# **Arcserve® Backup for Windows**

# Agent for Lotus Domino Guide r17.5

arcserve

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

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

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

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

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

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

Arcserve es el fabricante de esta Documentación.

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

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

# Referencias a productos de Arcserve

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

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

# **Contacto con Arcserve**

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

# https://www.arcserve.com/support

Con el Soporte de Arcserve:

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

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

# Contenido

Capítulo 1: Presentación del Agente para Lotus Domino	7
Descripción general del agente	7
Licencia	9
Arquitectura	10
Identificación de instancia de base de datos (DBIID)	10
Estrategias de copia de seguridad	11
Consideraciones generales acerca de las copias de seguridad	11
Copias de seguridad de repetición automática	13

# Capítulo 2: Instalación del Agente para Lotus Domino

Requisitos previos a la instalación	5
Instalación del Agente en entornos de Windows de 32 bits o 64 bits1	6
Configuración del agente1	6
Configurar derechos de acceso al servidor1	6
Configurar el Editor del registro1	8
Modificación de parámetros del registro1	8
Desinstalación del agente	1

# Capítulo 3: Uso del Agente para Lotus Domino

Copias de seguridadde datos	23
Preparación para ejecutar una tarea de copia de seguridad	23
Descripción general del Administrador de copia de seguridad	26
Métodos de copia de seguridad	27
Realización de la copia de seguridad	28
Restaurar datos	34
Preparación para la restauración	34
Presentación del Gestor de restauración	35
Métodos de restauración	36
Opciones de restauración de Lotus Domino	37
Realización de una restauración	38
Restaurar datos con una copia de seguridad incremental	43
Restaurar datos con una copia de seguridad diferencial	44
Objetos de DAOS de Lotus	44
Realización de una recuperación de desastres	45
Realizar una recuperación de desastres con la opción de registro de transacciones de tipo archivado activada	46

15

23

Capítulo 4: Glossary

# Capítulo 5: Index

# Capítulo 1: Presentación del Agente para Lotus Domino

Arcserve Backup es una solución de almacenamiento integral 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.

El Agente para Lotus Domino es uno de los agentes ofrecidos por Arcserve Backup. Este agente se comunica con Lotus Domino para realizar copias de seguridad de la base de datos de Lotus Domino en un servidor local o remoto.

Esta guía describe cómo puede instalar, configurar y utilizar el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup en la plataforma de Windows.

Esta sección contiene los siguientes temas:

Descripción general del agente (en la página 7) Licencia (en la página 9) Arquitectura (en la página 10) Identificación de instancia de base de datos (DBIID) (en la página 10) Estrategias de copia de seguridad (en la página 11)

# Descripción general del agente

El Agente para Lotus Domino utiliza la interfaz de programación de aplicaciones (API) de copia de seguridad nativa de Lotus Domino para realizar copias de seguridad de registros de transacciones y de bases de datos de Lotus Domino. Usted puede realizar una copia de seguridad de cualquier base de datos de Lotus Domino en línea o sin conexión. Cuando utilice una copia de seguridad en línea, no tendrá que reproducir la base de datos, y no tendrá que detener el servidor de Lotus Domino.

Mediante el uso del agente, puede realizar lo siguiente:

#### Ejecutar una copia de seguridad completa

Le permite realizar copias de seguridad de todos los archivos de base de datos pertenecientes a un servidor de Lotus Domino en un dispositivo de sistema de archivos o cinta a través del servidor de Arcserve Backup. El agente también permite realizar copias de seguridad de archivos de registro de transacciones si la opción de *registro de transacciones* de Lotus Domino está activada y el *estilo de registro* es de tipo archivado. Un registro de transacciones es una lista de todas las transacciones que se producen en una base de datos desde un punto en el tiempo específico.

## Realización de copias de seguridad incrementales y diferenciales

Seleccione un método de copia de seguridad diferencial o incremental y programe tareas recurrentes. En el caso de servidores de Lotus Domino con registros de transacciones de tipo archivado, las tareas incrementales y diferenciales realizarán una copia de seguridad de los archivos de base de datos y los archivos de registro de transacciones con un nuevo ID de instancia de base de datos (DBIID) en el servidor de Lotus Domino. En el resto de casos, las tareas incrementales y diferenciales y diferenciales incluirán todos los archivos de base de datos que se hayan modificado. Si falla el medio o el sistema, puede utilizar tanto los registros de transacciones como la copia de seguridad de base de datos completa para recuperar las bases de datos.

## Restauración

Retaure archivos de registro de transacciones y bases de datos. El agente permite restaurarlos a su ubicación original o a una ubicación alternativa.

## Recuperar

Recupere una base de datos después de su restauración. El proceso de recuperación utiliza los registros de transacciones para actualizar la base de datos a su estado actual (recuperación automática completa) o a un momento determinado (recuperación automática a un momento dado).

**Nota:** El proceso de recuperación sólo se aplica a servidores de Lotus Domino con el registro de transacciones activado.

#### Uso como servidor del Agente

Opere como un servicio de Windows 2003, Windows Server 2008 o Windows Server 2012, y configure la configuración o la aplicación de servicios Panel de control para que se inicie de forma automática. Esta función permite ejecutar el agente sin que sea necesario que el usuario inicie sesión en el servidor.

## Uso de servidores divididos

Lleve a cabo instancias múltiples de servidores de Lotus Domino en un solo equipo. Con esta función de Lotus Domino, todas las particiones comparten el mismo directorio de programas de Lotus Domino y el mismo conjunto de archivos ejecutables. Sin embargo, cada partición tiene su propio directorio de datos con su correspondiente copia del archivo Notes.ini. El Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup es compatible con servidores divididos y permite examinar, realizar copias de seguridad y restaurar bases de datos situadas en distintos servidores de Lotus Domino al mismo tiempo.

#### Programación de tareas de copia de seguridad sobre la base de sus necesidades

Puede programar tareas de copia de seguridad para que se ejecuten en una hora especificada y en un día especificado de la semana. Por ejemplo, puede enviar una tarea para una fecha concreta y seleccionar un método de repetición o puede seleccionar un esquema de rotación (una estrategia de copia de seguridad semanal predeterminada para realizar tareas de copia de seguridad completas).

# Licencia

Puede instalar y verificar la licencia para el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup en el servidor primario de Arcserve Backup o un servidor independiente. Cuando se actualiza el agente en esta versión desde cualquier versión anterior a la r15, se debe introducir la clave de actualización de la versión actual y también la clave de licencia antigua para el agente en el servidor primario o en un servidor independiente. Si no realiza una actualización a partir de una versión anterior a la r15, solamente será necesario introducir la clave de actualización de la versión actual.

Si está utilizando una versión más vieja del agente, Arcserve Backup busca la licencia en el equipo donde ha instalado el agente. For more information about licensing, see the *Implementation Guide*.

# Arquitectura

El Agente de Arcserve Backup para Lotus Domino proporciona servicios que permiten a Arcserve Backup realizar copias de seguridad y restauraciones de bases de datos.

La siguiente ilustración muestra la relación general entre Arcserve Backup y Lotus Domino:



# Identificación de instancia de base de datos (DBIID)

Cuando se activa el registro de transacciones, Lotus Domino asigna una etiqueta de identificación de instancia de base de datos (DBIID) a cada base de datos. Cuando Lotus Domino registra una transacción en el registro, incluye el DBIID. Durante la recuperación, Lotus Domino utiliza este DBIID para establecer relaciones entre transacciones y bases de datos.

Es posible que debido a algunas actividades de mantenimiento de bases de datos, Lotus Domino asigne un nuevo DBIID a la base de datos. Una vez que Lotus Domino asigna un nuevo DBIID, todas las nuevas transacciones registradas en el registro utilizan este DBIID. Sin embargo, las transacciones antiguas conservarán el DBIID anterior, que ya no coincidirá con el nuevo DBIID. En consecuencia, Lotus Domino no podrá aplicar estas transacciones antiguas a la base de datos.

**Nota:** To avoid losing data, you should immediately perform a full database backup whenever a database receives a new DBIID.

Cuando realice esta copia de seguridad, capture todas las transacciones de la base de datos hasta ese momento y compruebe que Lotus Domino sólo necesite las transacciones nuevas (con el DBIID nuevo) para restaurar la base de datos.

# Estrategias de copia de seguridad

El objetivo de una buena estrategia de copia de seguridad es evitar la pérdida de datos valiosos al asegurar su recuperación a partir de una combinación de archivos de registro de transacciones y datos de copia de seguridad. La clave de una buena estrategia de copia de seguridad es la realización de copias de seguridad periódicas. Aunque las diferentes bases de datos e instalaciones de Lotus Domino necesitan una frecuencia de realización de copias de seguridad de seguridad de todas las bases de datos e instalaciones regularmente.

**ilmportante!** Debe planear las estrategias de copia de seguridad y recuperación antes de empezar a utilizar el servidor de Lotus Domino. Si no lo hace, es posible que no pueda recuperar los datos en caso de producirse un fallo en el disco.

Una estrategia de copia de seguridad típica para Lotus Dominio consistiría en realizar semanalmente copias de seguridad completas (archivos de base de datos y archivos de registro de transacciones) del servidor de Lotus Domino. Además, se deberían realizar diariamente copias de seguridad incrementales (archivos de registro listos para archivar y archivos de base de datos a los que se ha asignado un nuevo DBIID desde la última copia de seguridad). La frecuencia real de las copias de seguridad dependerá del número medio de transacciones del servidor de Lotus Domino.

Para garantizar que los archivos de copia de seguridad contienen las transacciones más actuales, debe realizar la copia de seguridad de los registros de transacciones de forma más frecuente que las copias de seguridad que realiza de las bases de datos. Por ejemplo, podría realizarse la copia de seguridad de un registro de transacciones una vez al día y de toda la base de datos una vez a la semana. Si necesita restaurar la base de datos, el registro de la transaccióna la que se le ha realizado una copia de seguridad más recientemente tendrá una antigüedad de no más de veinticuatro horas. La realización de copias de seguridad del registro de forma aún más frecuente permite disponer de archivos con transacciones que son aun más actuales.

# Consideraciones generales acerca de las copias de seguridad

Considere los siguientes puntos cuando planee realizar una copia de seguridad de una base de datos:

- La importancia de cada una de las bases de datos
- La inestabilidad de cada una de las bases de datos
- El tamaño de cada uan de las bases de datos
- El tiempo del que dispone cualquier día para realizar copias de seguridad (conocido como el intervalo de oportunidad de copia de seguridad)
- El tiempo necesario para recuperar la base de datos si se producen errores

# Importancia

La importancia de una base de datos es a menudo el factor más importante en el establecimiento de la estrategia de copia de seguridad. Considere las siguientes estrategias mientras realiza una copia de seguridad de bases de datos importantes o críticas:

- Realice una copia de seguridad de estas bases de datos con frecuencia.
- Archivar los archivos de registro de transacciones asociados de forma que se puedan recuperar hasta la última transacción confirmada.
- Archivar a menudo los archivos de registro de transacciones asociados.

**Nota:** cuando archiva a menudo archivos de registro de transacciones, reduce el número de transacciones que pueden perderse en el caso de que la base de datos y los archivos de registro de transacciones fallen y sea necesario recuperarlos.

# Inestabilidad

La inestabilidad de la base de datos a menudo determina la estrategia de copia de seguridad. Se debe realizar la copia de seguridad de las bases de datos inestables de forma más frecuente para reducir la posibilidad de pérdida de datos. Es posible que también necesite realizar copias de seguridad de bases de datos diarias para reducir el tamaño de los archivos del registro de transacciones y el tiempo necesario para actualizar estos archivos de registro durante la recuperación.

# Tamaño

El tamaño de una base de datos a menudo afecta a cuándo y con qué frecuencia se puede realizar una copia de seguridad. Por ejemplo, se puede tardar mucho tiempo en realizar la copia de seguridad de las bases de datos que son muy grandes. Debido a que la copia de seguridad emplea mucho tiempo, es posible que necesite realizar la copia de seguridad de bases de datos muy grandes sólo una vez a la semana, durante los fines de semana. Si el tamaño de una base de datos requiere realizar copias de seguridad semanales de la misma, será de vital importancia guardar los archivos de registro de transacciones asociados con mayor frecuencia que la propia base de datos. Si la base de datos también es importante o inestable, deberá realizar a diario la copia de seguridad de los archivos de registro de transacciones.

# Intervalo de copia de seguridad

El intervalo de copia de seguridad disponible a menudo determina cuándo se puede realizar la copia de seguridad de una base de datos. Por ejemplo, si una base de datos se utiliza mucho durante el día laboral pero poco después de las 6 p.m., dispondrá de un intervalo de oportunidad de copia de seguridad de 12 ó 13 horas por la noche. Por el contrario, si una base de datos se utiliza mucho durante las 24 horas del día, de lunes a viernes, pero no durante los fines de semana, dispondrá de un intervalo de oportunidad de dos días correspondientes al fin de semana. En cualquier caso, debe ajustar la estrategia de copia de seguridad para adaptarla al intervalo de copia de seguridad del que disponga.

# Tiempo de recuperación

Si su objetivo es disminuir el tiempo necesario para recuperar una base de datos, puede implementar las siguientes estrategias:

- Intentar reducir el tamaño de la base de datos antes de realizar la copia de seguridad mediante comandos para reorganizar índices o recuperar espacio de índice que no se utiliza.
- Realizar la copia de seguridad de la base de datos más a menudo. Las copias de seguridad de base de datos realizadas con más frecuencia generan archivos de registro de transacciones más pequeños que se actualizan en menos tiempo.
- Mantenga los archivos de registro de transacciones archivados disponibles en un disco. Si mantiene los archivos de registro de transacciones en el disco, sólo tendrá que recuperar el punto de control de la base de datos, no sus archivos de registro.
- Disponga de un sistema en suspensión que esté listo o prácticamente listo para sustituir al sistema en línea. Por ejemplo, puede recuperar de forma regular los últimos archivos de registro de transacciones y bases de datos en el sistema de reserva de forma que éste pueda sustituir rápidamente al sistema en línea en el caso de que se produzca un error.

# Copias de seguridad de repetición automática

Puede establecer tareas de copia de seguridad para que se ejecuten a intervalos de repetición. Por ejemplo, para ejecutar una tarea de copia de seguridad todos los domingos a media noche, establezca el intervalo de repetición en siete días y, a continuación, cuando envíe la tarea, programe su ejecución para el domingo a media noche. Una vez completada la copia de seguridad, Arcserve Backup volverá a programar de forma automática la tarea para que se ejecute todos los domingos a medianoche. Se puede establecer el intervalo de repetición desde la lista de método de repetición, que aparece en la ficha Programación del gestor de copias de seguridad. Cuando configure el intervalo de repetición, establezca el método de copia de seguridad de la ficha Programación en Completo.

# Capítulo 2: Instalación del Agente para Lotus Domino

This chapter describes how you can install and configure the Arcserve Backup Agent for Lotus Domino. To install and configure Arcserve Backup you must be familiar with the characteristics, requirements, and administrator responsibilities of the specified operating systems.

Esta sección contiene los siguientes temas:

<u>Requisitos previos a la instalación</u> (en la página 15) <u>Instalación del Agente en entornos de Windows de 32 bits o 64 bits</u> (en la página 16) <u>Configuración del agente</u> (en la página 16) <u>Desinstalación del agente</u> (en la página 21)

# Requisitos previos a la instalación

Antes de instalar el Agente de Arcserve Backup para Lotus Domino, compruebe que:

- Your system meets the minimum requirements needed to install the Arcserve Backup Agent for Lotus Domino. Para obtener una lista de los requisitos, consulte el archivo Léame.
- Dispone de 30 MB de espacio libre adicional en el disco duro para instalar el Agente de Arcserve Backup para Lotus Domino.
- Dispone de privilegios de administrador o de la autoridad adecuada para instalar el software en los equipos en los que va a instalar el agente.
- Para admitir copias de seguridad de registro de transacciones, ha activado la opción de registro de transacciones y configurado el estilo de registro de transacciones como de tipo archivado.

Cuando se activa el registro de transacciones, Lotus Domino activa el registro de forma automática para la mayoría de las bases de datos y plantillas. El administrador de Lotus Domino Server también puede activar y desactivar de forma individual el registro de cada base de datos mediante las propiedades avanzadas de la base de datos. El administrador del servidor de Lotus Domino puede especificar también la ubicación y el tamaño del registro de transacciones.

**Nota:** You do not need to install the Arcserve Backup Agent for Open Files on the Lotus Domino servers that you are protecting. El Agente para Open Files es útil cuando se quieren proteger archivos que se encuentren abiertos o en uso por aplicaciones activas. Como que el Agente para Lotus Domino es un agente específico de una aplicación dedicada a proteger los servidores de Lotus Domino, ofrece una solución completa que abarca todas las funciones ofrecidas por los archivos del Agente para Open Files.

# Instalación del Agente en entornos de Windows de 32 bits o 64 bits

El Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup (tanto para Windows de 32 bits como para Windows de 64 bits) sigue el procedimiento de instalación estándar para los componentes de sistema, los agentes y las opciones de Arcserve Backup. Para obtener más información sobre este procedimiento, consulte la *Guía de implementación*.

**Importante:** Si actualiza desde una versión anterior del Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup, deberá programar inmediatamente la realización de una copia de seguridad completa después de la actualización.

# Configuración del agente

Antes de empezar a configurar el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup, deberá conocer la ruta que contiene el archivo notes.ini del servidor de Lotus Domino.

# Configurar derechos de acceso al servidor

El Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup se conecta al servidor de Lotus Domino por el API de Lotus. Por lo tanto, por razones de seguridad, es importante que el usuario esté autorizado y disponga de derechos de acceso para conectarse internamente al servidor de Lotus Domino y ejecutar los componentes del agente. Antes de que empiece a utilizar el Agente para Lotus Domino, debe configurar el acceso al servidor de Lotus Domino al que quiere realizar una copia de seguridad.

## Sigue estos pasos:

1. Haga clic en el botón Inicio de Windows, seleccione Programas, Arcserve, Arcserve Backup y Configuración del Agente para Lotus Domino.

Se abre el cuadro de diálogo Configuración agente cop. seguridad para Lotus Domino.

	Backup Agent for Lotus Domi	no Config	uration		
Server Configuration Please input the name of the server I and the location of the notes ini file o	D file, the corresponding password f your Lotus Domino Server.	C	arcs	erve	Backup
<ul> <li>→ Configuration</li> <li>→ Agent Setting</li> </ul>	Directory of NOTES INI for Domino Server C:Program Files/UBINDomino Click here to add a new Instance Account	Server ID server id	Password	Confirm password	
				Finish	Cancel

2. Introduzca la ubicación del archivo notes.ini, el nombre del archivo de ID del servidor y la contraseña correspondiente para acceder al archivo de ID del servidor.

**Nota:** El nombre de archivo de ID del servidor y la contraseña correspondiente solamente se requieren cuando se realiza una copia de seguridad de una base de datos de correo electrónico compartida. En el caso de los servidores de Lotus Domino particionados, el archivo notes.ini se encuentra normalmente en la ruta de datos de Lotus Domino. En el caso de los servidores de Lotus Domino no particionados, el archivo notes.ini se encuentra en el directorio principal de Lotus Domino.

3. Haga clic en Finalizar.

La información de configuración se envía al Editor del registro y la configuración se completa.

# Configurar el Editor del registro

Se puede personalizar y modificar varios valores de configuración del Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup en el Registro de Windows mediante la utilidad REGEDT32 de Windows, que se encuentra disponible para Windows 2003, Windows Server 2008 y Windows Server 2012.

**Nota:** Aunque se pueden modificar opciones del Editor del registro, recomendamos que no se haga. For assistance, contact Soporte Arcserve at <u>https://www.arcserve.com/support</u>.

## Para configurar el Editor del registro

- 1. Abra el Editor del registro.
- 2. Expanda el árbol del explorador del Editor del registro mediante la selección de uno de los siguientes elementos:

#### En sistemas x86

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbanotes@(nombre del servidor de Lotus Domino)

#### En sistemas x64

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbanotes@(nombre del servidor de Lotus Domino)

- 3. Haga doble clic en la opción que desea configurar en la lista que aparece en el panel derecho.
- 4. Modifique la configuración como sea necesario.
- 5. Cuando haya terminado de configurar opciones para el agente, cierre el Editor del registro y reinicie el servidor RPC del agente de Arcserve Backup.

# Modificación de parámetros del registro

Puede modificar los parámetros de registro siguientes:

## dll

Especifica la ubicación del archivo ejecutable del Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup (dbanotes.dll).

## NotesIniDir

Especifica la ubicación del archivo notes.ini.

#### NotesHomeDir

Especifica la ubicación del directorio principal de Lotus Domino (Lotus\Domino).

## NotesDataPath

Especifica la ubicación de la ruta de datos de Lotus Domino (Lotus\Domino\data).

## dsaobject1

Especifica la ubicación del archivo de ID de Lotus Domino, por ejemplo, server.id.

## debug

Especifica el nivel de depuración o la extensión de los archivos de seguimiento generados para el servidor de Lotus Domino correspondiente (dbanotes@servername.trc). Estos archivos de seguimiento contienen información de solución de problemas útil para el soporte técnico de Arcserve.

Puede configurar este parámetro abriendo el cuadro de diálogo Editor de DWORD y configurando los niveles de depuración.

Valores: 0 (ningún archivo de seguimiento), 1 (genere archivos de seguimiento generales), 2 (genere archivos de seguimiento detallados)

Edit D	WORD (32-bit) Value
Value name:	
debug	
Value data:	Base Hexadecimal Decimal
	OK Cancel

### PreviousInstanceName

Restaura una instancia de Lotus Domino que ya no existe en el servidor host actual. En este caso, se utilizará la configuración de la instancia de Lotus Domino actual para intentar restaurar y recuperar la instancia de Lotus Domino que ya no existe. Este escenario se puede producir por las siguientes razones:

- Si ha actualizado de una versión anterior del agente a la versión actual y ha actualizado el servidor de Lotus Domino a un servidor dividido.
- Si tiene la versión actual del agente y se ha cambiado el nombre del servidor de Lotus Domino desde la última copia de seguridad.

Para resolver el nombre de la instancia anterior, siga estas directrices:

- Si se ha realizado una copia de seguridad de los datos que se van a restaurar con una versión anterior del agente, el nombre de la instancia anterior siempre será dbanotes.
- Si se ha realizado una copia de seguridad de los datos que se van a restaurar con la versión actual del agente, el nombre de la instancia será dbanotes@nombredeservidor. (El nombre del servidor será el nombre real del servidor de Lotus Domino).

Puede configurar este parámetro abriendo el cuadro de diálogo Editor de DWORD y configurando los niveles de depuración.

	Edit String X
Value name:	
PreviousInstanceName	
Value data:	
	•
	OK Cancel

**Importante:** No cambie el nombre del servidor de Lotus Domino después de realizar una copia de seguridad. La tarea de restauración siempre intentará utilizar la configuración del mismo servidor de Lotus Domino del que se haya realizado la copia de seguridad. Si se cambia el nombre del servidor de Lotus Domino, será necesario establecer manualmente la clave de registro PreviousInstanceName para realizar una restauración.

# Desinstalación del agente

Puede desinstalar el Agente para Lotus Domino si no lo está utilizando.

# Para desinstalar el Agente para Lotus Domino

- 1. Abra el Panel de control de Windows.
- 2. Haga doble clic en Agregar o quitar programas.

Se abrirá la ventana Agregar o quitar programas.

3. Seleccione Arcserve Backup y, a continuación, haga clic en Eliminar.

Se abrirá la ventana Eliminar aplicación de Arcserve Backup, donde se pueden seleccionar los componentes que se van a desinstalar.

4. Seleccione el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup y a continuación haga clic en Siguiente.

Si los hay, aparecerán los mensajes de advertencia.

- 5. Click Next.
- Seleccione la casilla de verificación Haga clic en esta casilla para confirmar que desea eliminar los componentes especificados del equipo y a continuación haga clic en Eliminar.

El agente se desinstala y aparece la lista actualizada de componentes de Arcserve Backup disponibles en su servidor.

# Capítulo 3: Uso del Agente para Lotus Domino

This chapter describes how you can back up and restore data using the Arcserve Backup Agent for Lotus Domino. For more information about the backup and restore features, see the *Administration Guide*.

Esta sección contiene los siguientes temas:

<u>Copias de seguridadde datos</u> (en la página 23) <u>Restaurar datos</u> (en la página 34) Realización de una recuperación de desastres (en la página 45)

# Copias de seguridadde datos

Si utiliza el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup junto con el Gestor de copia de seguridad, podrá seleccionar y enviar una tarea de copia de seguridad, y elegir cualquier servidor de Lotus Domino como origen y un dispositivo de cinta conectado a un servidor de Arcserve Backup como destino. Podrá realizar copias de seguridad tanto de servidores de Lotus Domino completos como de objetos individuales (archivos de base de datos y archivos de registro de transacciones) de los servidores de Lotus Domino.

# Preparación para ejecutar una tarea de copia de seguridad

Antes de enviar una tarea de copia de seguridad, realice las siguientes tareas:

- Comprobar la integridad de los datos en la base de datos. Para comprobar la integridad de los datos, abra la base de datos en un cliente de Lotus Domino y compruebe si existe alguna discrepancia o error en el contenido.
- Especificar la información de inicio de sesión para el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup.
- Crear un archivo de configuración en el directorio principal del servidor de Arcserve Backup.
- Inicie Lotus Domino.

# Especificación de la información de inicio de sesión

Antes de que realice una copia de seguridad de datos de Lotus Domino en un dispositivo NAS o dispositivo compartido de red, debe especificar la información de inicio de sesión para el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup.

# Para especificar la información de inicio de sesión para el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup, realice lo siguiente:

- 1. Asegúrese de que las credenciales de inicio de sesión del dispositivo NAS o del dispositivo compartido de red coincidan con las credenciales de inicio de sesión del servidor host que contiene el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup.
- 2. Vaya a Panel de control de Windows y haga doble clic en y Herramientas administrativas y Servicios.

Se abrirá el cuadro de diálogo Servicios.

3. Haga doble clic en el servidor RPC del Agente de Arcserve Backup.

Se abrirá el cuadro de diálogo Propiedades del servidor del agente RPC de Arcserve Backup.

4. Haga clic en la ficha Inicio de sesión y seleccione la opción *Esta cuenta*.

Se muestran las credenciales de inicio de sesión correspondientes.

5. Introduzca la misma información de inicio de sesión que se ha establecido para iniciar la sesión en el dispositivo NAS o en el dispositivo compartido de red.

# Archivo de configuración de

Antes de que realice una copia de seguridad de datos de Lotus Domino, debe crear el archivo de configuración NotesNetShare.cfg para el servidor de Arcserve Backup en su directorio principal.

A continuación se muestra un ejemplo de formato para un archivo NotesNetShare.cfg:

\\server213\d\$ \\server100\lotus

#### server213

Especifica el servidor host (máquina) dónde está instalado el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup.

## d\$

Especifica el controlador asignado a un recurso compartido de NAS llamado lotus.

#### server100

Indica el nombre del servidor NAS.

### lotus

Especifica el recurso compartido de NAS.

A continuación se muestra otro ejemplo de formato para un archivo NotesNetShare.cfg:

\\123.456.789.1\f\$ \\123.456.789.2\d\$

En este ejemplo, 123.456.789.1 es el servidor host (equipo) en el que está instalado el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup, f\$ es el controlador asignado al dispositivo compartido de red y \\123.456.789.2\d\$ es la ubicación en la que se encuentra el directorio de datos de Lotus Domino.

# **Inicio de Lotus Domino**

Por lo tanto, antes de proceder a la copia de seguridad de los datos utilizando el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup, deberá iniciar Lotus Domino con uno de los siguientes modos:

- Modo de servicio
- Modo de aplicación

Puede iniciar Lotus Domino en modo de aplicación. Para hacerlo, acceda desde la consola (y no a través de una sesión virtual).

**Importante:** Recomendamos que inicie sesión a través de la consola, porque, si lo hace a través de una sesión virtual para iniciar Lotus Domino en el modo de aplicación, puede experimentar algunas dificultades al utilizar el agente.

# Descripción general del Administrador de copia de seguridad

El gestor de copia de seguridad proporciona información detallada acerca de la tarea de Arcserve Backup. También le permite seleccionar los objetos de los que desea realizar la copia de seguridad y la ubicación en la que desea que ésta se realice. El administrador de copia de seguridad también permite personalizar las tareas de copia de seguridad mediante el uso de filtros, opciones y programaciones. Para obtener más información sobre el Gestor de copias de seguridad, consulte la *Guía de administración*.

# Fichas del Administrador de copia de seguridad

Cada tarea de copia de seguridad requiere un origen, un destino (medio) y un método o una programación. La pantalla del gestor de copia de seguridad incluye cuatro fichas que permiten personalizar la tarea de copia de seguridad:

#### **Ficha Inicio**

Permite elegir los tipos de copia de seguridad y activar o desactivar la opción de almacenamiento intermedio. Los tipos de copia de seguridad son, entre otros, normal, deduplicación y copia de seguridad de organizador de datos de Unix/Linux.

## **Ficha Origen**

Muestra todos los servidores de Lotus Domino que se han configurado correctamente en el cuadro de diálogo Configuración de Agente de copia de seguridad para Lotus Domino. Al explorar un servidor Lotus Domino, se mostrará la lista de objetos ubicados en ese servidor en particular. Puede examinar los directorios de los servidores de Lotus Domino de la misma forma que lo haría con otros host o equipos cliente compatibles con Arcserve Backup.

#### **Ficha Programar**

Le permite seleccionar la programación y el método del proceso de copia de seguridad. Desde esta ficha, podrá seleccionar una estrategia de copia de seguridad predefinida o personalizar una estrategia de copia de seguridad para adaptarla a sus necesidades.

## **Ficha Destino**

Muestra todos los grupos de dispositivos tal y como se definieron en el archivo de configuración de dispositivos de Arcserve Backup (dvconfig.exe).

# Métodos de copia de seguridad

Los métodos de copia de seguridad del Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup se muestran en la ficha Programar del Gestor de copias de seguridad.

#### Completo (Conservar bit de archivo)

Se realizará una copia de seguridad de todos los elementos seleccionados (copia de seguridad completa). Puede seleccionar el servidor de Lotus Domino completo (archivos de base de datos y archivos de registro de transacciones), o bien archivos de base de datos o archivos de registro de transacciones específicos.

#### Completo (Borra bit de archivo)

Se realizará una copia de seguridad de todos los elementos seleccionados (copia de seguridad completa). Puede seleccionar el servidor de Lotus Domino completo (archivos de base de datos y archivos de registro de transacciones), o bien archivos de base de datos o archivos de registro de transacciones específicos.

**Nota:** En el caso del Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup, tanto el método Completo (Conservar bit de archivo) como el método Completo (Borrar bit de archivo) generan la misma copia de seguridad completa. Las funciones Conservar bit de archivo y Borrar bit de archivo no se aplican a este agente.

#### Incremental

En el caso de los servidores de Lotus Domino en los que esté activada la opción de registro de transacciones de tipo archivado, la copia de seguridad incremental sólo incluirá los archivos de registro de transacciones y los archivos que tengan un nuevo DBIID asignado desde la última copia de seguridad incremental o completa. En el caso de los servidores de Lotus Domino que no dispongan de registros de transacciones o en los que esté desactivada la opción de registro de transacciones de tipo archivado, la copia de seguridad incremental sólo incluirá los archivos que esté desactivada la opción de registro de transacciones de tipo archivado, la copia de seguridad incremental sólo incluirá los archivos que se han modificado desde la última copia de seguridad incremental o completa.

## Diferencial

En el caso de los servidores de Lotus Domino en los que esté activada la opción de registro de transacciones de tipo archivado, la copia de seguridad diferencial sólo incluirá los archivos de registro de transacciones y los archivos que tengan un nuevo DBIID asignado desde la última copia de seguridad completa. En el caso de los servidores que no dispongan de registros de transacciones o en los que esté desactivada la opción de registro de transacciones de tipo archivado, la copia de seguridad diferencial sólo incluirá los archivos que se han modificado desde la última copia de seguridad completa.

**Nota:** Es posible que no se realice ninguna copia de seguridad de ningún archivo de registro de transacciones durante una tarea si no se han archivado archivos de registro previamente. De forma predeterminada, tampoco se realizará una copia de seguridad del archivo de registro de transacciones activo debido a que el contenido de este archivo es volátil.

# Realización de la copia de seguridad

Para cada tarea de copia de seguridad se debe especificar un origen de datos (origen) del que se extraerán los datos y un dispositivo de almacenamiento (destino) en el que se almacenarán los datos extraídos. Para realizar una copia de seguridad de datos desde Lotus Domino, es necesario enviar una tarea de copia de seguridad mediante el gestor de copia de seguridad y elegir los objetos del servidor de Lotus Domino como origen y el dispositivo de Arcserve Backup como destino.

**Nota:** El Agente para Lotus Domino no admite el cifrado de datos ni la compresión de datos en el servidor del agente.

#### Realizar copia de seguridad de datos

1. Haga clic en Inicio rápido, Copia de seguridad.

Aparecerá la ventana Gestor de copia de seguridad.

2. En la ficha Origen, amplíe el servidor host que contiene el servidor de Lotus Domino del cual quiere realizar una copia de seguridad.

El árbol correspondiente se expandirá para mostrar los servidores de los cuales puede realizar una copia de seguridad.



**Nota:** If the length of your Lotus Domino server name is more than the maximum number of allowed characters, Arcserve Backup will automatically truncate the additional characters and replace the last two remaining characters of the string with 01. Si ya existe otro servidor de Lotus Domino con el mismo nombre, Arcserve Backup volverá a truncar el nombre hasta el número máximo de caracteres permitido y reemplazará los dos últimos caracteres de la cadena con 02. En Arcserve Backup r12, el número máximo de caracteres en el nombre de un servidor es 30. En Arcserve Backup r12.1 y posterior, el número máximo de caracteres en el nombre de un servidor es 79.

Por ejemplo, para Arcserve Backup r12:

Si el nombre del servidor de Lotus Domino es

"Usuario12233344445555566666667777777" (32 caracteres)

 Arcserve Backup will truncate the name to 30 and modify the last 2 remaining characters as follows:

"Usuario122333444455555666666677701" (30 caracteres)

 Si crea otro servidor de Lotus Domino con el mismo nombre que el anterior, entonces Arcserve Backup modificará el nombre de la siguiente forma:

"Usuario122333444455555666666677702" (30 caracteres)

Por ejemplo, para Arcserve Backup r.12.1 y versiones posteriores:

Si el nombre del servidor de Lotus Domino es

 Arcserve Backup will truncate the name to 79 and modify the last 2 remaining characters as follows:

 Si crea otro servidor de Lotus Domino con el mismo nombre que el anterior, entonces Arcserve Backup modificará el nombre de la siguiente forma:

3. Haga clic en el servidor de Lotus Domino que incluye la base de datos de la cual quiere realizar una copia de seguridad.

El árbol correspondiente se expandirá para mostrar una lista de las bases de datos en el servidor de Lotus Domino seleccionado. Además, si la opción de registro de transacciones de Lotus Domino está activada y se ha seleccionado la opción de registro de transacciones de tipo archivado, también se incluirá un icono para los registros de transacciones (en orden alfabético) en el árbol expandido de Lotus Domino.



4. Seleccione la base de datos de Lotus Domino; para ello, haga clic en el marcador correspondiente hasta que aparezca completamente verde (restauración completa).

Puede seleccionar el servidor de Lotus Domino completo u objetos individuales de dicho servidor (bases de datos y registros de transacciones).

5. (Opcional) Haga clic con el botón secundario del ratón en el servidor Lotus Domino y seleccione Filtro.

Se abrirá el cuadro de diálogo Filtro.

6. Seleccione las opciones de filtro y haga clic en Aceptar.

**Nota:** El Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup sólo admite filtros de patrón de archivos y directorios. Estos filtros le permiten especificar si se van a incluir o excluir archivos o directorios en una tarea en función de un patrón de archivo o nombre de archivo concreto, o en función de un patrón de directorio o nombre de directorio concreto. (Los filtros de fecha de archivo no están disponibles para este agente). Para obtener más información acerca de estas opciones de filtro, consulte la *Guía de administración*.

- 7. Haga clic en la ficha Programación para ver las opciones de programación y los métodos de copia de seguridad.
- 8. Para la opción Programación, seleccione Programación personalizada o Utilizar esquema de rotación:
  - a. La opción Programación personalizada permite ejecutar una tarea de copia de seguridad una única vez o en función de un patrón de repetición especificado.
    - En la lista desplegable Método de repetición, seleccione Una vez o el método de repetición que desee (Cada, Día de la semana, Semana del mes, Día del mes o Personalizado).
    - Seleccione el método de copia de seguridad (completo, incremental o diferencial).

Si la opción de registro de transacciones de tipo archivado está activada, la opción de copia de seguridad incremental sólo realizará una copia de seguridad de los archivos de registro de transacciones y de los archivos que tengan un nuevo DBIID asignado desde la última copia de seguridad incremental o completa. Si la opción de registro de transacciones de tipo archivado está desactivada, la opción de copia de seguridad incremental sólo realizará una copia de seguridad de los archivos de los archivos de tipo archivado está desactivada, la opción de copia de seguridad incremental sólo realizará una copia de seguridad de los archivos de base de datos que han cambiado desde la última copia de seguridad incremental o completa.

**Nota:** Para obtener más información sobre estas opciones globales, consulte la *Guía de administración*.

- b. La opción Esquema de rotación permite ejecutar una tarea de copia de seguridad en un ciclo personalizado de cinco a siete días utilizando una combinación de distintos métodos de copia de seguridad.
  - Seleccione una de las siguientes opciones de esquema:
    - **Nombre esquema:** especifica el tipo de tarea de rotación que se está enviando.
    - **Fecha de inicio**: especifica la fecha en la que se va a iniciar la copia de seguridad.
    - **Hora de ejecución**: especifica la hora a la que se va a iniciar la copia de seguridad.
    - Activar GFS: especifica los esquemas de rotación GFS (abuelo-padre-hijo).
  - Seleccione el método de copia de seguridad (completo, incremental o diferencial).

**Nota:** Para obtener más información sobre estas opciones globales, consulte la *Guía* de administración.

- Haga clic en la ficha Destino para ver las opciones de destino y, a continuación, seleccione el grupo de copia de seguridad al que desea enviar los datos de copia de seguridad y la información de medio correspondiente.
- 10. Haga clic en Enviar en la barra de herramientas.

Una vez finalizados todos los atributos de la tarea de copia de seguridad, se inicia el proceso de copia de seguridad. Aparecerá el cuadro de diálogo Información de agente y seguridad.

11. Proporcione la información de seguridad (nombre de usuario y contraseña) para el host seleccionado. Para obtener más información acerca de estas opciones, consulte la *Guía de administración*.

**Importante:** El cuadro de diálogo Información de agente y seguridad solo permite introducir información para servidores de Windows 2003, Windows 2008 y Windows 2012 remotos. Los usuarios deberán disponer de una serie de derechos de copia de seguridad mínimos para poder continuar con la tarea. Si va a realizar una copia de seguridad de la base de datos de Lotus Domino de un equipo local, no tendrá que introducir ningún dato en este cuadro de diálogo.

12. Haga clic en Aceptar.

Se abre el cuadro de diálogo Enviar tarea, donde se mostrará un resumen con el tipo de tarea, el directorio de origen de los archivos de base de datos e información sobre el destino. En caso necesario, introduzca una descripción de la tarea en el campo Descripción de la tarea.

 Seleccione la hora de ejecución de la tarea. Seleccione Ejecutar ahora (para ejecutar la copia de seguridad inmediatamente) o Fecha de ejecución (para definir la fecha y la hora de la copia de seguridad) y haga clic en Aceptar para enviar la tarea de copia de seguridad.

Aparecerá la ventana Estado de tarea donde se mostrará la cola de tareas y los detalles de las tareas. Puede ver información más detallada sobre las propiedades de la tarea haciendo clic con el botón secundario del ratón en el nombre del servidor y seleccionando Propiedades. Aparecerá la ventana Controlador de tareas, donde se mostrarán detalles del proceso de copia de seguridad y su estado.

🔣 Job Monitor::Job Name=	'Backup [Custom]', J	ob ID='11'						_ 🗆 X
😂 Refresh 🕕 Stop								
🖃 🖳 Source Nodes (1 node:	Source	Status	Completed	Elapsed Time	Remaining Time	Files	MB/Minute	MB Prc
	Þ сомр 001	Backing up	56%	] 33s	25s	49	225.90	127.29
								<u> </u>
	Statistics Log							
	l he whole job progi	ess informatio	n, including	master job and all	child jobs.			
	<b>S</b>							
	Tabel Channes			MD Dessessed	102.67			
	TUGI Streams:	1	_	MD FTOCESSED	122,67			
	MB/Minute:	236.45	5	MB Estimated:				
	Files Processed:	49		Elapsed Time:	31s			

Una vez completada la tarea de copia de seguridad, aparecerá una ventana de estado en la que se indicará el estado final (correcto o incorrecto) de la tarea de copia de seguridad.

14. Haga clic en Aceptar.

Se cierra la ventana de estado.



# **Objetos de DAOS de Lotus**

Cuando seleccione un servidor de Lotus Domino para realizar una copia de seguridad de datos, no verá los objetos de DAOS en la ficha Origen. Sin embargo, Arcserve Backup realiza una copia de seguridad de los objetos de DAOS a los cuales se hace referencia con las bases de datos que contienen las referencias correspondientes.

# **Restaurar datos**

Con el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup y el Gestor de restauración, podrá configurar y enviar una tarea de restauración. Podrá restaurar una base de datos de Lotus Domino completa u objetos individuales (archivos de base de datos y archivos de registro de transacciones) de la base de datos.

# Preparación para la restauración

Para realizar una recuperación después de un fallo de medio, utilice el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup para restaurar, en primer lugar, los archivos de registro archivados (si los archivos de registro archivados no existen aún) y, a continuación, las bases de datos. Restaure todos los registros de transacciones desde la última copia de seguridad hasta el momento en el que se produjo el fallo. Si alguno de los archivos de registro de transacciones ha dejado de ser válido (porque se ha eliminado o está dañado) y selecciona la opción Realizar recuperación, deberá restaurar cualquier archivo de registro de transacciones que se haya archivado desde que se realizó la última copia de seguridad de la base de datos hasta que se inició esta tarea de restauración antes de restaurar la base de datos.

**Nota:** Restaure sólo los registros de transacciones que se hayan suprimido del servidor. Si los registros archivados siguen en el directorio de registro, no será necesario restaurarlos desde la cinta. La restauración de registros de transacciones sólo se aplica a aquellos servidores de Lotus Domino que tengan activada la opción de registro de transacciones de tipo archivado.

Para restaurar el correo compartido, debe cerrar primero el servidor de Lotus Domino.

#### Para cerrar el servidor de Lotus Domino

- 1. Inicie el servidor de Lotus Domino.
- 2. Desconecte el correo compartido.
- 3. Cierre el servidor de Lotus Domino.

# Presentación del Gestor de restauración

El Gestor de restauración proporciona información detallada acerca de la tarea de Arcserve Backup y permite seleccionar de una forma sencilla los objetos que se van a restaurar y la ubicación en la que se van a restaurar dichos objetos. El Administrador de restauración también permite personalizar las tareas de restauración mediante el uso de opciones y programaciones. Para obtener más información sobre el Gestor de restauración, consulte la *Guía de administración*.

# Fichas del Administrador de restauración

Cada tarea de restauración requiere un origen (medio y sesión) y un destino. La ventana Gestor de restauración incluye tres fichas que permiten personalizar la tarea de restauración:

## **Ficha Origen**

Muestra una lista de objetos de Lotus Domino de los cuales se realizó previamente una copia de seguridad.

### **Ficha Destino**

Muestra una lista de las ubicaciones en las que se pueden restaurar los objetos de los que se ha realizado una copia de seguridad.

### **Ficha Programar**

Permite configurar la programación y el método para el proceso de restauración.

# Métodos de restauración

Puede mostrar los métodos de restauración para el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup en una lista desplegable disponible en la ficha Origen del gestor de restauración. Cuando selecciona un servidor de Lotus Domino para restaurar, los métodos siguientes están disponibles:

## Método Restaurar por árbol

Le permite seleccionar objetos para las tareas de restauración según la máquina de origen desde la que se ha realizado la copia de seguridad de los datos. Si selecciona este método, no podrá restaurar todo el contenido del servidor como un todo, sino que deberá seleccionar cada subobjeto individualmente. Utilice este método cuando no sepa en qué medios se encuentran los datos que necesita, pero tenga una idea general de lo que necesita restaurar y del equipo en el que se encuentra. Éste es el método predeterminado del Administrador de restauración.

## Método Restaurar por sesión

Muestra una lista de todos los medios utilizados en las copias de seguridad y los archivos que contienen. Le permite seleccionar objetos para las tareas de restauración en función de las sesiones de copia de seguridad.

## Método Restaurar por consulta

El agente no admite este método.

# Método Restaurar por Image

El agente no admite este método.

## Método Restaurar por medio de copia de seguridad

El agente no admite este método.

**Nota:** De modo predeterminado, todos los métodos restauran los datos en la base de datos original.

# Opciones de restauración de Lotus Domino

Las opciones de restauración para el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup se muestran en el cuadro de diálogo Opciones de restauración del Agente para Lotus Domino. Para acceder a este cuadro de diálogo, seleccione el servidor de Lotus Domino, haga clic en él con el botón secundario del ratón y seleccione Opciones de agente.

Agent for Lotus Domino Resto	ore Options	<
Overwrite Existing DAOS O	biects with Objects from the Selected Backup Session	
Perform <u>Becovery</u>		
Point-In-Time Recovery		
Date: 10/27/2009 💌	Time: 1:46:54 PM 🚔	
	<u>Cancel H</u> elp	

**Nota:** Arcserve Backup can restore using these options only if you have enabled transaction logging on the selected Lotus Domino database

A continuación se especifican las opciones disponibles:

## Sobrescribir objetos existentes de DAOS con objetos ses. de cop. seguridad selecc.

Sobrescribe el objeto de DAOS con el objeto de la sesión de copia de seguridad seleccionada.

**Nota:** If you do not select this option, Arcserve Backup skips restoring the DAOS object.

#### Realizar recuperación

Recupera la base de datos hasta la fecha y hora actuales (última recuperación).

### **Point-in-Time Recovery**

Recupera la base de datos hasta el momento especificado (fecha y hora).

**Nota:** Se denomina recuperación al proceso de aplicar a la base de datos los cambios que se han realizado desde la última vez que se realizó una copia de seguridad de la base de datos. El proceso de recuperación actualiza la base de datos a un estado más reciente. La recuperación a un momento dado proporciona mayor flexibilidad ya que permite restablecer el estado de la base de datos a un momento dado.

# Realización de una restauración

Una tarea de restauración debe tener un origen de datos desde el que extraer los archivos de copia de seguridad y un destino al que restaurar los archivos de copia de seguridad. Para restaurar datos de Lotus Domino, es necesario configurar y enviar una tarea de restauración mediante el gestor de restauración.

#### Procedimiento para restaurar los datos de copia de seguridad

1. En la página principal de Arcserve Backup, haga clic en el icono correspondiente al Gestor de restauración.

Se abrirá la ventana principal del Administrador de restauración.

**Importante:** Si selecciona el método Restaurar por árbol, no podrá restaurar todo el contenido del servidor de Lotus Domino como un todo, sino que deberá seleccionar cada subobjeto individualmente. El marcador del servidor correspondiente aparecerá en gris o desactivado. Si selecciona el método Restaurar por sesión, puede restaurar el contenido del servidor Lotus Domino como un todo, sin seleccionar todos los objetos subordinados de manera individual. (El marcador del servidor correspondiente aparecerá activado o en verde.)

2. En la lista desplegable de la ficha Origen, seleccione el método de restauración.

Las opciones mostradas en el árbol de origen correspondiente dependen de si selecciona el método Restaurar por árbol o el método Restaurar por sesión.

Restore by Tree	✓ Search	Recovery Point:	1/6/2011	1/06/11 4:46 PM	Full
nputer <u>N</u> ame:				<u>U</u> pdate	Reset
**         Windows Systems           •         •         Comp 001           •         •         • <th>Name         Image: Second second</th> <th>Туре</th> <th>Size 11.75 MB 2.50 MB 2.50 MB 449 KB 449 KB 504 KB 449 KB 337 KB 5.75 MB</th> <th>Last Modified Date 1/6/2011 4:35 AM 1/6/2011 4:35 AM</th> <th></th>	Name         Image: Second	Туре	Size 11.75 MB 2.50 MB 2.50 MB 449 KB 449 KB 504 KB 449 KB 337 KB 5.75 MB	Last Modified Date 1/6/2011 4:35 AM 1/6/2011 4:35 AM	
	Backup Ag	gent Propert	ies		
	Backup Ac	gent Propert	ies		
	Backup Ag	Propert Addition Media N	ies nal Information	1	11-01-06 4:35
	Backup Ag	Propert Addition Media N. ID	ies nal Information ame	1 1	11-01-06 4:35 E4F6
	Backup Ar	Propert Additio Media N. ID Sequence	ies nal Information ame :e No.	1 [ 2	11-01-06 4:35 E4F6 1
	Backup Ar	Propert Additio Media N ID Sequenc Session	ies nal Information ame se No. No.	1 6 7 7 7	11-01-06 4:35 E4F6 1
	Backup Ar	Propert Addition Media N. ID Sequenc Session Backed	ies nal Information ame ze No. No. Up On	) [ 2 2 2 2 0	11-01-06 4:35 54F6 1 1 1/06/11 4:35 AM
	Backup Ar	Additio Media N ID Sequenc Session Backed Source I	ies nal Information ame se No. No. Up On Path	) 2 3 3 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	11-01-06 4:35 E4F6 1 1 01/06/11 4:35 AM VcOmp 001 \dbanotes@Comp 001
	Backup Ar	Propert Additio Media N ID Sequenc Session Backed Source I Session	ies nal Information ame te No. No. Up On Path Status	) E 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	11-01-06 4:35 E4F6 1 01/06/11 4:35 AM NCOMP 001 \dbanotes@Comp 001
	Backup Ar	Propert Additio Media N. ID Sequenc Session Backed Source I Session Session	ites mail Information ame se No. No. No. No. Path Status Status Type	) 2 2 2 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	11-01-06 4:35 54F6 1 1/06/11 4:35 AM \Comp 001 \dbanotes@Comp 001 Finished Backup Agent

Si se ha seleccionado el método Restaurar por árbol, el árbol sólo mostrará la última tarea de copia de seguridad completada.

Nota:

- El Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup sólo admite los métodos de restauración por árbol y por sesión.
- Si la sesión contiene el registro de transacciones y repositorio de DAOS, y si selecciona los dos elementos, la ruta física no se mostrará.
- Si ha actualizado a esta versión del agente y dispone de sesiones que se han creado en la versión anterior, la ruta física no aparecerá.
- 3. Para restaurar una tarea de copia de seguridad distinta de la más reciente, haga clic en el nombre del servidor y, a continuación, control desplegable del primer punto de recuperación y seleccione un día para el punto de recuperación.
- 4. Haga clic en el control desplegable Punto de recuperación para consultar todas las sesiones disponibles y seleccionar la sesión apropiada.



5. En la ficha Origen, localice la base de datos de Lotus Domino que quiera restaurar.

**Nota:** Si se activó la opción de registro de transacciones de tipo archivado de Lotus Domino durante la copia de seguridad, el icono Registro de transacciones será el primer objeto que aparecerá en el árbol del servidor de Lotus Domino expandido. Sin embargo, este icono no se mostrará si no se ha archivado ningún archivo de registro previamente.

6. Seleccione el objeto que desea restaurar; para ello, haga clic en el marcador correspondiente hasta que aparezca completamente verde (restauración completa).

Si ha seleccionado el método Restaurar por sesión, podrá restaurar todo el servidor de Lotus Domino como un todo; para ello, haga clic en el marcador que aparece junto al nombre del servidor hasta que el marcador se ponga verde. Para restaurar archivos de base de datos individuales o archivos de registro de transacciones, los debe seleccionar individualmente haciendo clic en el marcador correspondiente hasta que aparezca verde. 7. Haga clic con el botón secundario en el servidor de Lotus Domino cuyos objetos quiera restaurar y seleccione Opciones de agente.

Se abre el cuadro de diálogo Opciones de restauración del Agente para Lotus Domino.

 Desde el cuadro de diálogo Opciones de restauración del Agente para Lotus Domino, seleccione la opción de restauración (Sobrescribir objetos existentes de DAOS con objetos ses. de cop. seguridad selecc., Realizar recuperación o Recuperación a un momento dado) y haga clic en Aceptar.

**Nota:** Para realizar una recuperación a un momento dado, deberá seleccionar tanto la opción Realizar recuperación como la opción Recuperación a un momento dado. Para seleccionar una recuperación completa, sólo podrá seleccionar la opción Realizar recuperación.

9. Haga clic en la ficha Destino del gestor de restauración una vez finalizada la selección de los objetos y del método de restauración.

**Nota:** El Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup proporciona dos opciones de destino: restaurar los datos a sus ubicaciones originales (opción predeterminada) y restaurar los datos a ubicaciones diferentes. Los datos de un servidor de Lotus Domino se podrán restaurar a su ubicación original o a una ubicación diferente, pero no a otro servidor de Lotus Domino.

**Importante:** No cambie el nombre del servidor de Lotus Domino después de realizar una copia de seguridad. La tarea de restauración siempre intentará utilizar la configuración del mismo servidor de Lotus Domino del que se realizó una copia de seguridad. Si se cambia el nombre del servidor de Lotus Domino, será necesario establecer manualmente la clave de registro PreviousInstanceName para realizar una restauración.

**Nota:** If the length of your Lotus Domino server name is more than the maximum number of allowed characters, Arcserve Backup will automatically truncate the additional characters and replace the last two remaining characters of the string with 01. Si ya existe otro servidor de Lotus Domino con el mismo nombre, Arcserve Backup volverá a truncar el nombre hasta el número máximo de caracteres permitido y reemplazará los dos últimos caracteres de la cadena con 02.

En Arcserve Backup r12, el número máximo de caracteres en el nombre de un servidor es 30. En Arcserve Backup r12.1 y posterior, el número máximo de caracteres en el nombre de un servidor es 79.

Por ejemplo, para Arcserve Backup r12:

Si el nombre del servidor de Lotus Domino es

"Usuario12233344445555566666667777777" (32 caracteres)

 Arcserve Backup will truncate the name to 30 and modify the last 2 remaining characters as follows:

"Usuario122333444455555666666677701" (30 caracteres)

 Si crea otro servidor de Lotus Domino con el mismo nombre que el anterior, entonces Arcserve Backup modificará el nombre de la siguiente forma:

"Usuario122333444455555666666677702" (30 caracteres)

Por ejemplo, para Arcserve Backup r.12.1 y versiones posteriores:

Si el nombre del servidor de Lotus Domino es

 Arcserve Backup will truncate the name to 79 and modify the last 2 remaining characters as follows:

 Si crea otro servidor de Lotus Domino con el mismo nombre que el anterior, entonces Arcserve Backup modificará el nombre de la siguiente forma:

10. Seleccione un destino para los datos restaurados.

Puede restaurar los datos a su ubicación original o a una ubicación diferente.

a. Para restaurar los archivos de base de datos a su ubicación original, seleccione Restaurar archivos a sus ubicaciones originales.

La ventana de destino muestra una entrada de Restaurar archivos a sus ubicaciones originales.

- b. Para utilizar el árbol de objetos de destino para restaurar los archivos de base de datos a ubicaciones diferentes, desactive la casilla de verificación Restaurar archivos a sus ubicaciones originales y seleccione el destino al que desea restaurar los datos.
- 11. Haga clic en la ficha Programación y, en la lista desplegable Método de repetición, seleccione Una vez o el método de repetición que desee (Cada, Día de la semana, Semana del mes, Día del mes o Personalizado).

12. Después de que haya finalizado por completo los atributos de la tarea de restauración, haga clic en Enviar en la barra de herramientas.

Se ha iniciado el proceso de restauración. Se abrirá el cuadro de diálogo Nombre de usuario y contraseña de sesión correspondiente al host desde el que está intentando ejecutar la restauración.

**Nota:** Sólo es necesaria la contraseña de sesión si se especificó una durante el proceso de copia de seguridad.

- 13. Proporcione la información de seguridad necesaria (nombre de usuario y contraseña) para el host seleccionado y la sesión de copia de seguridad (si corresponde). Para obtener más información acerca de estas opciones de sesión, consulte la *Guía de administración*. En el caso de las tareas de restauración locales, no es necesario proporcionar la información de seguridad.
- 14. Haga clic en Aceptar.

Aparecerá el cuadro de diálogo Enviar tarea, donde se mostrará un resumen con el tipo de tarea y el directorio de destino. En caso necesario, introduzca una descripción de la tarea en el campo Descripción de la tarea.

15. Seleccione la hora de ejecución de la tarea, envíe la tarea de restauración seleccionando Ejecutar ahora (para ejecutar la restauración inmediatamente) o Fecha de ejecución (para definir la fecha y la hora de la restauración) y haga clic en Aceptar.

Aparecerá la ventana Estado de tarea donde se mostrará la cola de tareas y los detalles de las tareas. También puede ver información más detallada sobre las propiedades de la tarea. Para ello haga clic con el botón secundario del ratón en el nombre del servidor y seleccione Propiedades. Aparecerá la ventana Controlador de tareas, donde se mostrarán detalles del proceso de copia de seguridad y su estado.



Una vez completada la tarea de copia de seguridad, aparece una ventana de estado en la que se indica el estado final (correcto o incorrecto) de la tarea de restauración.

16. Haga clic en Aceptar.

Se cierra la ventana de estado.

# Restaurar datos con una copia de seguridad incremental

Puede realizar una tarea de restauración a partir de una copia de seguridad completa con sesiones de copia de seguridad incremental.

# Para restaurar desde una copia de seguridad completa con sesiones de copia de seguridad incremental

- 1. Restaure todos los registros de transacciones de la sesión de copia de seguridad completa.
- 2. Restaure los registros de transacciones de todas las sesiones de copia de seguridad incremental posteriores hasta la hora especificada.
- 3. Restaure todos los archivos de base de datos (sin incluir los registros de transacciones) de la sesión de copia de seguridad completa.
- Restaure todos los archivos de base de datos (sin incluir los registros de transacciones) de todas las sesiones de copia de seguridad incremental posteriores hasta la hora especificada.

**Nota:** Es posible que la sesión de copia de seguridad incremental esté vacía si no existen archivos de registro archivados y si no se ha asignado ningún DBIID nuevo a un servidor de Lotus Domino con la opción de registro de transacciones de tipo archivado activada.

# Restaurar datos con una copia de seguridad diferencial

Puede restaurar datos de una copia de seguridad completa con sesiones de copia de seguridad diferencial.

Para restaurar desde una copia de seguridad completa con sesiones de copia de seguridad diferencial

- 1. Restaure todos los registros de transacciones de la sesión de copia de seguridad completa.
- 2. Restaure los registros de transacciones de la sesión de la última copia de seguridad diferencial.
- 3. Restaure todos los archivos de base de datos (sin incluir los registros de transacciones) de la sesión de copia de seguridad completa.
- 4. Restaure todos los archivos de base de datos (sin incluir los registros de transacciones) de la última sesión de copia de seguridad diferencial.

# **Objetos de DAOS de Lotus**

Esta sección describe los escenarios de restauración para objetos de DAOS de Lotus y cómo puede restaurar objetos de DAOS de Lotus.

# Escenarios de restauración

Los siguientes escenarios de restauración son posibles para objetos de DAOS de Lotus:

## Restauración de toda la sesión.

Restaura todos los archivos de base de datos (NSF, NTF) y los archivos de objetos de DAOS a los que se hace referencia (Objeto lógico de Notes [NLO] es el tipo de archivo del objeto de DAOS).

## Restauración de bases de datos seleccionadas

Restaura las bases de datos seleccionadas (NSF, NTF) y los archivos de objetos de DAOS a los que se hace referencia (NLO).

## Restauración de la carpeta de DAOS sin restaurar ninguna base de datos

Restaura todos los objetos de DAOS de los cuales se realizó una copia de seguridad en la sesión; no procesa los archivos de base de datos.

# Restauración de objetos de DAOS de Lotus

Si tiene una carpeta de DAOS en un disco separado de la base de datos de Lotus Notes principal, puede seleccionar solamente esa carpeta y restaurarla.

## Para restaurar objetos de DAOS

1. Haga clic en Inicio rápido y seleccione Restaurar.

Se abrirá el Administrador de restauración.

2. Haga clic en la ficha Origen y localice la base de datos de Lotus Domino que quiera restaurar.

Si la base de datos se refiere a un objeto de DAOS, se ocultan todos los archivos de objeto lógico de Notes (NLO). Solamente se muestran una carpeta de nivel superior para objetos de DAOS y el registro de transacciones de la base de datos.

3. Seleccione el objeto de DAOS que desee restaurar.

**Nota:** No puede ampliar la carpeta de objetos de DAOS, porque, cuando hay un gran número de archivos de NLO, ampliar la carpeta para ver todos los archivos afecta al rendimiento de Arcserve Backup. No puede restaurar un archivo de NLO específico, porque el nombre de archivo de NLO es sólo un ID, que no le ayuda a conocer los contenidos del archivo.

- 4. Haga clic en la ficha Destino y seleccione dónde desea restaurar los archivos.
- 5. Haga clic en la ficha Programación y seleccione cuándo quiere realizar la restauración.
- 6. Click Submit.

Se inicia la tarea de restauración o se guarda para que se ejecute a la hora programada.

# Realización de una recuperación de desastres

La acción más importante que se debe realizar para minimizar los riesgos de pérdida de datos después de un desastre es mantener copias de seguridad actualizadas de todos los servidores y las estaciones de trabajo. Si no mantiene copias de seguridad periódicas, el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup tendrá limitada su capacidad para recuperar los datos de Lotus Domino después de producirse un desastre como, por ejemplo, un fallo del disco duro. Asegúrese de crear un esquema de rotación de medios para mantener y actualizar con frecuencia copias de seguridad completas actuales. Si se produce un desastre, el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup le ayudará a recuperar el servidor de Lotus Domino de una forma rápida y eficaz. Para obtener información sobre la recuperación de desastres de un sistema Windows, consulte la *Guía de la opción Disaster Recovery*.

El método de uso del agente para realizar una recuperación de desastres variará según la forma en que se haya configurado el servidor de Lotus Domino.

# Realizar una recuperación de desastres con la opción de registro de transacciones de tipo archivado activada

Si se produce un desastre y se activó la opción de registro de transacciones de tipo archivado de Lotus Domino, podrá recuperar las bases de datos del servidor de Lotus Domino mediante los siguientes pasos:

# Recuperar una base de datos del servidor de Lotus Domino con la opción de registro de transacciones de tipo archivado activada

1. Restaure o reinstale el directorio de programa del servidor de Lotus Domino.

Es posible que sea necesario volver a iniciar el servidor.

**Importante:** En función de la extensión de la pérdida de datos, es posible que tenga que instalar y configurar un nuevo servidor de Lotus Domino. Asegúrese de que la configuración de la nueva instalación sea igual que la del servidor dañado (con la misma estructura de directorios, ubicación y ruta del directorio de registros), pero no inicie el nuevo servidor en este momento.

2. Restaure los últimos archivos notes.ini, cert.id y server.id que se hayan guardado antes de la pérdida de los datos.

Es posible que sea necesario volver a iniciar el servidor.

- 3. Prepare el directorio de registros (logdir). Verifique que el directorio de registros definido en el archivo notes.ini existe y que no contiene archivos antiguos. Elimine algunos archivos de control de registro de transacciones (nlogctrl.lfh) y archivos de registro (.txn) de una instalación anterior.
- 4. Restaure los archivos de base de datos en el directorio de datos de Lotus Domino con el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup, pero sin registro de transacciones. No seleccione la opción Realizar recuperación.

**Nota:** Restore the database files under full session backup first, then restore database files under subsequent incremental session backups or restore from the last differential session backup. Asegúrese de que la opción Realizar recuperación no esté seleccionada.

5. Restaure los eventos del registro archivado.

Podrá recuperar los archivos de copia de seguridad hasta la última transacción confirmada en el registro de transacciones archivado más reciente.

**Nota:** Restore the transaction log files under subsequent incremental session backups or restore from the last differential session backup. No es necesario restaurar los archivos de registro bajo la copia de seguridad de sesión completa.

- 6. Compruebe el directorio de registros (logdir).
  - a. Si el directorio de registros está vacío, asegúrese de que esté establecido el siguiente parámetro en el archivo de registro notes.ini y vaya al paso 11:

TRANSLOG\_Recreate\_Logctrl = 0

b. Si el directorio de registro no está vacío, para facilitar la creación de un nuevo archivo de control, establezca el siguiente parámetro en el archivo notes.ini:

TRANSLOG\_Recreate\_Logctrl = 1

- 7. Reinicie el servidor de Lotus Domino y, a continuación, ciérrelo.
- 8. Para desactivar la creación de un nuevo archivo de control, cambie el valor del parámetro anterior en el archivo notes.ini como se muestra a continuación:

TRANSLOG\_Recreate\_Logctrl = 0

**Nota:** Para desactivar la creación de un nuevo archivo de control, también puede eliminar el siguiente parámetro del archivo notes.ini:

TRANSLOG\_Recreate\_Logctrl = 1

- 9. Si quiere restaurar el correo compartido, ejecute los pasos siguientes antes de restaurarlo:
  - a. Inicie el servidor de Lotus Domino.
  - b. Desconecte el correo compartido.
  - c. Cierre el servidor de Lotus Domino.

**Nota:** Debe cerrar el servidor de Lotus Domino antes de restaurar los archivos de base de datos.

10. Para recuperar los archivos de base de datos, restáurelos de nuevo en el directorio de base de datos de Lotus Domino con el Agente para Lotus Domino de Arcserve Backup, pero activando la opción Realizar recuperación.

**Nota:** Recupere primero los archivos de base de datos bajo la copia de seguridad de sesión completa y, a continuación, recupere los archivos de base de datos bajo las siguientes copias de seguridad de sesión incrementales, sólo si hay archivos de registro archivados de los que se realizó copia de seguridad después de la sesión incremental. No es necesario recuperar los archivos de base de datos bajo la copia de seguridad de sesión diferencial.

11. Inicie el nuevo servidor de Lotus Domino.

Una vez completado el proceso de recuperación de desastres, inicie el servidor de Lotus Domino y ejecute funciones y tareas del servidor.

# **Capítulo 4: Glossary**

DBIID

*DBIID* es el identificador de instancia de base de datos asignado por Lotus Domino para cada base de datos de Lotus Domino, siempre que se activa el registro de transacciones.

# registro de transacciones

Un *registro de transacciones* es una lista de todas las transacciones que se producen en una base de datos desde un punto en el tiempo específico.

**Capítulo 5: Index**