consulte Requisitos de la cuenta de servicio del Agente para la copia de seguridad y restauración de nivel de documentos.
12. Haga clic en **Aceptar**.
13. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Enviar tarea, seleccione **Ejecutar ahora** para ejecutar la tarea de forma inmediata o seleccione **Fecha de ejecución** y establezca la fecha y la hora en las que desea que se ejecute la tarea.
14. Introduzca una descripción de la tarea y haga clic en **Aceptar**.

#### **Más información:**

[Configuración de opciones de restauración a nivel de documentos](#) (en la página 107)

[Ubicaciones de restauración alternativas](#) (en la página 111)

## Cómo realizar restauraciones de nivel de buzones individuales en sistemas Exchange 2000 y 2003

Aunque esta versión de CA ARCserve Backup no admite las operaciones de copia de seguridad de nivel de buzones individuales, puede restaurar datos con copia de seguridad utilizando una versión del agente que sí lo haga.

Antes de que pueda restaurar datos de copia de seguridad de nivel de buzones individuales, es necesario realizar las siguientes tareas previas:

- Configure el agente de nivel de documento de forma que la opción Permitir restauración de nivel de buzones individuales sea activada.
- Configure el agente de nivel de buzones individuales.

### Más información:

[Configuración del Agente para la restauración y la copia de seguridad de nivel de documentos](#) (en la página 25)

[Creación o verificación de una cuenta de nivel de buzones individuales](#) (en la página 30)

## Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de restauración de nivel de buzones individuales

Para realizar una tarea de restauración de nivel de buzones individuales, su cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad debe cumplir los siguientes criterios en Exchange Server.

- La cuenta debe ser la de un usuario de dominio con un buzón en el servidor local Exchange Server, y el nombre de buzón debe ser exclusivo . Un nombre exclusivo es un nombre que no existe en la organización como subconjunto de caracteres de otro nombre de buzón. Por ejemplo, no puede utilizar el nombre Admin si en la organización ya existe un buzón denominado Administrador.
- La cuenta se debe agregar al grupo Administradores de dominios en los controladores de dominios y a los grupos de administradores y operadores de copia de seguridad en Exchange Server.

**Nota:** Si Exchange Server es el controlador de dominio, deberá agregar los tres grupos a la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad sólo en el controlador de dominio.

- Debe asignar a la cuenta los siguientes privilegios:
  - Actuar como parte del sistema operativo
  - Iniciar sesión de forma local
  - Iniciar sesión como servicio

- Debe asignar a la cuenta funciones en los niveles de Organización, Departamento y Configuración del árbol de organización.
- Debe asignar a la cuenta el nivel de permiso de Propietario en todas las carpetas públicas de las que desea realizar una copia de seguridad y restauración. Esto es así porque los permisos de carpetas públicas pueden variar. Si se asigna un nivel de permiso inferior, las copias de seguridad y las restauraciones pueden fallar o pueden restaurarse elementos duplicados porque la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad no dispone de los permisos para eliminar los documentos originales.

La utilidad Configuración del agente de nivel de buzones individuales para Exchange es la herramienta más eficaz para crear la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad y garantizar que se ha configurado correctamente. Sin embargo, si en la configuración del entorno que utiliza es más apropiada la creación manual de una cuenta de servicio de agente de copia de seguridad, consulte [Cómo configurar la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad](#) (en la página 149) para obtener más información sobre cómo realizar esta operación.

## Restauración de datos de nivel de buzones individuales

Las secciones siguientes contienen información acerca de los requisitos previos que se deben cumplir para poder realizar una operación de restauración, las funciones que ofrece el agente cuando restaura desde una copia de seguridad de nivel de buzones individuales y el procedimiento para realizar una restauración de ese nivel.

## Requisitos previos para la restauración de nivel de buzones individuales

Para realizar una restauración de nivel de buzones individuales, es necesario cumplir los siguientes requisitos previos:

- Exchange Server debe estar en ejecución y los grupos de almacenamiento, los almacenes de buzones y los buzones en los que se va a realizar la restauración deben existir de antemano (no se crean durante el proceso de restauración).
- Si va a realizar la restauración en un buzón, éste no puede estar desactivado.
- La cuenta que utiliza para la restauración debe cumplir los requisitos de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad del equipo en el que se va a realizar la restauración. Para obtener información sobre estos requisitos, consulte [Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de restauración de nivel de buzones individuales](#) (en la página 119).



### Más información:

[Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de restauración de nivel de buzones individuales](#) (en la página 119)

## Conjuntos de restauración de nivel de buzones individuales

Para restaurar un buzón o una carpeta, deberá seleccionar el objeto que desee restaurar en todas las sesiones que, al combinarse, restauren completamente el buzón o la carpeta. Estas sesiones conforman los llamados conjuntos de restauración.

El número de sesiones del conjunto de restauración depende de los métodos de copia de seguridad que se utilicen:

- Si ha realizado una copia de seguridad del buzón o la carpeta sólo mediante el método de copia de seguridad completa, el conjunto de restauración incluirá sólo dicha sesión completa.
- Si ha realizado una copia de seguridad del buzón o la carpeta mediante copias de seguridad incrementales y completas, el conjunto de restauración incluirá la sesión completa y al menos una sesión incremental, aunque podrá incluir cuantas desee. Por ejemplo, en el siguiente ejemplo de copia de seguridad, el conjunto de restauración puede ser completo e incremental 1, completo e incremental 1 y 2, completo e incremental 1, 2 y 3 o completo e incremental 1, 2, 3 y 4:

Completa	Incremental 1	Incremental 2	Incremental 3	Incremental 4
----------	---------------	---------------	---------------	---------------

- Si ha realizado una copia de seguridad del buzón o la carpeta mediante los métodos de copia de seguridad completa y diferencial, el conjunto de restauración incluirá la sesión completa y una sesión diferencial. Por ejemplo, en el siguiente caso de copia de seguridad, el conjunto de restauración puede ser completo y diferencial 1, completo y diferencial 2, completo y diferencial 3 o completo y diferencial 4.

Completa	Diferencial 1	Diferencial 2	Diferencial 3	Diferencial 4
----------	---------------	---------------	---------------	---------------

## Opciones de restauración de nivel de buzones individuales

Al crear una tarea de restauración, es posible que se produzca un conflicto en el caso de que una versión de lo que está restaurando ya exista en el servidor de destino. Para prevenir esta situación, seleccione una opción de restauración de resolución de conflictos. Para seleccionar una opción de restauración, haga clic con el botón derecho en Microsoft Exchange Server-Nivel de buzones individuales y seleccione **Opción de agente**.

Seleccione una de las siguientes opciones de resolución de conflictos:

- **No sobrescribir nunca el mensaje original:** Permite no eliminar mensajes originales y restaurarlos siempre como copias. Utilice esta opción si la restauración se va a realizar a una carpeta vacía en la ubicación original o en una ubicación alternativa.
- **Sobrescribir el mensaje original si ha cambiado:** Permite eliminar sólo los mensajes originales que han sido modificados desde que se realizó la copia de seguridad de los mismos. Permite no eliminar mensajes originales y restaurarlos siempre como copias. Utilice esta opción si la restauración se va a realizar a una carpeta vacía en la ubicación original o en una ubicación alternativa.
- **Sobrescribir siempre el mensaje:** Permite eliminar los mensajes originales.
- **No sobrescribir nunca el mensaje original si ha cambiado:** Permite no eliminar mensajes originales y restaurar siempre como copias los mensajes que hayan sido modificados desde que se realizó la copia de seguridad de los mismos. Debido a que se omiten los documentos que no han sido modificados, esta opción es más rápida que la opción Restaurar como copia.

**Nota:** Cuando se restaura un documento, se crea un nuevo identificador de mensaje que se agrega a ese documento. Por lo tanto, si restaura una copia de seguridad varias veces, verá mensajes duplicados incluso si selecciona sobrescribir el original.

## Realización de una restauración de nivel de buzones individuales

Para restaurar datos de los que se haya realizado copia de seguridad con una versión del agente compatible con la copia de seguridad de nivel de buzones individuales, siga este procedimiento.

### Para restaurar datos de copia de seguridad de nivel de buzones individuales

1. En la página principal de CA ARCserve Backup, seleccione Restaurar en el menú Inicio rápido.  
Aparecerá la ventana del gestor de restauración.
2. En la ventana del Gestor de restauración, seleccione Restaurar por árbol en el cuadro desplegable que aparece debajo de la ficha Origen.

3. Expanda el servidor desde el que se va a realizar la restauración, expanda Microsoft Exchange Server: Nivel de buzones individuales, y seleccione las carpetas que desea restaurar.

Tenga en cuenta los siguientes comportamientos:

- Cuando seleccione una carpeta, aparecerá un objeto en el panel superior derecho. Dicho objeto representa la carpeta seleccionada para la restauración y todo su contenido. No necesita seleccionar el objeto porque se seleccionará de forma automática.
  - Los buzones de correo especiales, como conectores para Microsoft Mail, Operador de sistema, Servicio de correo de Internet y MS Schedule+, no se deben seleccionar para operaciones de restauración. Son buzones de sistema especiales y no se deben restaurar.
4. Haga clic en Historial de versiones, seleccione una versión de copia de seguridad para esta sesión y haga clic en Seleccionar.
  5. Seleccione una opción de restauración. Para hacerlo, haga clic con el botón secundario en Microsoft Exchange Server: Nivel de buzones individuales. A continuación, seleccione Opción de agente, seleccione una opción de restauración y, por último, haga clic en Aceptar. Para obtener más información sobre los métodos de restauración, consulte [Opciones de restauración de nivel de buzones individuales](#) (en la página 121).
  6. Haga clic en la ficha Destino. Puede restaurar carpetas a su ubicación original (opción predeterminada) o puede restaurar las carpetas a una ubicación alternativa (lo que incluye la restauración de carpetas a otros buzones del mismo servidor o de otro servidor).
  7. Para realizar la restauración a una ubicación alternativa, desactive la casilla de verificación Restaurar archivos a sus ubicaciones originales, compruebe que Sistemas MS Windows está seleccionado en el campo Destino, expanda el objeto Sistemas Windows (si no tiene instalado el Agente universal, expanda el objeto Red), expanda el servidor en el que va a realizar la restauración, expanda el objeto Microsoft Exchange Server: Nivel de buzones individuales y seleccione la ubicación en la que va a realizar la restauración.
  8. Haga clic en Iniciar.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Nombre de usuario y contraseña de sesión.
  9. Cuando se abra el cuadro de diálogo Nombre de usuario y contraseña de sesión, verifique o cambie el nombre de usuario y la contraseña del servidor Exchange Server de destino. Para cambiar el nombre de usuario o la contraseña, seleccione la sesión, haga clic en Editar, efectúe los cambios oportunos y, a continuación, haga clic en Aceptar.

**Nota:** El nombre de usuario se debe introducir con el siguiente formato:

Dominio\NombreUsuario

10. Haga clic en la ficha Agente de base de datos y verifique o cambie el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad. Esta cuenta debe cumplir los requisitos del servidor Exchange Server en el que se está realizando la restauración. Para obtener información sobre estos requisitos, consulte [Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de restauración de nivel de buzones individuales](#) (en la página 119).

**Nota:** El nombre de usuario se debe introducir con el siguiente formato:

Dominio\NombreUsuario

11. Haga clic en Aceptar.
12. Cuando se abra el cuadro de diálogo Enviar tarea, seleccione Ejecutar ahora para ejecutar la tarea de forma inmediata, o seleccione Fecha de ejecución y establezca la fecha y la hora en las que desea que se ejecute la tarea.

Introduzca una descripción de la tarea y haga clic en Aceptar.

Se enviará la tarea de restauración de nivel de buzones individuales.

#### **Más información:**

[Opciones de restauración de nivel de buzones individuales](#) (en la página 121)  
[Requisitos de cuenta de servicio de agente de copia de seguridad para operaciones de restauración de nivel de buzones individuales](#) (en la página 119)

# Capítulo 5: Funciones admitidas en los sistemas Exchange Server 2000, 2003 y 2007

---

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Introducción](#) (en la página 125)

[Datos de copia de seguridad de multiplexación](#) (en la página 125)

[Opciones de copia de seguridad de multitransmisión](#) (en la página 126)

[Cifrado y compresión de datos de copia de seguridad](#) (en la página 126)

[Cómo gestionar medios que contengan datos de copia de seguridad de Exchange Server](#) (en la página 127)

## Introducción

CA ARCserve Backup admite las siguientes funciones para operaciones de nivel de base de datos y nivel de documentos en sistemas Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 y Exchange Server 2007:

- Multiplexación durante las copias de seguridad de nivel de base de datos
- Multitransmisión
- Cifrado de datos
- Compresión de datos
- Utilidad Asegurar medios y explorar

## Datos de copia de seguridad de multiplexación

La multiplexación es un proceso en el que los datos de varios orígenes se escriben a la vez en el mismo medio. Cuando una tarea que dispone de varios orígenes se envía con la opción de multiplexación activada, dicha tarea se divide en varias tareas secundarias, una correspondiente a cada nodo remoto y flujos adicionales para cada grupo de almacenamiento de Exchange Server local. Estas tareas secundarias escribirán datos a la vez en el mismo medio.

Para obtener más información sobre informes, consulte la *Guía de administración*.

## Opciones de copia de seguridad de multitransmisión

Si el servidor de CA ARCserve Backup está equipado con varios dispositivos en dos o más grupos o con varios dispositivos en uno o más grupos con el módulo Enterprise de CA ARCserve Backup y la opción Tape Library CA ARCserve Backup instalados, puede utilizar la opción de multitransmisión para realizar copias de seguridad de datos.

La multitransmisión permite dividir las tareas de copia de seguridad en varias subtareas que se ejecutan de forma simultánea en distintos dispositivos. Podrá tener en ejecución simultánea tantas tareas como dispositivos o grupos haya en el sistema.

Las copias de seguridad de nivel de base de datos y de documentos proporcionan un flujo por grupo de almacenamiento para realizar copias de seguridad simultáneas. El número de grupos de almacenamiento, unidades y cintas disponibles determina el número de flujos que se ejecuten de forma simultánea durante la copia de seguridad.

**Nota:** Puede activar la multitransmisión en la ficha Destino del Gestor de copia de seguridad.

Si activa la opción de multitransmisión al enviar una tarea de copia de seguridad de nivel de base de datos, los datos se transmiten en varios flujos en el nivel de grupo de almacenamiento bajo dos condiciones:

- Se está enviando una tarea local en el objeto Sistemas Windows.
- Se está enviando una tarea local en el objeto Organización de Exchange.

En todas las demás circunstancias, los datos de copia de seguridad de nivel de base de datos se transmiten en varios flujos en el nivel de servidor.

Para obtener más información sobre la multitransmisión, consulte la *Guía de administración*.

## Cifrado y compresión de datos de copia de seguridad

La opción Cifrar datos permite asegurar los datos de copia de seguridad. La opción Comprimir datos permite utilizar de manera eficiente los recursos de red y los medios de copia de seguridad.

**Nota:** Para obtener más información acerca del cifrado de datos y la compresión de datos, consulte la *Guía de administración*.

Puede aplicar las opciones Cifrar datos y Comprimir datos al realizar copias de seguridad de nivel de documentos y de base de datos.

**Para activar el cifrado de datos, la compresión de datos, o ambas, en datos de copia de seguridad de nivel de documento y base de datos**

1. En la ventana Gestor de copia de seguridad, haga clic en el botón Opciones de la barra de herramientas.

Se abrirá el cuadro de diálogo Opciones.

2. Seleccione la ficha Medio de copia de seguridad.

En la sección Compresión/cifrado, especifique las opciones siguientes como sea necesario para la copia de seguridad:

- **Cifrar datos:** seleccione en el Agente.
- **Sesión/Cifrado:** especifique una contraseña.

**Nota:** Si selecciona la opción Cifrar datos, deberá especificar una contraseña.

- **Comprimir datos:** seleccione en el Agente.

3. Haga clic en Aceptar.

## Cómo gestionar medios que contengan datos de copia de seguridad de Exchange Server

Después de haber realizado una copia de seguridad de las bases de datos de Exchange Server en el medio, puede utilizar la utilidad Asegurar medios y explorar de CA ARCserve Backup para realizar lo siguiente:

- Determinar qué datos hay en el medio.
- Visualizar información sobre las sesiones de copia de seguridad de medios.
- Si activa la comprobación CRC durante la copia de seguridad, verifique la integridad de los datos que se han escrito en el medio.

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo activar la comprobación CRC durante la copia de seguridad en sistemas Exchange 2000 Server y Exchange Server 2003, consulte [Realización de una copia de seguridad de nivel de base de datos](#) (en la página 44). Para obtener más información sobre cómo activar la comprobación CRC durante la copia de seguridad en sistemas Exchange Server 2007, consulte [Realización de una copia de seguridad de nivel de base de datos](#) (en la página 66).

Cada origen seleccionado para realizar una copia de seguridad se guarda en los medios como una sesión individual. Puede seleccionar una sola sesión o un medio completo. Para ver los resultados de la tarea de exploración en la cola de tareas, haga clic en la ficha Registro de tareas.

Utilice la ficha Registro del cuadro de diálogo Opciones para seleccionar el nivel de detalle visible en el registro de la cola de tareas. Puede seleccionar ver sólo información resumida y los errores que se han producido durante la exploración, o bien puede seleccionar ver todos los archivos de los que se ha realizado copia de seguridad, información resumida y los errores que se hayan producido.

## Exploración de medios

### Para explorar medios:

1. En la Consola del gestor de CA ARCserve Backup, abra la utilidad Asegurar medios y explorar.
2. Seleccione el medio que desea explorar.  
  
Si el medio que desea explorar no se encuentra actualmente en un dispositivo de almacenamiento, deberá introducir la información correspondiente en los campos Medio o Grupo.
3. Introduzca una sesión específica para explorar o seleccione que se exploren todas las sesiones del medio.
4. Haga clic en el botón Opciones para especificar las opciones de exploración de la tarea.

**Nota:** Para verificar la integridad de los datos, debe activar la opción Calcular y almacenar valor CRC en medio de copia de seguridad.

5. Haga clic en el botón Filtro de la barra de herramientas para especificar filtros para la tarea.
6. Haga clic en el botón Inicio de la barra de herramientas para enviar la tarea.



# Capítulo 6: Uso de mejores prácticas

---

En esta sección se recomiendan mejores prácticas para el uso del Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange.

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Recomendaciones generales](#) (en la página 129)

[Recomendaciones para la instalación](#) (en la página 129)

[Recomendaciones para la configuración de Exchange Server](#) (en la página 131)

[Recomendaciones para la realización de copias de seguridad](#) (en la página 132)

[Recomendaciones para la restauración](#) (en la página 137)

[Estrategias de prueba de copia de seguridad y restauración](#) (en la página 138)

## Recomendaciones generales

Considere las mejores prácticas siguientes cuando utilice el agente.

### Recursos técnicos

El sitio Web de Microsoft ofrece numerosos recursos técnicos para Exchange Server, incluidos libros, archivos de ayuda descargables y kits de desarrollo de software. Lea estos documentos, especialmente las notas del producto sobre la Recuperación de desastres para Microsoft Exchange Server. Cuanto mejor informado esté sobre Exchange Server, mejor podrá aplicar sus conocimientos para proteger al máximo los datos al utilizar el agente.

### Registros en el visor de eventos

Además de controlar los eventos que puedan tener lugar mientras se utiliza el agente en el registro de actividad de CA ARCserve Backup, también deberá controlar los registros del Visor de eventos de Windows, sobre todo el registro de aplicación y el registro del sistema. El registro de aplicación incluye eventos de Exchange Server y el registro del sistema incluye eventos de Windows.

## Recomendaciones para la instalación

Considere las mejores prácticas siguientes cuando instale el agente.

## Recomendaciones de producto

CA ARCserve Backup ofrece agentes y opciones que le permiten proteger todos los servidores de la organización de Exchange. Estos servidores incluyen los servidores Exchange y los controladores de dominio.

**Nota:** Es importante proteger los controladores de dominio ya que incluyen los contenedores de Active Directory que recogen información sobre carpeta pública, buzón y usuario.

Para obtener una máxima protección de Exchange Server, utilice las soluciones siguientes en cada uno de los servidores Exchange:

- **Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange:** incluye copias de seguridad y restauraciones de nivel de base de datos y de nivel de documentos. La copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos protege la base de datos y los registros de Exchange Server. La copia de seguridad y restauración de nivel de documentos, que sólo está disponible con este agente, facilita y acelera muchas tareas administrativas y maximiza la flexibilidad al ofrecer el nivel de restauración más granular.
- **Agente de cliente de CA ARCserve Backup para Windows:** protege los archivos y el estado del sistema, incluido Active Directory. Es importante proteger Active Directory cuando se utilice Exchange 2000 Server, Exchange Server2003 y Exchange Server porque este directorio contiene información de buzones y usuarios.

**Nota:** Además de utilizar el Agente de cliente de CA ARCserve Backup para Windows en todos los servidores de Exchange Server, utilícelo también para proteger todos los controladores de dominio.
- **Opción Disaster Recovery de CA ARCserve Backup:** en caso de desastre, la opción Disaster Recovery de CA ARCserve Backup recupera el equipo al estado de la última copia de seguridad. Instale la opción Recuperación de desastres de CA ARCserve Backup en todos los servidores que se van a utilizar para realizar una copia de seguridad de los controladores de dominio y los servidores de Exchange Server.

No necesita instalar las siguientes aplicaciones para proteger eficazmente los datos de Exchange Server:

- **Microsoft Outlook:** no es un requisito tener un cliente de correo electrónico en el Exchange Server del que se realiza la copia de seguridad.
- **Agente CA ARCserve Backup para Open Files:** el Agente de CA ARCserve Backup para Open Files es útil cuando se quieren proteger archivos que se encuentren abiertos o en uso por aplicaciones activas. El Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange ofrece una solución completa y potente que abarca todas las funciones que ofrece el Agente de CA ARCserve Backup para Open Files, ya que se trata de un agente específico para una aplicación que se encarga de proteger Microsoft Exchange.

## Reducción de carga

Si dispone de infraestructura de redes que soporta copias de seguridad remotas de alto rendimiento, instale el Gestor de copia de seguridad en un servidor distinto al servidor Exchange. De esta manera se reduce la carga en el servidor Exchange.

## Recomendaciones para la configuración de Exchange Server

Considere las mejores prácticas siguientes para configurar el servidor Exchange.

## Registro circular

El registro circular deberá estar desactivado para poder realizar copias de seguridad diferenciales e incrementales. Si no se desactiva el registro circular y se envía una copia de seguridad incremental o diferencial, el agente convertirá de forma automática la copia de seguridad en completa.

Aunque el registro circular reduce el espacio en disco que se puede utilizar, no permite recuperar todos los cambios efectuados desde la última copia de seguridad porque sólo permite mantener un número pequeño de archivos de registro. Por lo tanto, no podrá aprovechar las ventajas que procura la utilización de un sistema basado en transacciones y no podrá recuperar toda la información si algo falla en el sistema. Si desea conservar espacio en disco, realice con regularidad copias de seguridad en lugar de utilizar el registro circular porque las copias de seguridad eliminan los archivos de registro de las transacciones.

Para obtener más información acerca del registro circular, consulte la *Guía de administración*.

## Espacio disponible del registro de transacciones

Asegúrese de que dispone de suficiente espacio en el servidor Exchange en el caso de que desee restaurar registros de transacciones. Deje al menos el doble del espacio de disco que espera que utilicen los registros de transacciones. Además, si pretende restaurar copias de seguridad de nivel de documentos o de buzones individuales, deberá dejar suficiente espacio para adaptar el espacio de las copias de seguridad porque es posible que el tamaño del archivo de base de datos aumente durante la restauración.

## Recomendaciones para la realización de copias de seguridad

Considere las mejores prácticas siguientes para realizar la copia de seguridad de Exchange Server.

## Uso de la copia de seguridad en línea

Realice siempre copias de seguridad en línea. Le permitirá realizar una copia de seguridad de las bases de datos de Exchange Server sin necesidad de cerrarlas perdiendo tiempo de trabajo. Si no realiza copias de seguridad en línea, no sólo perderá tiempo de trabajo valioso sino que también correrá el riesgo de cometer errores graves puesto que las copias de seguridad en desconexión son muy detalladas y requieren mucha dedicación. Cuando realiza copias de seguridad en línea, el agente se encarga de gestionar los archivos. Al realizar copias de seguridad en desconexión, todo el trabajo recae en el usuario. Además, si se realizan copias de seguridad en desconexión, el proceso de validación de la suma de comprobación en cada página de la base de datos no tiene lugar, por lo que no podrá detectar fallos ni comprobar la integridad de la base de datos.

## Integridad de medios

Utilice la opción global Calcular y almacenar valor CRC en medio de copia de seguridad cuando cree la tarea de copia de seguridad. Después, explore el medio con la verificación CRC para asegurar la integridad del medio.

## Estrategias de copia de seguridad del nivel de base de datos

Existen muchos factores que intervienen en estrategias de copia de seguridad: el tamaño de ventana de la copia de seguridad, el tamaño de ventana de la restauración, el hardware de almacenamiento y servidor, la cantidad de medios disponibles, el tiempo de retención de medios, el ancho de banda de la red, la carga del servidor y el tamaño de las bases de datos. Por consiguiente, la estrategia de copia de seguridad que deberá utilizar depende del entorno y del hardware físico.

Al determinar una estrategia de copia de seguridad, en primer lugar deberá evaluar la cantidad de tiempo de que dispone su organización cada semana para realizar la copia de seguridad del servidor Exchange. Al hacerlo, recuerde que, al realizar una restauración, lo que más tiempo le llevará será reproducir los archivos de registro. En función de la frecuencia con la que realice copias de seguridad completas, reproducir archivos de registro de servidores grandes durante una restauración podrá llevarle varias horas porque se deberá explorar cada una de las transacciones que se han efectuado desde la última copia de seguridad. Además, la velocidad a la que se reproducen los registros de transacción variará según el tipo de transacciones que se deben reproducir. Realice una restauración de prueba de los archivos de registro para poder calcular con mayor precisión cuánto tiempo llevará.

Después de determinar el tamaño de la ventana de restauración, deberá tener en cuenta el efecto que tendrán el entorno y los recursos en la estrategia de copia de seguridad.

- En un entorno que contiene datos de importancia vital con ventanas de restauración mínimas, deberá realizar copias de seguridad completas cada noche, o bien durante las horas de menor actividad del servidor y copias incrementales a mediodía, o bien durante un período de baja productividad en el día que se distancie de forma uniforme de las copias de seguridad completas.
- Si la utilización de los medios es un factor de gran importancia en la estrategia de copia de seguridad, realice diariamente copias de seguridad completas, o bien altérnelas con copias de seguridad diferenciales diarias.
- En un entorno que contiene datos sin importancia vital con ventanas de restauración de menor riesgo, deberá realizar una copia de seguridad completa al menos una vez por semana y realizar copias de seguridad diferenciales o incrementales el resto de días.

En el siguiente gráfico se incluyen ejemplos de algunas estrategias de copia de seguridad, así como sus ventajas e inconvenientes. Pese a que, para obtener una protección mayor, deberá realizar diariamente copias de seguridad incrementales o completas, podrá personalizar la estrategia de copia de seguridad para responder a las necesidades de la organización. Lo único que se requiere es que al menos realice copias de seguridad diarias los días laborables junto con una copia de seguridad completa una vez por semana.

Estrategias de copia de seguridad	Ventajas	Inconvenientes
Copias de seguridad incrementales y completas diarias*	Alta frecuencia de protección Ventana de restauración corta	Utilización de medios alta
Copias de seguridad completas diarias	Buena frecuencia de protección Ventana de restauración corta	Utilización de medios alta
Copias de seguridad diarias con una completa al menos una vez por semana	Buena frecuencia de protección Menor utilización de medios	Ventana de restauración variable

\* Programe copias de seguridad incrementales y completas con una diferencia aproximada de 12 horas.

## Estrategias de copia de seguridad de nivel de documentos

Existen muchos factores que intervienen en las estrategias de copia de seguridad: el tamaño de ventana de la copia de seguridad, el tamaño de ventana de la restauración, el hardware de almacenamiento y servidor, la cantidad de medios disponibles, el tiempo de retención de medios, el ancho de banda de la red, la carga del servidor y el tamaño de las bases de datos. Aunque es importante tener en cuenta todos estos factores, en el caso de copias de seguridad de nivel de documentos, los factores más importantes son, por lo general, la utilización de cintas y la cantidad de tiempo disponible para las copias de seguridad. Las recomendaciones siguientes se basan en estos dos factores. Si otros factores resultan más importantes en el entorno, ajuste la estrategia de copia de seguridad de acuerdo con ellos.

La primera tarea que se debe realizar al determinar una estrategia de copia de seguridad consiste en evaluar la cantidad de tiempo de que dispone su organización cada semana para realizar la copia de seguridad del servidor Exchange. A continuación, realice una copia de seguridad del servidor Exchange mediante la copia de seguridad de nivel de documentos para averiguar cuánto tiempo durará la tarea de copia de seguridad. Por último, utilice estos datos para determinar la forma más eficaz de realizar la copia de seguridad del servidor Exchange en el tiempo de que dispone.

Si el programa de copia de seguridad de la organización le permite realizar una copia de seguridad completa al menos un día por semana, realice diariamente copias de seguridad diferenciales junto con una copia de seguridad completa por semana.

Si desea distribuir la copia de seguridad completa a lo largo de la semana, realice sólo una copia de seguridad completa de un grupo de almacenamiento por día y establezca por rotación el grupo al que le corresponde la copia de seguridad completa. Realice la copia de seguridad del resto de los grupos de almacenamiento mediante copias de seguridad diferenciales.

## Ajuste de rendimiento de la copia de seguridad y restauración de nivel de documentos

Para maximizar el rendimiento al utilizar la copia de seguridad y restauración de nivel de documentos:

- Establezca un valor superior para el valor de configuración Número de subprocesos y un valor inferior para el valor de configuración Prioridad de subprocesos. Esta combinación permite incrementar el rendimiento y su impacto en el servidor es mínimo.

- Active la multiplexación para poder utilizar dispositivos de alto rendimiento. Al ser los dispositivos de destino más rápidos que una única secuencia de copia de seguridad de nivel de documentos, la multiplexación disminuye el tiempo de la operación de copia de seguridad ya que divide las tareas de copia de seguridad en varias subtareas que se ejecutan de forma simultánea en el mismo dispositivo.

Si activa la multiplexación y también desea aumentar el valor de configuración Número de subprocesos, tenga en cuenta que este valor se considera por cada secuencia de copia de seguridad. Por lo tanto, el número real de subprocesos que se encuentran en ejecución en un sistema corresponde al número de secuencias multiplicado por el número de subprocesos. En consecuencia, es una buena solución potenciar la multiplexación antes que el número de subprocesos. Por ejemplo, en un equipo con cuatro procesadores y cuatro grupos de almacenamiento, se recomienda un total de entre seis y ocho subprocesos. Estos subprocesos se deberán configurar como dos subprocesos por cada grupo de almacenamiento, lo que daría como resultado cuatro secuencias de multiplexación. Al ser los grupos de almacenamiento recursos independientes, es más recomendable aumentar el nivel de las secuencias con la multiplexación que aumentar el número de subprocesos y realizar secuencialmente la copia de seguridad de un grupo de almacenamiento cada vez.

- Active la opción de configuración Completar almacenamiento de instancia de mensajería única. Esta opción comprueba si ya se ha realizado la copia de seguridad de los archivos adjuntos y los mensajes y sólo realiza la copia de seguridad de una copia. De esta manera, se evita que sea necesario realizar la copia de seguridad de un archivo adjunto o mensaje cada vez que se le hace referencia. Además, se reducirá de forma significativa el tamaño de las copias de seguridad.
- Si crea una tarea de copia de seguridad corta o no necesita calcular el tiempo que tardará la tarea, active la opción global Desactivar cálculo aproximado de archivos para ahorrar tiempo.
- Utilice copias de seguridad diferenciales e incrementales para realizar sólo la copia de seguridad de los datos que han cambiado desde la última copia de seguridad incremental o completa. De esta manera se ahorra tiempo porque se realiza exclusivamente la copia de seguridad de los datos modificados en lugar de realizar una copia de seguridad de todos los datos.
- Utilice filtros de copia de seguridad. Esto le permite excluir grandes cantidades de datos no deseados de las tareas de copia de seguridad.
- Para reducir la utilización del espacio en disco del servidor de copia de seguridad, active la opción global Desactivar grabación de base de datos cuando cree la tarea de copia de seguridad para evitar que los registros detallados de cada documento se graben en la base de datos de CA ARCserve Backup. Si utiliza esta opción y posteriormente desea realizar una restauración, antes deberá enviar una operación de combinar medios.



- Si la utilización de los medios es un factor de gran importancia en la estrategia de copia de seguridad, realice diariamente copias de seguridad completas, o bien altérnelas con copias de seguridad diferenciales diarias.
- En un entorno que contiene datos sin importancia vital con programas de restauración de menor riesgo, deberá realizar una copia de seguridad completa al menos una vez por semana y realizar copias de seguridad diferenciales o incrementales el resto de días.

## Recomendaciones para la restauración

Considere las mejores prácticas siguientes para restaurar el servidor Exchange.

### Estrategias de restauración de carácter general

Realice una restauración de prueba a un servidor de copia de seguridad **al menos una vez al mes** y asegúrese de que la base de datos restaurada esté funcionando adecuadamente.

Si desea obtener más información sobre cómo realizar restauraciones de prueba en los sistemas del servidor Exchange Server 2000 y 2003, consulte [Realizar una restauración de prueba del nivel de base de datos en una ubicación alternativa](#). (en la página 56) Si desea obtener más información sobre cómo realizar restauraciones de prueba en los sistemas del servidor Exchange Server 2007, consulte [Realizar una restauración de prueba del nivel de base de datos en una ubicación alternativa](#). (en la página 86)

### Estrategias de restauración de nivel de documentos

Si realiza una restauración a una ubicación original que contiene datos existentes, seleccione la siguiente opción de resolución de conflictos, **Sobrescribir sólo si modificado**. Si está realizando una restauración a una ubicación original en una carpeta vacía o a una ubicación alternativa, seleccione la siguiente opción de resolución de conflictos, **Restaurar como copia**.

## Estrategias de prueba de copia de seguridad y restauración

Después de haber desarrollado estrategias de copia de seguridad y restauración, será necesario que las pruebe para asegurarse de que funcionen correctamente. Las pruebas de copia de seguridad se pueden realizar en un sistema de producción; sin embargo, las pruebas de recuperación se deben realizar en un sistema de prueba que imite con la mayor exactitud posible el sistema de producción antes de aplicar las estrategias de copia de seguridad y restauración a dicho sistema.

Debe realizar una restauración de prueba a un servidor de copia de seguridad **al menos una vez al mes** y asegurarse de que la base de datos restaurada esté funcionando adecuadamente. De esta manera podrá probar las estrategias de copia de seguridad y restauración para evaluar si está realizando la copia de seguridad del sistema con exactitud y prepararse para eventuales desastres.

Para obtener información sobre cómo realizar restauraciones de prueba en los sistemas Exchange Server 2000 y 2003, consulte [Realización de una restauración de prueba de nivel de base de datos en una ubicación alternativa](#). (en la página 56)

Para obtener información sobre cómo realizar restauraciones de prueba en los sistemas Exchange Server 2007, consulte [Realización de una restauración de prueba de nivel de base de datos en una ubicación alternativa](#). (en la página 86)

**Nota:** Exchange Server 2003 dispone de un grupo de almacenamiento de recuperación que se puede utilizar para restauraciones de prueba de un grupo de almacenamiento específico. Sin embargo, es conveniente que aún así pruebe a restaurar todo el servidor Exchange a un servidor de prueba.

# Apéndice A: Resolución de problemas

---

Esta sección proporciona información que le ayudará a identificar y resolver problemas que puedan surgir al utilizar el Agente para Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup. Para facilitar la rápida localización de la información que necesite, esta sección contiene algunos mensajes de error y sus posibles razones y soluciones.

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Registro de actividad](#) (en la página 139)

[Errores de Exchange Server](#) (en la página 139)

[Información del atención al cliente](#) (en la página 145)

## Registro de actividad

Muchas de las acciones que se sugieren para resolver la condición de error le indicarán que compruebe el registro de actividad de CA ARCserve Backup. El registro de actividad contiene amplia información sobre las operaciones realizadas por CA ARCserve Backup. Proporciona una pista de auditoría de toda la actividad de CA ARCserve Backup para cada tarea que se ejecuta. Este registro se puede explorar siempre que sea necesario para ver si se ha producido algún error. El registro está disponible desde el gestor de estado de tareas. Para obtener más información sobre el uso del registro de actividad, consulte la *Guía de administración*.

## Errores de Exchange Server

Para obtener más información sobre errores del servidor Exchange, consulte el registro de eventos del servidor Exchange o el sitio Web de Microsoft.

## El agente de Exchange no aparece cuando examina el servidor

**Validez en sistemas Exchange Server 2000, 2003 y 2007.**

**Síntoma:**

Cuando intente examinar el sistema del servidor Exchange, no se mostrará el objeto del Agente de Exchange en el gestor de copia de seguridad o la ventana del gestor de restauración.

**Solución:**

El servicio del Agente no está en ejecución. Inicie el servicio del Agente universal. Para restaurar datos de nivel de buzónes individuales cuya copia de seguridad se haya realizado mediante Exchange Server 2000 y 2003, debería también iniciar el servicio de servidor RPC de Agente de CA ARCserve Backup.

## Error al crear la cuenta de usuario, al crear el buzón o al finalizar el buzón

**Validez en sistemas Exchange Server 2000, 2003 y 2007.**

**Síntoma:**

Al realizar una operación de restauración de nivel de documentos con una creación de nuevo usuario y buzón, el agente:

- Crea un usuario básico con unos derechos mínimos en el contenedor de usuarios de Directorio activo.
- Crea un buzón para el usuario.
- Envía una solicitud al servicio de actualización de destinatarios y un mensaje al buzón para finalizarlo.

Si estos tres pasos se realizan correctamente, podrá ver el buzón en el gestor del sistema de Exchange. Si se produce un error en alguno de los pasos, no se restaurará el buzón.

**Solución:**

Los errores en alguno de estos pasos se pueden producir por varias razones. A continuación se describe cada una de estas razones y la acción que se puede realizar para resolver el error.

- Se ha producido un error al crear la cuenta de usuario debido a que la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad no dispone de suficientes derechos para crear una nueva cuenta.

Asegúrese de que la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad tenga asignados los derechos adecuados. Si desea obtener información sobre estos requisitos, consulte [Requisitos de la cuenta de servicio del Agente para la copia de seguridad y restauración de nivel de documentos](#) (en la página 94). Asegúrese también de que la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad tenga asignada la pertenencia a un grupo que disponga de permisos en el contenedor de usuarios de Active Directory. Por ejemplo, el grupo Operadores de cuentas dispone de estos permisos de forma predeterminada.

- Se ha producido un error al crear el buzón o la cuenta de usuario debido a que no se ha podido contactar con el servidor de catálogo global o se ha producido un error de sistema o de una aplicación de Windows.

Busque errores recientes en el registro del sistema y el registro de aplicación del Visor de eventos. Consulte también los archivos de registro del agente DBAEXCUserSummary.log y WinUserUpd.log.

- Se ha producido un error al crear el buzón debido a que ya existe un buzón desactivado con el mismo nombre.

Abra el gestor del sistema de Exchange para comprobar si existe algún buzón desactivado con el mismo nombre. Si ha suprimido recientemente una cuenta de usuario asociada al buzón que intenta restaurar, utilice la función Ejecutar agente de limpieza del gestor del sistema de Exchange y realice un borrado definitivo del buzón.

- Se ha producido un error al finalizar el buzón debido a que el servicio de actualización de destinatarios no ha actualizado el buzón.

Asegúrese de que el servicio de actualización de destinatarios puede finalizar los buzones cuando se ejecuta una actualización. Es posible que tenga que reconstruir el servicio de actualización de destinatarios si no funciona correctamente. Para obtener más información sobre el servicio de actualización de destinatarios, consulte la documentación de Microsoft.

- Se ha producido un error al finalizar el buzón como consecuencia de retrasos en la réplica de Active Directory o en la caché de Exchange Server. Este error se puede producir aunque el usuario y el buzón se hayan creado correctamente.

En entornos de controlador de dominio múltiple o de organizaciones de Exchange de mayores dimensiones, se pueden producir retrasos antes de poder utilizar el buzón. Si se produce un error en la finalización del buzón, verifique si la cuenta aparece en la lista global de direcciones. Si aparece, vuelva a empaquetar el buzón que ha producido el error con la creación de buzón y usuario seleccionada y ejecute la tarea cuando el buzón aparezca en el gestor del sistema de Exchange.

## Se producen errores de autenticación al configurar el agente de nivel de buzones individuales

**Valido en sistemas Exchange Server 2000 y 2003.**

### **Síntoma:**

En sistemas Exchange Server 2000 y Exchange Server 2003, se producen los errores de autenticación al configurar el agente de nivel de buzones individuales. Como resultado, CA ARCserve Backup no puede crear ni verificar la cuenta del agente.

### **Solución:**

Existen diversas razones por las que CA ARCserve Backup no puede verificar ni crear la cuenta del agente. A continuación se describen varias razones, y las acciones correctivas que se pueden adoptar para resolver cada problema:

- La cuenta que intenta verificar no dispone de todos los derechos, grupos y privilegios necesarios.

Para solucionar este problema, asegúrese de que se cumplen todos los requisitos para la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad. Puede utilizar la utilidad Configuración de nivel de buzones individuales del agente de Exchange para crear automáticamente la cuenta del buzón y la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad al activar la función Crear una nueva cuenta. Al emplear esta utilidad, se aplicarán todos los derechos, grupos y privilegios necesarios.

**Nota:** Para obtener más información, consulte [Creación o verificación de una cuenta de nivel de buzones individuales](#) (en la página 30).

- La cuenta que intenta verificar no dispone de ningún buzón en el servidor Exchange que está intentando configurar.

Para solucionar este problema, cree una cuenta nueva e indique la ubicación del buzón como servidor Exchange local. Puede utilizar la utilidad Configuración del agente de nivel de buzones individuales de Exchange para crear esta cuenta automáticamente al activar la función Crear cuenta nueva.

**Nota:** Para obtener más información, consulte [Creación o verificación de una cuenta de nivel de buzones individuales](#) (en la página 30).

- El nombre del buzón no es exclusivo.

Un nombre es exclusivo cuando no existe en la organización como subconjunto de caracteres de otro nombre de buzón. Por ejemplo, no puede utilizar el nombre Admin si en la organización ya existe un buzón denominado Administrador.

Para solucionar este problema, cree un nuevo usuario con un nombre de buzón exclusivo.

- La API de Windows que se ejecuta durante la verificación requiere que la cuenta utilizada para ejecutar la utilidad Configuración del agente de nivel de buzones individuales de Exchange tenga asignado el privilegio "actuar como parte del sistema operativo".

Para resolver este problema, inicie sesión en el equipo como la cuenta que desea verificar y ejecute la configuración.

- Es posible que las cachés de Exchange Server y Active Directory de Windows no hayan propagado un usuario creado recientemente.

La propagación de un usuario de creación reciente puede durar minutos u horas en función del tráfico y de la configuración del dominio.

Para solucionar este problema, aguarde unos minutos.

- El buzón no está finalizado y listo para su uso. En Exchange Server 2000, esto puede deberse a que el servicio de actualización de destinatarios no haya completado el buzón.

Para solucionar este problema, inicie sesión en el buzón o envíe un mensaje a ese buzón para completar un buzón creado recientemente. En Exchange Server 2000, puede forzar que el servicio de actualización de destinatarios actualice el buzón para poder utilizarlo inmediatamente. Para ello, abra el Administrador del sistema de Microsoft Exchange, expanda el objeto Destinatarios del panel izquierdo y seleccione Servicios de actualización de destinatarios. Cuando seleccione esta opción, aparecerán en el panel derecho los servicios de actualización de destinatarios de su organización. Haga clic con el botón secundario en cada servicio y seleccione Actualizar ahora.

- La información de buzón o usuario que ha introducido no es correcta.

Para solucionar este problema, asegúrese de haber introducido el nombre de usuario, la contraseña y el nombre de alias correctos de su buzón.

- Existe un archivo Mapisvc.inf en conflicto o incompleto en Exchange Server. Esto puede ocurrir si tiene un cliente de mensajería instalado que esté creando su propia versión del archivo Mapisvc.inf.

Para solucionar este problema, busque todas las copias del archivo Mapisvc.inf en Exchange Server y asegúrese de que la versión más completa y exacta se encuentre en la carpeta windows\System32. Si necesita realizar cambios en el archivo Mapisvc.inf, realice primero una copia de seguridad de todas las copias del archivo y consulte el artículo de Microsoft Knowledge Base Q294470 en el sitio Web de Microsoft para obtener información sobre cómo agregar entradas de los servicios de Exchange.

## Se producen errores de VSS en sistemas con Windows Server 2008

### Válido en plataformas Windows Server 2008.

#### Síntoma:

Las tareas de copia de seguridad a nivel de la base de datos se completan correctamente y en el visor de sucesos de Windows aparece el ID de evento de Windows 8194.

#### Entorno:

Microsoft Exchange Server 2007 está instalado en un sistema con Windows Server 2008 x64.

#### Solución:

El ID de evento 8194 hace referencia a los errores internos del servicio de instantáneas de volumen.

Para obtener más información, consulte el sitio Web de asistencia técnica de Microsoft. Para eliminar el error se pueden agregar permisos de acceso para la cuenta de servicio de red a la seguridad COM del servidor afectado. Para agregar los permisos de acceso para la cuenta del servicio de red, siga estos pasos:

1. En el menú Inicio, seleccione Ejecutar  
Se abrirá el cuadro de diálogo Ejecutar.
2. En el campo Abrir, escriba dcomcnfg y haga clic en Aceptar.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Servicios de componentes.



3. Abra Servicios de componentes, Equipos y Mi PC.  
Haga clic con el botón derecho en Mi PC y haga clic en Propiedades en el menú emergente.  
Se abre el cuadro de diálogo Propiedades de Mi PC.
4. Haga clic en la ficha Seguridad COM.  
En Permisos de acceso, haga clic en la opción Editar valores predeterminados.  
Se abre el cuadro de diálogo Permisos de acceso.
5. En el cuadro de diálogo Permisos de acceso, agregue la cuenta del servicio de red con Acceso local establecido en Permitir.
6. Cierre todos los cuadros de diálogo abiertos.
7. Reinicie el equipo.

## Información del atención al cliente

Si necesita ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de CA para obtener ayuda sobre Exchange Server 2000, Exchange Server 2003 y Exchange Server 2007, utilice las siguientes claves de registro para obtener la información necesaria para que el servicio de atención al cliente pueda resolver sus problemas:

### Copia de seguridad y restauración del nivel de base de datos

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDBAgent\Parameters

Nombre del valor: Debug  
 Tipo de valor: REG\_DWORD  
 Datos del valor: 0(desactivado), 1(predeterminado), 5(detallado)  
 Resultados: dbaexdb\*.log & dbaexdb\*.trc en el directorio DBLOG del agente de Exchange

Si el tamaño de los archivos de seguimiento es demasiado grande o son muchos, puede utilizar los siguientes valores de registros para reducir el tamaño y el recuento de archivos:

Nombre del valor: MaxLogSize  
 Tipo de valor: REG\_DWORD  
 Datos del valor: tamaño de cada archivo de seguimiento en MB  
 Resultados: Tan pronto como se alcance el tamaño, se generará un archivo de seguimiento nuevo.

Nombre del valor: MaxLogCount  
 Tipo de valor: REG\_DWORD  
 Datos del valor: Número de archivos de registro  
 Resultados: Cuando el número máximo de archivos de registro alcanza este valor, el archivo de registro de más antigüedad se elimina y se crea un archivo de registro nuevo.

**Nota:** Puede cambiar los valores de registro indicados arriba mediante la utilidad Configuración del Agente de Exchange. No es necesario que reinicie el servicio Agente universal.

### Copia de seguridad y restauración de nivel de documentos

La ruta del registro para Exchange 2000 y 2003 es la siguiente:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

La ruta del registro para Exchange 2007 es la siguiente:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWAREWow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Nombre del valor: Debug  
Tipo de valor: REG\_DWORD  
Datos del valor: 0(desactivado), 1(predeterminado), 5(detallado)  
Resultados: Expaadp\*.log & expaadp\*.trc, en el directorio REGISTRO del agente de Exchange

**Nota:** Puede cambiar el nivel de depuración mediante la utilidad Configuración del Agente para Exchange. No es necesario que reinicie el servicio Agente universal.

Si el tamaño de los archivos de seguimiento es demasiado grande, puede crear y configurar los siguientes valores de registro para reducirlo:

Nombre del valor: MaxLogSize  
Tipo de valor: REG\_DWORD  
Datos del valor: tamaño de cada archivo de seguimiento en MB  
Resultados: Tan pronto como se alcance el tamaño, se generará un archivo de seguimiento nuevo.

Nombre del valor: DeleteLogFile  
Tipo de valor: REG\_DWORD  
Datos del valor: 0, 1  
Resultados: 0: cuando se genera el nuevo archivo de seguimiento, el archivo de seguimiento anterior NO se eliminará. 1: cuando se genera el nuevo archivo de seguimiento, el archivo de seguimiento anterior se eliminará.

### Restauración de nivel de buzones individuales

Para la restauración de nivel de buzones individuales, la ruta de registro es la siguiente:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbaxchg2

Nombre del valor:	Debug
Tipo de valor:	REG_DWORD
Datos del valor:	0(desactivado, predeterminado)-3(activado, detallado)
Resultados:	Dbaxchg2.log & dbaxchg2*.trc, en el directorio del agente de Exchange

**Nota:** Reinicie el servicio de Servidor RPC de Agente de CA ARCserve Backup.



# Apéndice B: Configuración de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad

---

Después de que haya instalado el Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange, debe configurar una cuenta de servicio del agente de copia de seguridad en Exchange Server. La cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad autoriza al agente a comunicarse con el servidor Exchange.

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Cómo configurar la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad](#) (en la página 149)

[Configuración de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad](#) (en la página 151)

[Configuración de grupos](#) (en la página 159)

[Delegación de funciones](#) (en la página 161)

[Consideraciones sobre valores de configuración adicionales](#) (en la página 166)

## Cómo configurar la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad

Para configurar la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad, deberá realizar las tareas siguientes:

1. Determinar los requisitos de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad.

**Nota:** Para obtener más información, consulte [Descripción general de los requisitos de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad](#) (en la página 150).

2. Determinar las tareas.

**Nota:** Para obtener más información, consulte la sección [Requisitos de tareas](#) (en la página 150).

3. Determinar el entorno.

**Nota:** Para obtener más información, consulte [Consideraciones de implementación](#) (en la página 150).

4. [Configuración de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad](#) (en la página 151).

## Visión general de los requisitos de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad

Los requisitos necesarios para su cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad varían en función del tipo de copia de seguridad y de restauración que desee utilizar (nivel de base de datos, nivel de documentos, o ambos). Para determinar estos requisitos, consulte la información sobre los requisitos de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad en los capítulos "Realización de copias de seguridad y restauraciones de nivel de base de datos" o "Realización de copias de seguridad y restauraciones de nivel de documentos".

**Nota:** Si pretende utilizar más de un tipo de copia de seguridad y restauración (por ejemplo, tanto de nivel de base de datos como de documentos), la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad deberá reunir los requisitos de todos los tipos. Los requisitos de la copia de seguridad y restauración de nivel de documentos incluyen todos los requisitos de la copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos.

## Requisitos de tarea

Después de decidir los requisitos de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad, deberá determinar las tareas.

En función de los requisitos, deberá realizar una o varias de las siguientes tareas:

- Crear una cuenta de usuario
- Crear un buzón
- Crear grupos
- Delegar funciones

## Consideraciones de implementación

Cada una de las tareas que deba realizar para configurar de forma manual la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad dependerá de uno o varios de los factores siguientes:

- La versión de Exchange Server que utilice:
  - Servidor Exchange 2000
  - Exchange Server 2003
  - Exchange Server 2007

- La versión de Windows que utilice:
  - Windows 2000
  - Windows Server 2003
- El tipo de servidor que utilice:
  - Controlador de dominio
  - Servidor miembro

## Configuración de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad

**Para configurar la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad, realice lo siguiente:**

1. Configurar cuentas de usuario.
2. Configurar buzones.
3. Configurar grupos.
4. Configurar funciones.

**¡Importante!** Cada tarea incluye diferentes procedimientos según el entorno. Seleccione las tareas y los entornos que responden a sus necesidades y utilice los procedimientos correspondientes para configurar de forma manual la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad.

**Nota:** Si desea obtener más información acerca de otras consideraciones de configuración, consulte "Consideraciones adicionales acerca de la configuración".

### Información adicional:

[Creación de un usuario de dominio en un servidor Windows 2000 y 2003.](#) (en la página 152)

[Creación de buzones para los servidores Exchange 2000 y Exchange 2003](#) (en la página 153)

[Configuración de grupos](#) (en la página 159)

[Delegación de funciones para Exchange Server 2000 y 2003 en un controlador de dominios o servidor miembro](#) (en la página 162)

[Consideraciones sobre valores de configuración adicionales](#) (en la página 166)

## Creación de un usuario de dominio en un servidor Windows 2000 y 2003.

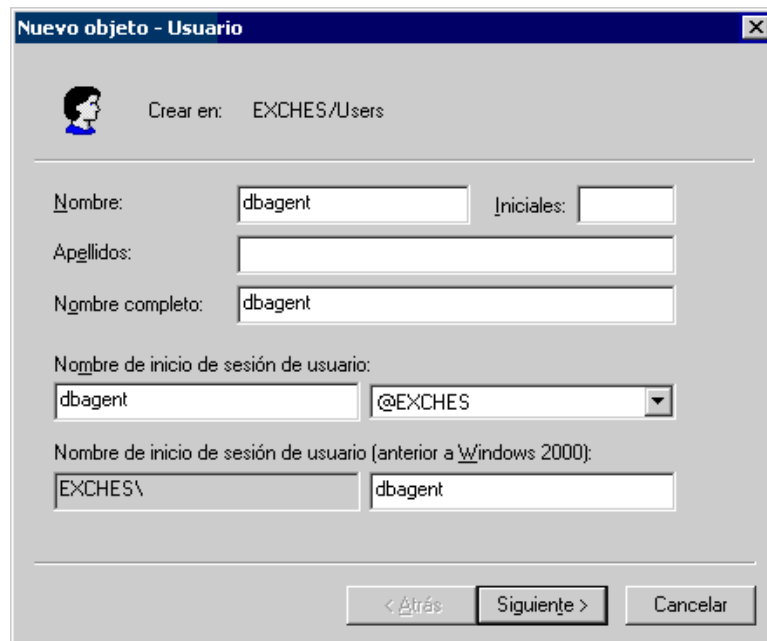
Si ya dispone de una cuenta de dominio, no tendrá que crear un usuario. Puede utilizar la cuenta de dominio como la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad. Para hacerlo, simplemente utilice la cuenta de dominio para configurar un buzón, agregar grupos, agregar derechos y delegar funciones.

### Para crear una cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad:

1. En el controlador de dominio, en el menú Inicio, seleccione Todos los programas, Herramientas administrativas y seleccione Usuarios y equipos de Active Directory.

Se abrirá la ventana Usuarios y equipos de Active Directory.

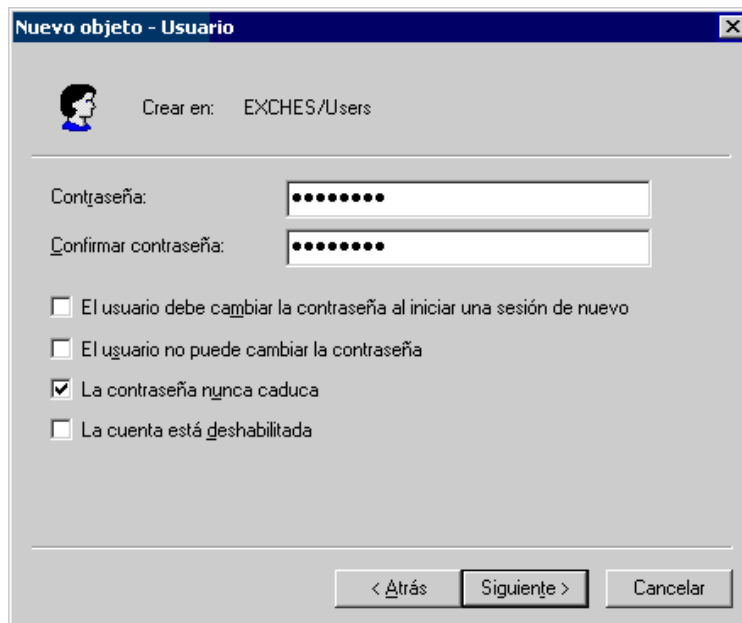
2. Cuando se abra el cuadro de diálogo de Active Directory, expanda el árbol Usuarios y equipos de Active Directory y haga clic en Usuarios.
3. En el menú Acción, seleccione Nuevo, Usuario.



The screenshot shows the 'Nuevo objeto - Usuario' (New Object - User) dialog box in the Active Directory console. The 'Crear en:' (Create in:) field is set to 'EXCHES/Users'. The 'Nombre:' (Name) field contains 'dbagent'. The 'Apellidos:' (Surname) field is empty. The 'Nombre completo:' (Full Name) field contains 'dbagent'. The 'Nombre de inicio de sesión de usuario:' (User logon name) field contains 'dbagent' and '@EXCHES'. The 'Nombre de inicio de sesión de usuario (anterior a Windows 2000):' (User logon name (previous to Windows 2000)) field contains 'EXCHES\' and 'dbagent'. At the bottom, there are three buttons: '< Atrás' (Previous), 'Siguiente >' (Next), and 'Cancelar' (Cancel).



4. Cuando se abra el cuadro de diálogo Objeto nuevo - Usuario, en el campo Nombre, introduzca un nombre para la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad, un nombre de inicio de sesión de usuario y, a continuación, haga clic en Siguiente.



5. Introduzca una contraseña, confírmela, active la opción La contraseña nunca caduca y, a continuación, haga clic en Siguiente.
6. Haga clic en Finalizar.

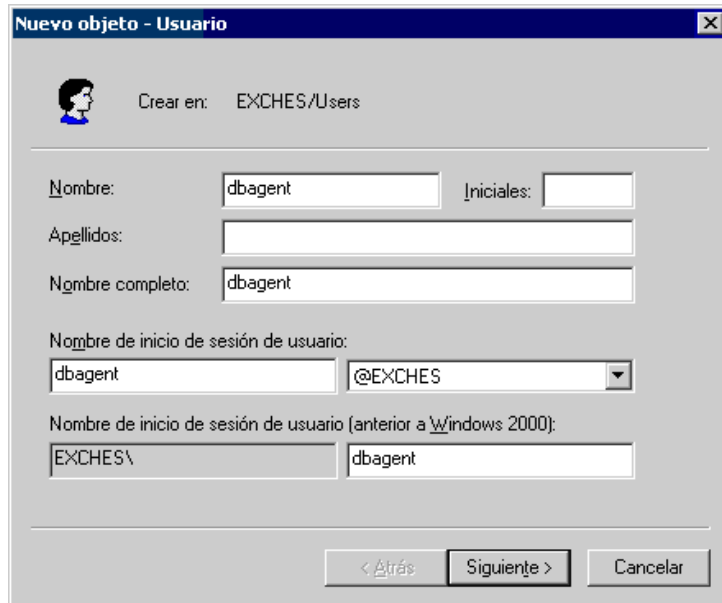
## Creación de buzones para los servidores Exchange 2000 y Exchange 2003

### Para crear un buzón del servidor Exchange para la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad:

1. En el controlador de dominio, en el menú Inicio, seleccione Todos los programas, Herramientas administrativas y seleccione Equipos y usuarios de Active Directory.

Se abre la ventana **Equipos y usuarios de Active Directory**.

2. Cuando se abra el cuadro de diálogo de Active Directory, expanda el árbol Equipos y usuarios de Active Directory y haga clic en **Usuarios**.
3. En el menú **Acción**, seleccione **Nuevo, Usuario**.



Nuevo objeto - Usuario

Crear en: EXCHES/Users

Nombre: dbagent Iniciales:

Apellidos:

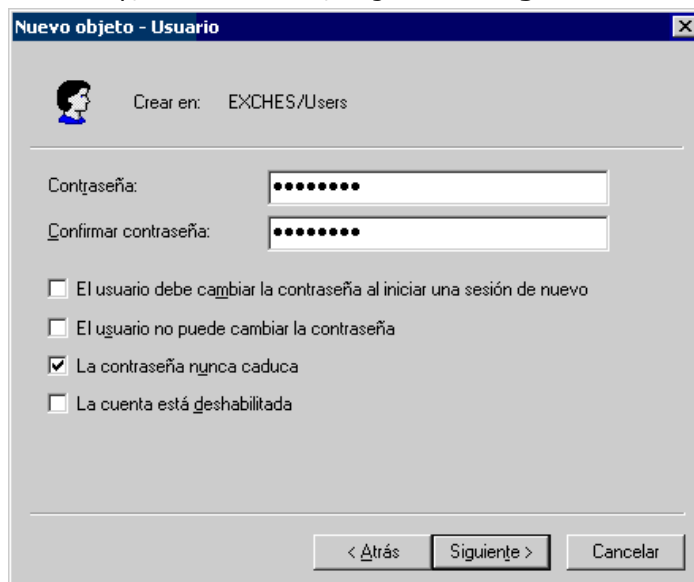
Nombre completo: dbagent

Nombre de inicio de sesión de usuario: dbagent @EXCHES

Nombre de inicio de sesión de usuario (anterior a Windows 2000): EXCHES\ dbagent

< Atrás Siguiente > Cancelar

4. Cuando se abra el cuadro de diálogo **Objeto nuevo - Usuario**, en el campo **Nombre**, introduzca un nombre para la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad, un **nombre de inicio de sesión de usuario** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.



Nuevo objeto - Usuario

Crear en: EXCHES/Users

Contraseña: .....

Confirmar contraseña: .....

☐ El usuario debe cambiar la contraseña al iniciar una sesión de nuevo

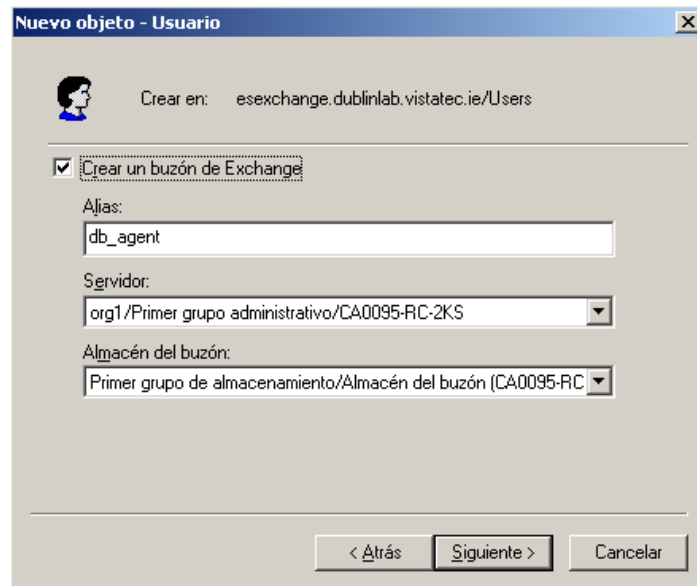
☐ El usuario no puede cambiar la contraseña

☒ La contraseña nunca caduca

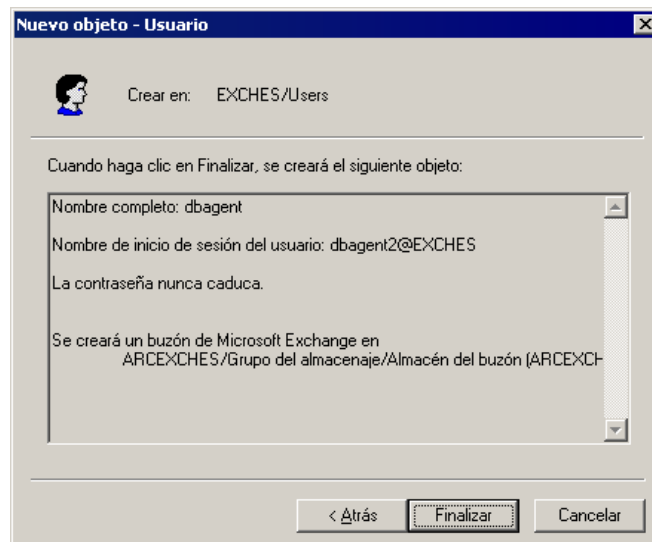
☐ La cuenta está deshabilitada

< Atrás Siguiente > Cancelar

5. Introduzca una contraseña, confírmela, active la opción **La contraseña no caduca nunca** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**. Si tiene Exchange Server instalado, se abrirá el cuadro de diálogo siguiente.



6. Asegúrese de que la opción **Crear un buzón de Exchange** está activada. En el campo **Alias**, aparecerá de forma automática el **nombre de inicio de sesión de usuario**. Para modificarlo, introduzca un nombre nuevo. En el campo **Servidor**, seleccione el servidor en el que va a realizar la instalación. En el campo **Almacén del buzón**, seleccione un almacén de buzones. Haga clic en **Siguiente**.



7. Confirme las selecciones y haga clic en **Finalizar**.

**Nota:** Después de que haya terminado de crear un buzón y una cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad, deberá registrarse en dicha cuenta mediante Outlook, o bien enviando un correo electrónico a la cuenta para completar el buzón.

## Creación de un usuario de dominio con un buzón para Exchange Server 2007

**Para crear un usuario de dominio con un buzón para Exchange Server 2007, realice lo siguiente:**

1. Desde el menú Inicio de Windows en el sistema de servidor Exchange, seleccione Programas, Microsoft Exchange Server 2007 y consola de gestión de Exchange.

Se abrirá la **consola de gestión de Exchange**.

2. Expanda el objeto Configuración de destinatario, seleccione el objeto Buzón y haga clic con el botón secundario.

En el menú emergente, seleccione Buzón nuevo.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Buzón nuevo: introducción**.

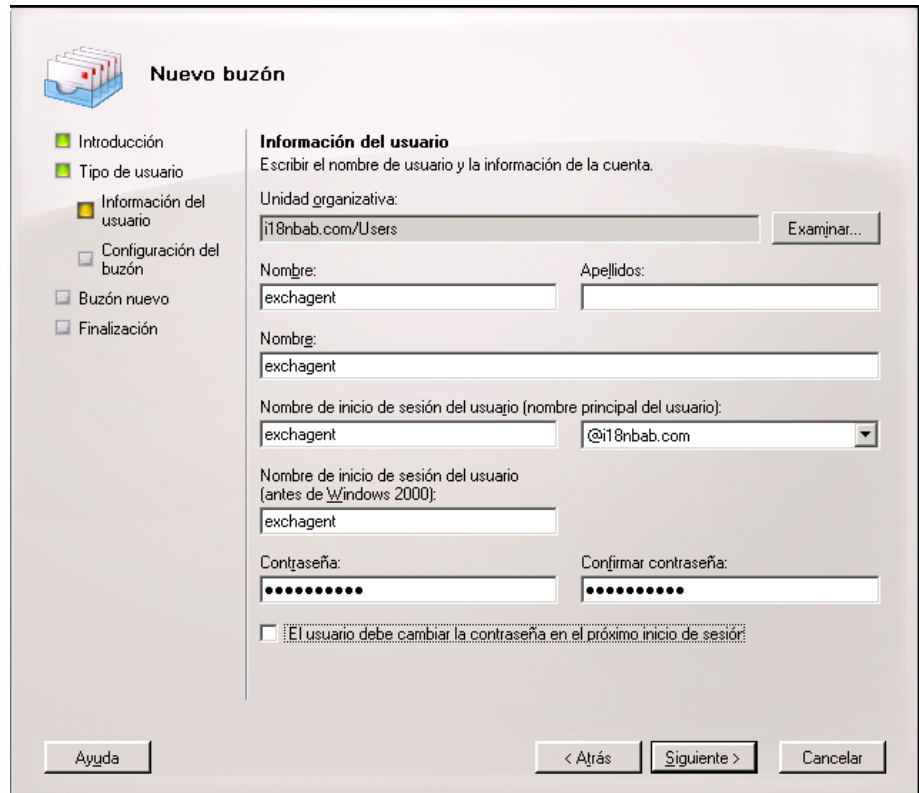
3. En la sección **Elegir tipo de buzón**, seleccione la opción **Buzón de usuario** y haga clic en Siguiente.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Buzón nuevo: tipo de usuario**.

4. En la sección **Nuevo usuario**, seleccione Nuevo usuario y haga clic en Siguiente.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Buzón nuevo: información de usuario**.

5. Complete los campos del cuadro de diálogo como se muestra en el siguiente ejemplo:



**Nuevo buzón**

☒ Introducción  
☒ Tipo de usuario  
☒ Información del usuario  
☐ Configuración del buzón  
☐ Buzón nuevo  
☐ Finalización

**Información del usuario**  
Escribir el nombre de usuario y la información de la cuenta.

Unidad organizativa:  
i18nbab.com/Users Examinar...

Nombre: exchagent Apellidos:

Nombre: exchagent

Nombre de inicio de sesión del usuario (nombre principal del usuario):  
exchagent @i18nbab.com

Nombre de inicio de sesión del usuario (antes de Windows 2000):  
exchagent

Contraseña: ..... Confirmar contraseña: .....

☐ El usuario debe cambiar la contraseña en el próximo inicio de sesión

Ayuda < Atrás Siguiente > Cancelar

En el campo Nombre, introduzca un nombre para la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad, un nombre de inicio de sesión de usuario y contraseña y, a continuación, haga clic en Siguiente.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Buzón nuevo: configuración del buzón**.

- Complete los campos del cuadro de diálogo como se muestra en el siguiente ejemplo:

Seleccione un grupo de almacenamiento y una base de datos para el buzón y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Buzón nuevo: resumen de configuración**.

- Compruebe el resumen de configuración y haga clic en el botón **Atrás** si necesita realizar cambios.
- Para completar la configuración, haga clic en **Nuevo** y, a continuación, en **Finalizar**.

Ha creado correctamente un usuario de dominio con un buzón en un sistema Exchange Server 2007.

**Nota:** Después de que haya terminado de crear un buzón y una cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad, deberá registrarse en dicha cuenta mediante Outlook, o bien enviando un correo electrónico a la cuenta para comprobar que el buzón funciona correctamente.

## Configuración de grupos

En función del tipo de Microsoft Exchange Server que se esté ejecutando en el entorno (servidor miembro o controlador de dominio), utilice uno de los siguientes procedimientos para configurar los grupos.

### Agregar grupos para todas las versiones de Exchange Server en un servidor miembro de Windows

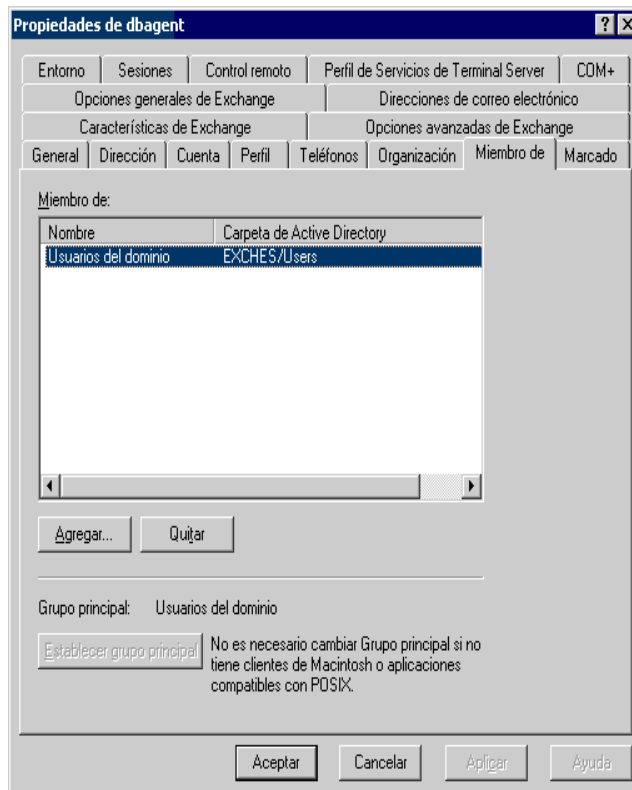
#### Para agregar grupos:

1. Haga clic con el botón derecho en Mi PC y seleccione **Gestionar**.
2. Cuando se abra el cuadro de diálogo **Gestión del equipo**, expanda el objeto **Grupos y usuarios locales** y haga clic en **Grupos**.
3. En el panel derecho, haga doble clic en **Administradores**.
4. Cuando se abra el cuadro de diálogo Propiedades, haga clic en **Agregar**.
5. Cuando se abra el cuadro de diálogo **Seleccionar usuarios o grupos**, en el campo **Buscar en**, seleccione el dominio adecuado. A continuación, en la columna **Nombre**, seleccione el nombre de la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad, haga clic en **Agregar** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
6. Cuando se vuelva a abrir el cuadro de diálogo Propiedades, el nombre de la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad aparecerá en la lista **Miembros**. Haga clic en **Aceptar**.
7. Cuando se vuelva a abrir el cuadro de diálogo Gestión del equipo, en el panel derecho, haga doble clic en **Operadores de copia de seguridad** y repita los pasos del 4 al 6.

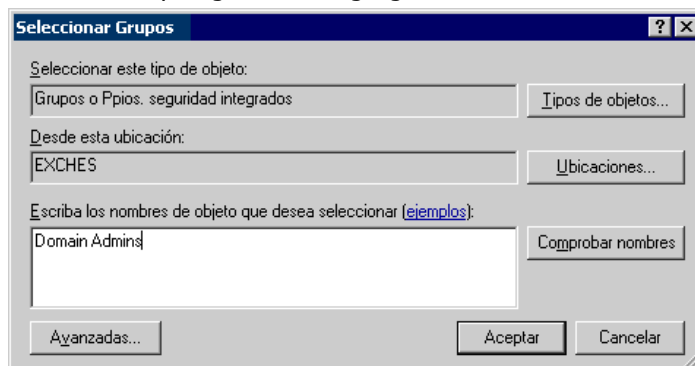
## Agregación de grupos para todas las versiones del servidor Exchange en un controlador de dominio

### Para agregar grupos:

1. En el controlador de dominio, en el menú Inicio, seleccione Todos los programas, Herramientas administrativas y seleccione Equipos y usuarios de Active Directory. En el cuadro de diálogo Equipos y usuarios de Active Directory, en el panel derecho, haga clic con el botón derecho en el nombre nuevo de cuenta y seleccione **Propiedades**.



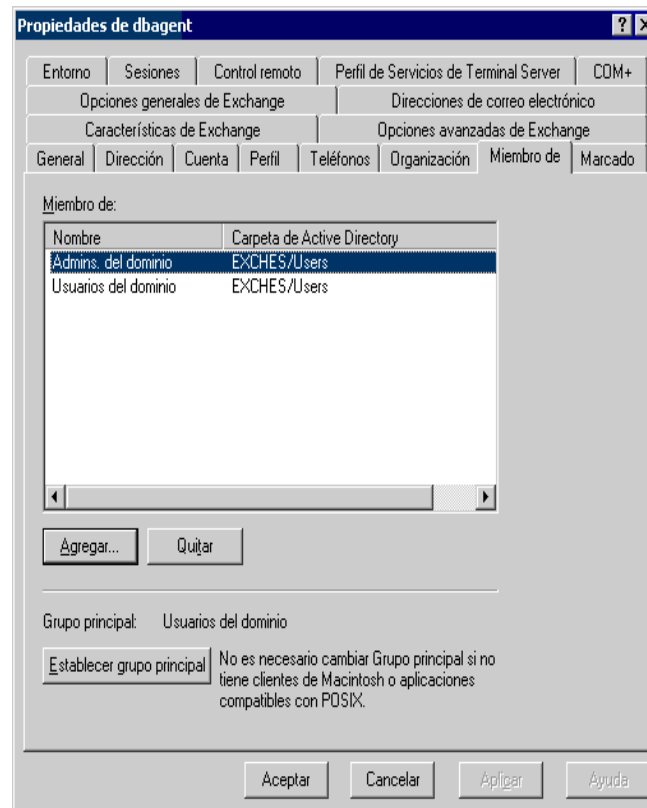
2. Cuando se abra el cuadro de diálogo Propiedades, haga clic en la ficha Miembro de y haga clic en Agregar.





3. Cuando se abra el cuadro de diálogo Seleccionar grupos, introduzca **Administradores de dominios** en el campo "Introducir los nombres de objeto para seleccionar" y haga clic en Aceptar.

**Nota:** Si el servidor Exchange es su controlador de dominio, también deberá seleccionar Administradores y Operadores de copia de seguridad.



4. Cuando el cuadro de diálogo Propiedades vuelva a aparecer, seleccione **Administradores de dominios** y haga clic en Establecer grupo principal. A continuación, seleccione Usuarios de dominio, haga clic en Eliminar, en Sí y, a continuación, haga clic en Aceptar.

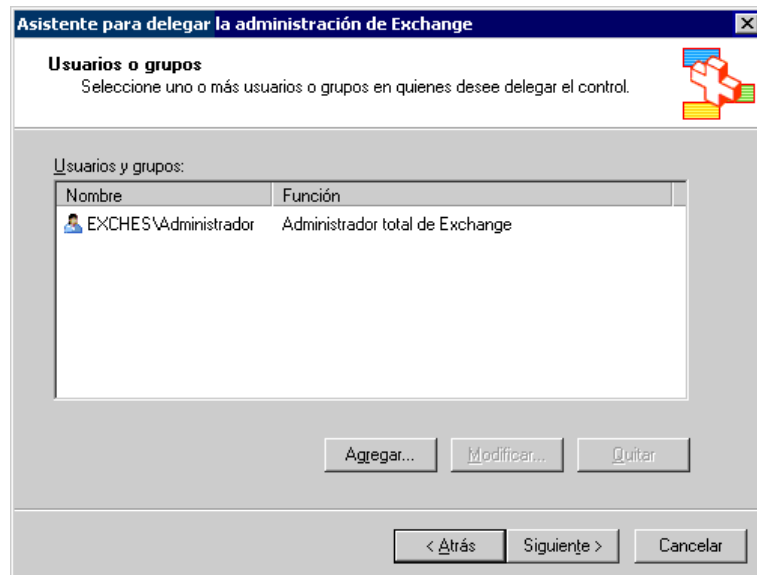
## Delegación de funciones

Utilice uno de los procedimientos siguientes para delegar funciones.

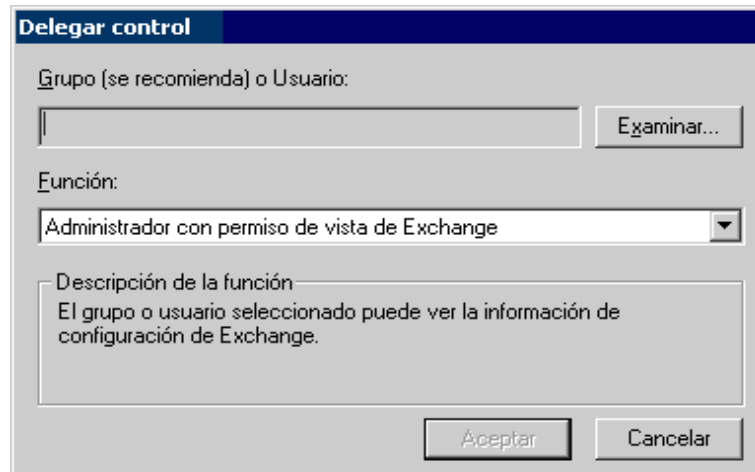
## Delegación de funciones para Exchange Server 2000 y 2003 en un controlador de dominios o servidor miembro

### Para asignar permisos para la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad:

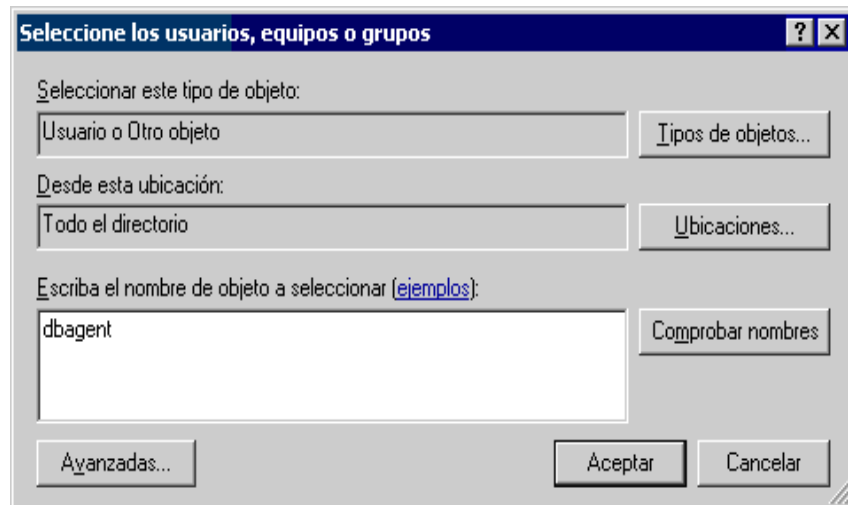
1. En el servidor Exchange, en el menú Inicio, seleccione Todos los programas, Microsoft Exchange, Administrador del sistema.
2. Cuando se abra el cuadro de diálogo **Administrador del sistema de Exchange**, haga clic con el botón secundario en el nombre de la organización o en el grupo administrativo y seleccione **Delegar control**.
3. Cuando se abra el asistente para delegar la administración de Exchange, haga clic en Siguiente.
4. Cuando se abra el cuadro de diálogo Usuarios o Grupos, haga clic en Agregar.



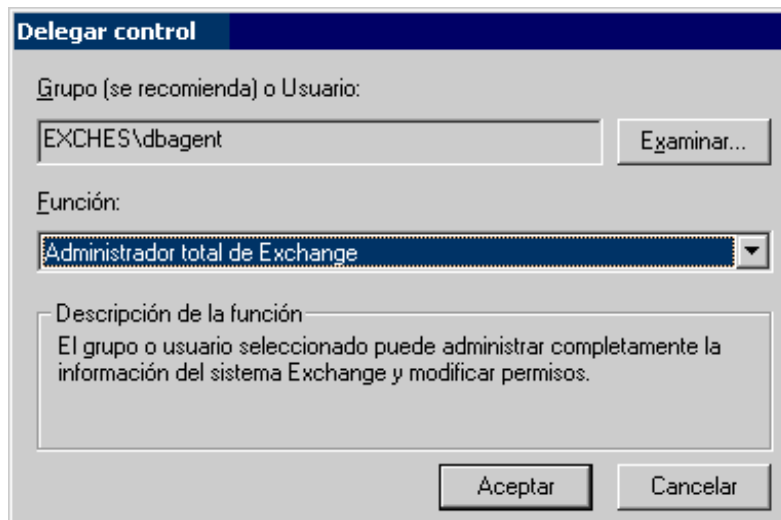
5. Cuando se abra el cuadro de diálogo Delegar control, en el campo Grupo, haga clic en Examinar.



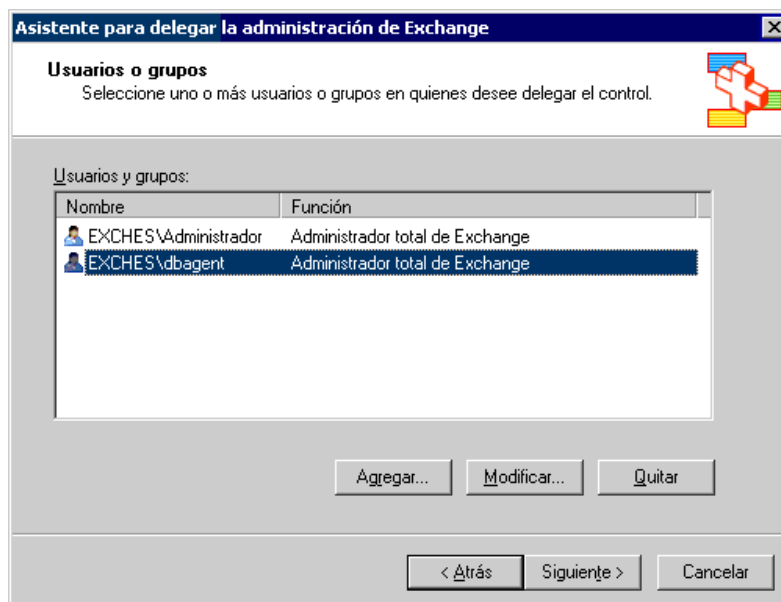
6. Introduzca el nombre de la cuenta de sistema del agente de copia de seguridad y haga clic en Aceptar.



7. Cuando se vuelva a abrir el cuadro de diálogo Delegar control, en el campo Función, seleccione **Administrador total de Exchange** y haga clic en Aceptar.



El nombre de la cuenta aparece en el campo Usuarios y grupos, tal y como se muestra.



8. Haga clic en Siguiete y, a continuación, haga clic en Finalizar.  
Ha asignado permisos correctamente para la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad.

## Delegación de funciones para Exchange Server 2007 en un controlador de dominios o servidor miembro

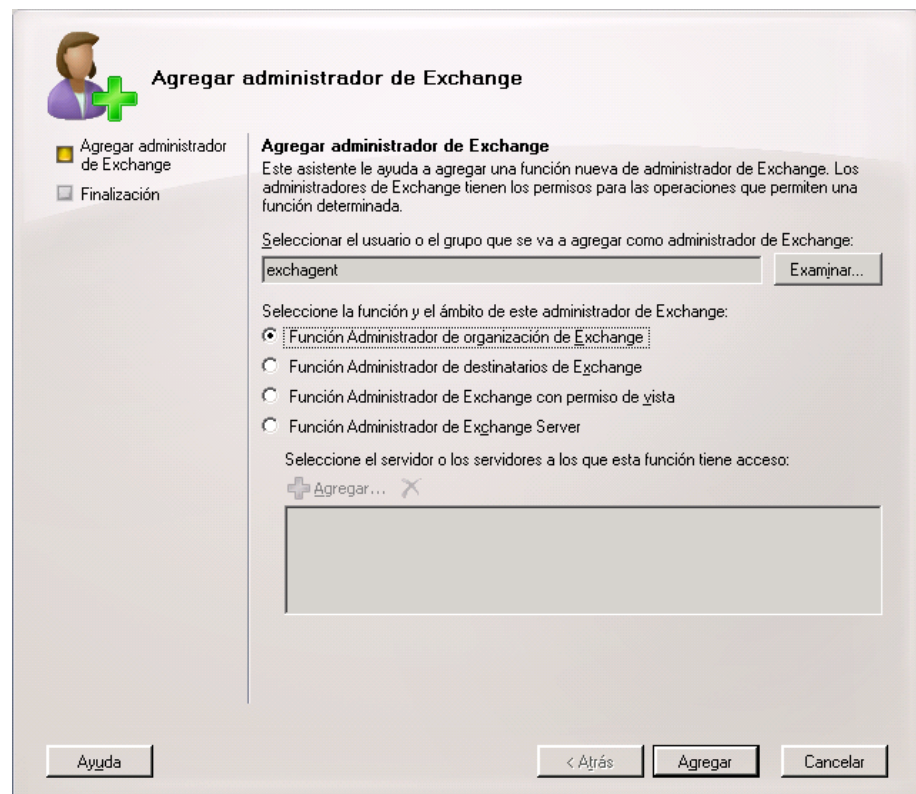
### Para asignar permisos para la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad:

1. En el servidor Exchange, desde el menú Inicio, seleccione Programas, Microsoft Exchange Server 2007 y consola de gestión de Exchange.

Se abrirá la **consola de gestión de Exchange**.

2. Seleccione el objeto Configuración de organización y haga clic con el botón secundario. En el menú emergente, seleccione **Agregar Administrador de Exchange**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Agregar Administrador de Exchange**, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:



3. Haga clic en el botón **Examinar** para examinar y seleccionar el usuario o grupo al que desee asignar la función.
4. Seleccione una de las opciones siguientes:
  - Función del Administrador de organización de Exchange
  - Función del Administrador de servidor de Exchange

Haga clic en **Agregar** y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

Los permisos se asignarán a la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad.

## Consideraciones sobre valores de configuración adicionales

Las secciones siguientes incluyen consideraciones sobre valores de configuración adicionales, en función de su entorno.

### Consideraciones para servidores miembros

Si el servidor Exchange es un servidor miembro, es posible que sea necesario agregar la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad a los mismos grupos y derechos del controlador de dominio, en función de las políticas de seguridad de controlador de dominio y de los valores de configuración de seguridad.

### Consideraciones para varios dominios

Si el servidor Exchange se está ejecutando en una red que contiene varios dominios y desea crear la cuenta de servicio del agente de copia de seguridad en un dominio distinto al dominio en el que se encuentra el servidor Exchange, agregue los grupos y derechos en ambos dominios.

## Concesión de derechos adicionales en Exchange 2000 Server

Exchange Server 5.5 incluía una cuenta de servicio que permitía acceso sin restricciones a todos los buzones. Para mejorar la seguridad, Exchange Server no incluyó dicha cuenta de servicio. Por ello, si necesita acceso ilimitado a todos los buzones de Exchange 2000 Server, su cuenta es miembro del grupo de administradores del dominio y los demás valores de seguridad no le proporcionan este tipo de acceso, utilice el siguiente procedimiento:

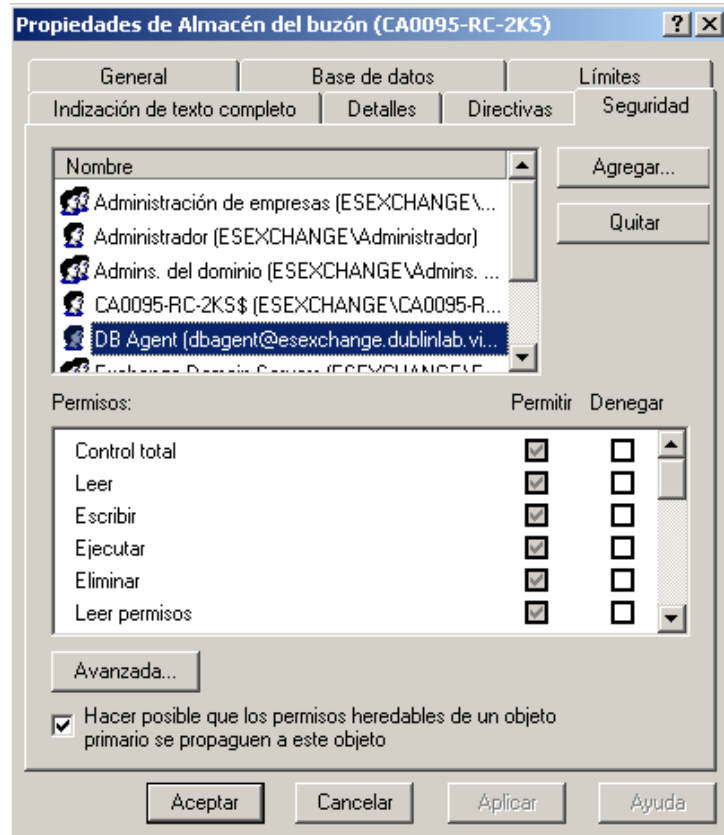
**Nota:** Si la cuenta no es miembro de Admins. del dominio, consulte en el sitio Web de Microsoft el artículo 262054 de la Microsoft Knowledge Base, XADM: *Cómo obtener acceso con la cuenta de servicio a todos los buzones de Exchange 2000.*

### Para conceder derechos adicionales en Exchange 2000 Server

1. Vaya a Inicio, Todos los programas, Microsoft Exchange, al administrador del sistema y seleccione Administrador del sistema.
2. Cuando se abra el cuadro de diálogo del administrador del sistema de Exchange, en el panel izquierdo, expanda Grupos administrativos hasta que encuentre el almacén de buzones o el almacén de carpetas públicas para los que desea disponer de acceso a buzones completo.

- Haga clic con el botón secundario en el almacén público o en el almacén de buzones y seleccione Propiedades. Cuando se abra el cuadro de diálogo de propiedades, haga clic en la ficha Seguridad.

**Nota:** Si no visualiza la ficha Seguridad, consulte en el sitio Web de Microsoft el artículo 259221, XADM, de la Microsoft Knowledge Base: *Ficha Seguridad no disponible en todos los objetos en Administrador del sistema.*



- En la columna Nombre, seleccione el nombre de la cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad. A continuación, en el cuadro Permisos, coloque una marca de verificación en la casilla Permitir, que encontrará junto a los permisos Recibir como y Enviar como. Por último, haga clic en Aceptar.

**Nota:** Cuando coloque la marca de verificación en la casilla Permitir, ésta anulara la casilla Denegar pero sólo en el nivel en el que se conceden los permisos. Por ejemplo, si concede permiso para un almacén de buzones, el permiso se aplicará sólo al almacén de buzones y no a los objetos secundarios ni principales.

- Repita los pasos del 2 al 4 para cada objeto de base de datos de los que desea disponer de acceso completo a buzones.



# Apéndice C: Preguntas frecuentes

---

En esta sección se incluyen las preguntas más frecuentes para ayudar a resolver de forma rápida problemas que puedan surgir al utilizar el Agente de CA ARCserve Backup para Microsoft Exchange.

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Preguntas generales](#) (en la página 169)

[Preguntas sobre copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos](#) (en la página 169)

[Copia de seguridad y restauración de nivel de documentos](#) (en la página 170)

## Preguntas generales

Las preguntas siguientes son preguntas generales.

### **Pregunta:**

¿Qué es la unidad M: (ExIFS, sistema de archivos instalables de Microsoft Exchange)? ¿Es necesario realizar una copia de seguridad de esta unidad?

### **Respuesta:**

La unidad M: es una unidad virtual que muestra las carpetas públicas y los buzones de correo de Exchange Server 2000. Es simplemente una vista de Exchange Server 2000 y no una unidad física, por lo que **no** es necesario realizar una copia de seguridad y se omite cuando se realiza una tarea de copia de seguridad utilizando el Agente de cliente para Windows.

## Preguntas sobre copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos

Las siguientes preguntas están relacionadas con las operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de base de datos.

**Pregunta:**

Si se realiza una copia de seguridad de nivel de documentos, ¿es necesario realizar una copia de seguridad del nivel de base de datos?

**Respuesta:**

Sí. La copia de seguridad del nivel de base de datos es la copia de seguridad esencial para el servidor Exchange y se debe realizar siempre independientemente de que utilice alguno de los otros tipos de copias de seguridad granular. Se pueden utilizar las copias de seguridad del nivel de base de datos para restaurar el servidor Exchange en caso de un error del sistema, daños en la base de datos o situaciones de recuperación de desastres.

## Copia de seguridad y restauración de nivel de documentos

Las siguientes preguntas están relacionadas con las operaciones de copia de seguridad y restauración de nivel de documentos.

**Pregunta:**

Cuando se restaura un documento a la misma ubicación mediante la opción de resolución de conflictos **Sobrescribir**, ¿por qué a veces se duplican los mensajes?

**Respuesta:**

Cuando se restaura un documento, se creará un nuevo identificador de mensaje que se agrega a ese documento. En consecuencia, si se realiza una restauración desde una misma copia de seguridad varias veces, se duplicarán los mensajes.

**Pregunta:**

¿Se puede realizar una copia de seguridad del nivel de base de datos y una copia de seguridad de nivel de documentos al mismo tiempo?

**Respuesta:**

Sí, se pueden realizar ambas copias de seguridad al mismo tiempo. También es posible realizar varias copias de seguridad de nivel de documentos y del nivel de base de datos al mismo tiempo ejecutando una tarea como máximo para cada grupo de almacenamiento.

**Pregunta:**

¿Cómo se puede saber cuánto espacio se guarda realizando copias de seguridad con el almacenamiento de instancia única completo activado?

**Respuesta:**

Después de enviar la tarea de copia de seguridad, puede ir al gestor de estado de tareas y hacer doble clic en la tarea activa para ver las propiedades de la tarea en tiempo real. Si tiene activado el almacenamiento de instancia única completo, todos los campos relativos al tamaño reflejarán el tamaño anterior a la optimización del almacenamiento de instancia única. El tamaño actual de la copia de seguridad después de la optimización del almacenamiento de instancia única aparece en Registro de actividad como "(xx) MB escritos en el medio".



# Apéndice D: Registro de los recursos de clúster

---

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Registrar los recursos de clúster de forma manual](#) (en la página 173)

## Registrar los recursos de clúster de forma manual

Al instalar el agente en los nodos locales, el procedimiento de instalación registra y crea los recursos de clúster de forma automática. En esta sección se describe el registro y la creación manual de recursos de clúster.

### Para registrar los recursos de clúster de forma manual:

1. Asegúrese de que el agente esté instalado en todos los nodos en los que es posible que se ejecute el servidor virtual de Exchange y de que el directorio de instalación del agente sea el mismo en todos los nodos.
2. Si todavía no está registrado el tipo de recurso, ejecute el siguiente comando:

```
Cluster.exe restype "CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier" /create /dll: CaExCluRes.dll /type:"CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier"
```

**Nota:** Si ya está registrado el tipo de recurso, el Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange aparecerá en la rama Configuración del clúster/Tipos de recurso del Administrador de clústeres.

3. Ejecute el siguiente comando para registrar la extensión dll:

```
Cluster.exe/REGEXT:"C:\WINDOWS\cluster\CAExCluResEx.dll"
```

4. Utilice el Administrador de clústeres para crear la instancia de recurso de clúster del Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange en el grupo de servidores virtuales de Exchange. Adjunte el nombre del servidor Exchange Server al nombre de instancia de recurso de clúster. Por ejemplo, el Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange: (VS1) es el nombre de instancia de recurso de clúster y VS1 es el nombre del servidor Exchange Server. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Nuevo recurso, introduzca el nombre y la descripción de la instancia de recurso, seleccione **Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange** en el campo Tipo de recurso y seleccione el nombre del grupo virtual de Exchange Server en el campo Grupo. Haga clic en Siguiente.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Posibles propietarios**. Los nodos del clúster en los que el recurso se puede utilizar en línea se mostrarán de forma automática en el cuadro Posibles propietarios.

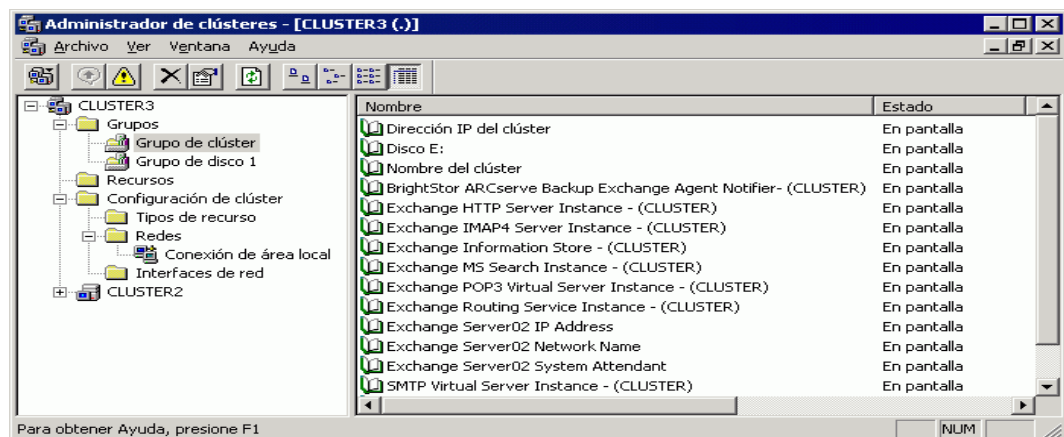
5. Haga clic en Siguiente.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Dependencias**.

6. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Dependencias, haga clic en Finalizar para finalizar el proceso de creación del recurso y, a continuación, haga clic en Aceptar.

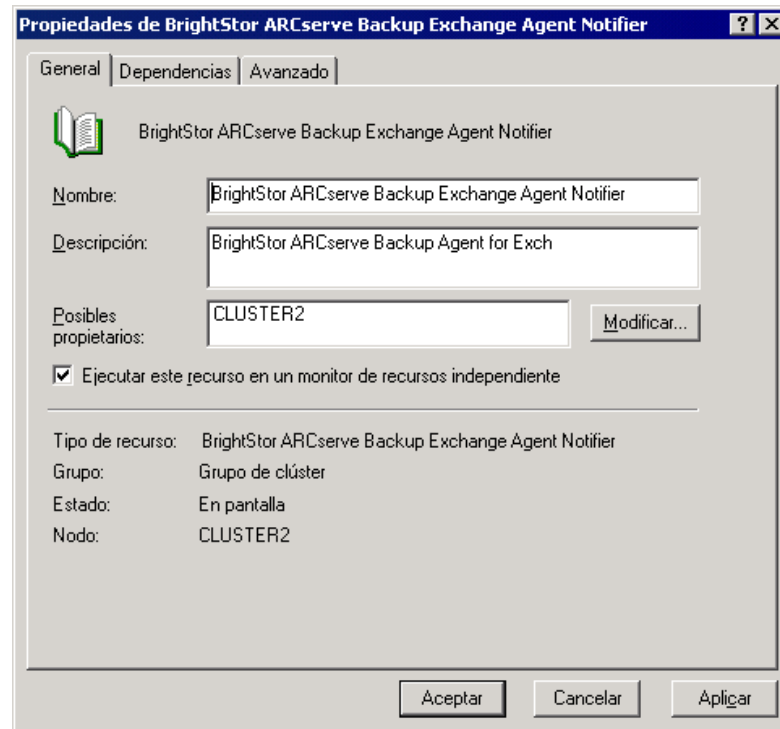
7. Abra el Administrador de clústeres y confirme que aparece el recurso del Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange.

El diagrama siguiente muestra la visualización del recurso del Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange:

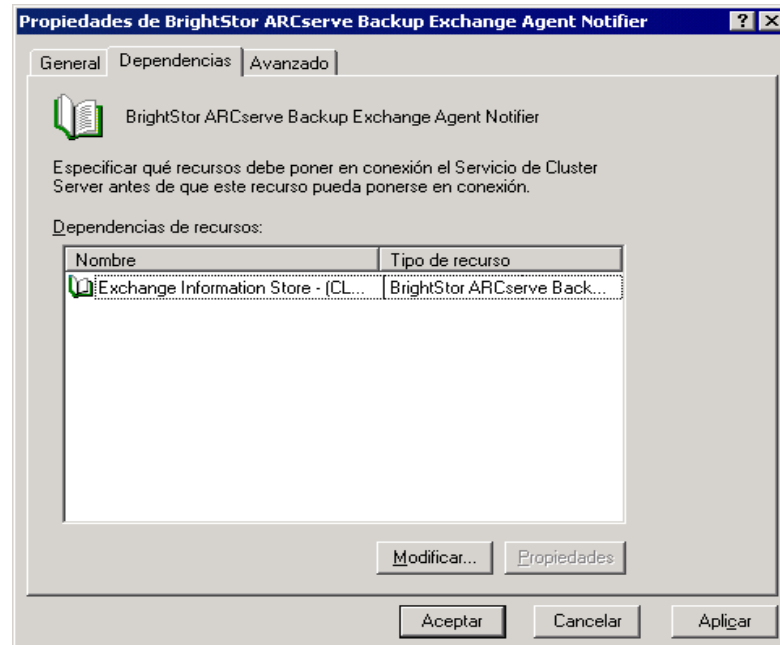


8. Haga clic con el botón secundario en el recurso del Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange para comprobar las opciones General, Dependencias y Avanzadas.

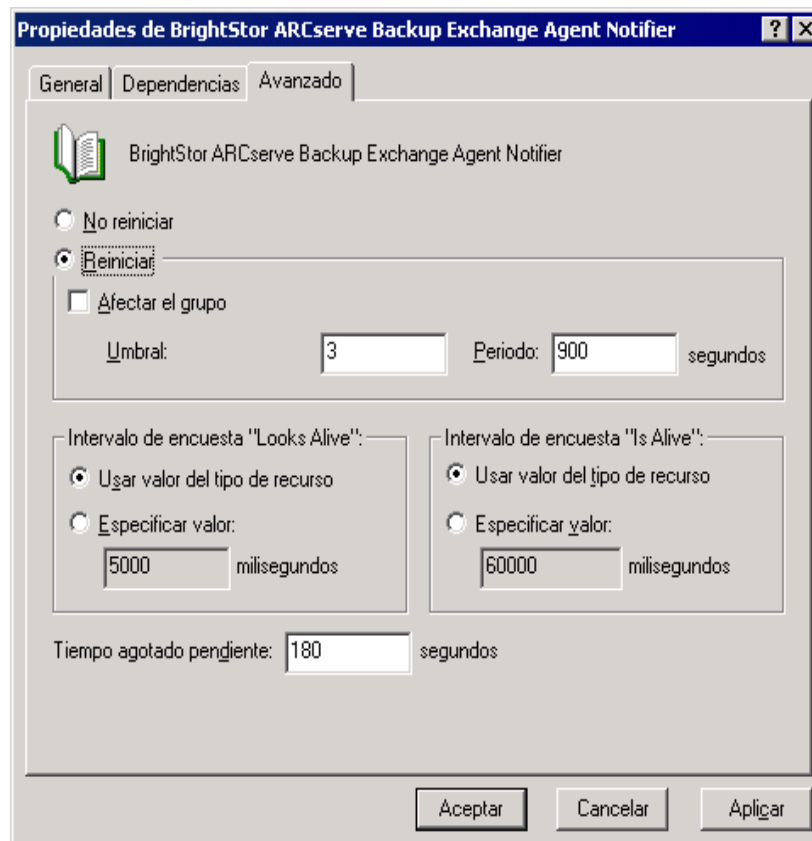
El diagrama siguiente muestra la visualización de las opciones en la ficha General del Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange:



El diagrama siguiente muestra la visualización de las opciones en la ficha Dependencias del Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange:



El diagrama siguiente muestra la visualización de las opciones en la ficha Avanzadas del Notificador del Agente de CA ARCserve Backup para Exchange:



**Nota:** En la ficha Avanzadas, compruebe que la casilla de verificación de la opción **Efecto sobre el grupo no** está seleccionada. De esta forma, el estado del recurso no afectará al grupo de servidores virtuales de Exchange.

9. Repita los pasos del 2 al 6 en cada nodo que tenga un grupo de servidores virtuales de Exchange en el que necesite crear el recurso.

#### Más información:

[Configuración del agente para que se ejecute en un clúster](#) (en la página 32)



# Apéndice E: Uso de la Hoja de trabajo de la configuración del servidor: sistemas Exchange Server 2000 y 2003

---

Para limitar el tiempo empleado en solucionar problemas de restauración cuando se realiza la recuperación de un desastre en un sistema Exchange Server 2000 y 2003, consulte el Administrador del sistema de Exchange para recopilar información y complete la siguiente hoja de trabajo para cada servidor Exchange de la organización Exchange.

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Hoja de cálculo](#) (en la página 177)

## Hoja de cálculo

Al restaurar el sistema del servidor Exchange Server 2000 y 2003 a una ubicación alternativa, la información de todos los campos de esta hoja de cálculo excepto el campo Nombre de servidor debe ser la misma en el servidor en el que va a realizar la restauración.

**Nota:** Se distinguirá entre mayúsculas y minúsculas en la información que se introduzca en la hoja de trabajo.

---

### Nombre de servidor

---

Versión de Exchange Server, Service Pack y revisiones:

Nombre de la organización de Exchange:

Nombre del grupo administrativo:

Nombre del grupo de almacenamiento:

Nombres de los almacenes de base de datos:

Nombre del grupo de almacenamiento:

Nombres de los almacenes de base de datos:

<b>Nombre de servidor</b>	
Nombre del grupo de almacenamiento:	Nombres de los almacenes de base de datos:
Nombre del grupo de almacenamiento:	Nombres de los almacenes de base de datos:
Valor LegacyExchangeDN:	

**Nota:**Consulte el sitio Web de Microsoft para obtener información sobre cómo determinar el valor LegacyExchangeDN.

# Índice

---

## A

- adición de servidores remotos - 36
- adjuntar a buzón restaurado - 25
- Administrador de copia de seguridad
  - exploración (Exchange Server 2000 y 2003) - 39
  - exploración (Exchange Server 2007) - 59
- Almacén de información - 37
  - base de datos en servidor Exchange - 14
  - privado - 14
  - público - 14
  - realizar copia de seguridad de archivos - 39
- Almacenamiento de instancia de mensajería única - 16
- asistencia al cliente, información de contacto - 5

## B

- buenas prácticas
  - ajuste de rendimiento de copias de seguridad de nivel de documentos - 135
  - configuración de Exchange Server - 132
  - estrategias de copia de seguridad de nivel de documentos - 135
  - estrategias de copia de seguridad del nivel de base de datos - 133
  - estrategias de prueba - 138
  - estrategias para la restauración de datos - 137
  - instalación - 130, 131
  - integridad de medios - 133
  - recursos técnicos - 129
  - utilización de copias de seguridad en línea - 133
  - utilización del Visor de eventos de Windows - 129

## C

- completar almacenamiento de instancia de mensajería única - 90, 95
- configuración
  - copia de seguridad y restauración de nivel de buzónes individuales - 23

- copia de seguridad y restauración del nivel de base de datos - 23
- configuración de Exchange Server, buenas prácticas - 132
- configuración del clúster - 32, 173
- configuración del registro de omisión - 25, 105
- confirmar después de restaurar (opción) - 49
- contactar con el servicio de soporte técnico - 5
- información necesaria
- Exchange Server 2000 y 2003 - 145
- Exchange Server 2007 - 145
- contador de reintentos - 23, 25
- copia de seguridad (opción) - 40, 80
- copia de seguridad completa (opción) - 40
- copia de seguridad de nivel de documentos
  - acerca de - 89
  - ajuste del rendimiento. - 135
  - especificación de filtros - 100
  - estrategias (buenas prácticas) - 135
  - funciones - 90
  - mensajes de registro de actividad - 105
  - multiplexación - 101
  - multitransmisión - 101
  - realización de una copia de seguridad - 102
  - requisitos de la cuenta de servicio del Agente - 94
  - vistas del administrador de copia de seguridad - 92
- copia de seguridad del nivel de base de datos (Exchange Server 2000 y 2003)
  - bases de datos compatibles - 39
  - copia de seguridad, opciones globales - 40
  - especificación de las opciones de copia de seguridad para un grupo de almacenamiento - 43
  - estrategias (buenas prácticas) - 133
  - exploración de medios - 127
  - funciones - 40
  - métodos - 40
  - multiplexación - 125
  - multitransmisión - 126
  - organización de Exchange Server - 14
  - realización de una copia de seguridad - 44
  - requisitos de la cuenta de servicio del Agente - 40

---

- copia de seguridad del nivel de base de datos (Exchange Server 2007)
  - acerca de - 16
  - configuración - 23
  - estrategias (buenas prácticas) - 133
  - exploración de medios - 127
  - funciones - 60
  - métodos - 17
  - multiplexación - 125
  - multitransmisión - 126
  - organización de Exchange Server - 13
  - realización de una copia de seguridad - 66
  - requisitos de la cuenta de servicio del Agente - 59
- copia de seguridad diferencial - 40
- copia de seguridad incremental (opción) - 40
- copias de seguridad con conexión - 133
- crear buzones si no existen (opción) - 107
- crear usuarios si no existen (opción) - 25, 107
- cuenta de servicio del Agente de copia de seguridad
  - adición de grupos en un controlador de dominios - 160
  - configuración manual - 149
  - copia de seguridad y restauración de nivel de buzones individuales - 119
  - copia de seguridad y restauración de nivel de documentos - 94
  - creación de buzones (Exchange Server 2000 y 2003) - 153
  - creación de un usuario de dominio - 152
  - creación de usuarios de dominio con un buzón (Exchange Server 2007) - 156
  - delegación de funciones (Exchange Server 2000 y 2003) - 162
  - delegación de funciones (Exchange Server 2007) - 162

## D

- datos de depuración - 145
- desactivación de la opción de borrado definitivo - 25
- desmontaje para restauración - 46
- desmontar de forma automática la base de datos antes de la restauración (opción) - 49
- directorio de
  - base de datos en servidor Exchange - 14
  - para copia de seguridad del nivel de base de datos - 39

## E

- ejecutar recuperación después de restaurar (opción) - 83

## F

- filtrar - 96, 100
- filtros de exploración - 96

## G

- grado de detalle del registro - 23, 25

## I

- instalación
  - buenas prácticas - 130, 131
  - instalación de clúster - 32
  - posterior a la instalación
- Exchange Server 2000 y 2003 - 23
- Exchange Server 2007 - 25
  - requisitos del sistema - 21
  - requisitos previos - 21
- Interfaz de programación de aplicaciones de mensajería - 16

## K

- KMS Consulte Servicio de administración de claves - 37, 59

## M

- mensajes de error
  - errores de Exchange Server - 139
- método de copia de seguridad
  - nivel de base de datos (Exchange Server 2000 y 2003) - 40
- montar base de datos después de restaurar (opción) - 49
- multitransmisión - 101, 125, 126

## N

- nivel de base de datos
  - copia de seguridad - 37
  - restauración - 37
  - tipos de copias de seguridad y restauración que se pueden utilizar con el agente - 16
- nivel de buzones individuales - 30
  - creación de una cuenta - 30
  - opción Mostrar nivel de buzones individuales - 25

---

nivel de continuación de tarea - 25  
Notificador del Agente para Exchange - 32, 173  
número de subprocesos - 135

## O

opción de agente - 40, 43, 44, 54, 66, 84, 102, 107  
opciones de resolución de conflictos para restauraciones de nivel de documentos - 107  
opciones de restauración  
  conjuntos de restauración - 47, 69, 106, 121  
  nivel de buzones individuales - 121  
  restauración de nivel de documentos - 107  
  restauración del nivel de base de datos - 49  
organización de Exchange - 35

## P

permitir que se sobrescriba la base de datos por una restauración (opción) - 49  
prioridad de subproceso - 25, 135  
propiedades de usuario adicional para copia de seguridad - 25, 107

## R

realizar una copia de seguridad de datos  
  limitaciones - 19  
  multitransmisión - 101, 126  
  realizar una copia de seguridad de nivel de documentos - 102  
  realizar una copia de seguridad del nivel de base de datos (Exchange Server 2000 y 2003) - 44  
  realizar una copia de seguridad del nivel de base de datos (Exchange Server 2007) - 66  
recuperación de desastres  
  nivel de base de datos (Exchange Server 2000 y 2003) - 58  
  nivel de base de datos (Exchange Server 2007) - 88  
recursos técnicos - 129  
registro circular - 132  
registro de actividad  
  mensajes - 105  
  resolución de problemas - 139  
requisitos del sistema - 21  
resolución de problemas  
  mensajes de error - 139

registros de actividad - 139  
restauración de datos  
  limitaciones - 19  
  realizar una copia de seguridad del nivel de base de datos (Exchange Server 2000 y 2003) - 54  
  realizar una copia de seguridad del nivel de base de datos (Exchange Server 2007) - 84  
  realizar una restauración de nivel de documentos - 117  
  restauración de datos a un sistema de archivos de Windows - 83  
restauración de nivel de documentos  
  ampliación manual de una ruta de destino - 116  
  consideraciones sobre destinos de restauración - 112  
  consideraciones sobre origen de restauración - 111  
  destinos de restauración soportados (Exchange Server 2000, 2003 y 2007) - 114  
  destinos de restauración soportados (Exchange Server 5.5) - 115  
  estrategias (buenas prácticas) - 137  
  opciones de restauración - 107  
  realización de una restauración - 117  
  requisitos previos - 107  
  restauración de ubicaciones - 110, 111  
  vistas de origen - 113, 114  
restauración del nivel de base de datos (Exchange Server 2000 y 2003)  
  acceso a un buzón alternativo - 57  
  conjuntos de restauración - 47  
  opciones - 49  
  realización de una restauración - 54  
  recuperación de desastres - 58  
  requisitos previos - 46  
  restauración de datos a una ubicación alternativa - 56  
  selección de opciones de restauración - 53  
restauración del nivel de base de datos (Exchange Server 2007)  
  configuración de la ruta del sistema - 83  
  conjuntos de restauración - 69  
  destinos soportados - 81  
  exploración de destino - 81  
  realización de una restauración - 84  
  recuperación de desastres - 88

---

- requisitos previos - 68
- selección de destinos de restauración - 81
- selección de objetos de origen de restauración - 80
- selección de opciones de restauración - 78
- retraso hasta nuevo intento - 25

## S

- Servicio de administración de claves - 37, 59
- Servicio de administración de claves de Microsoft - 39, 40
- servicio de asistencia técnica, contacto - 5
  - información necesaria
- Exchange Server 2000 y 2003 - 145
- Exchange Server 2007 - 145
- Servicio de replicación de sitios - 37, 59
- soporte, información de contacto - 5
- subprocesos múltiples - 90

## T

- tamaño de copia de seguridad máximo - 25
- tamaño de restauración máximo - 25
- tipos de copias de seguridad y restauración
  - que se pueden utilizar con el agente - 16
- tipos de recursos del clúster - 32

## U

- ubicación de registro - 25
- ubicación temporal - 25
- ubicación temporal de archivos de revisión y registro (opción) - 49
- unidad M (ExIFX) - 169
- utilización del Visor de eventos de Windows - 129
- utilizar método de copia de seguridad programada globalmente (opción) - 40, 43