

# BrightStor<sup>®</sup> ARCserve<sup>®</sup> Backup

## Guía de agentes de cliente

r11.5



Computer Associates®

D01165-2S

Esta documentación y el programa de software relacionado (en lo sucesivo referenciado como la "Documentación") se proporcionan con el único propósito de informar al usuario final, y está sujeta a cambios o puede ser revocada por Computer Associates International Inc. ("CA") en cualquier momento.

Queda prohibida la copia, transferencia, reproducción, divulgación o duplicación de la totalidad o parte de esta documentación sin el consentimiento previo y por escrito de CA. Esta documentación es propiedad de CA y se encuentra protegida por las leyes de derechos de autor de los Estados Unidos y por tratados internacionales.

A pesar de lo declarado anteriormente, se permite a los usuarios autorizados imprimir un número de copias razonable de esta documentación para su uso personal, siempre que todas las leyendas y avisos de derechos de autor de CA se mantengan en cada una de las copias que se realicen. Sólo podrán tener acceso a dichas copias los empleados, asesores o agentes autorizados del usuario que estén obligados por las provisiones de confidencialidad establecidas en la licencia del software.

Este derecho de impresión sólo tendrá validez durante el período en que la licencia del producto esté en vigor. En caso de que la licencia finalizara por cualquier motivo, el usuario deberá devolver a CA cualquier copia realizada o certificar a CA la destrucción de las copias.

En la medida en que la ley aplicable lo permita, CA proporciona esta documentación "tal cual" sin garantía de ningún tipo, incluidas, entre otras, las garantías implícitas de comercialización, adecuación a un fin concreto y no incumplimiento. CA no será responsable en ningún caso ante el usuario final o cualquier otra persona de ninguna pérdida o daño, directo o indirecto, que se derive del uso de esta documentación, incluidos entre otros, daños por interrupción del negocio, pérdidas de beneficios, datos o relaciones comerciales, aunque se haya advertido a CA de la posibilidad de que se produzcan tales pérdidas o daños.

El uso de cualquiera de los productos mencionados en esta documentación y la documentación en sí se rigen por el acuerdo de licencia de usuario final aplicable.

Esta documentación ha sido creada por Computer Associates International, Inc.

Proporcionada con los "Derechos restringidos" establecidos en las regulaciones 48 C.F.R. Sección. 12.212, 48 C.F.R. Secciones. 52.227-19(c)(1) y (2) o DFARS Sección 252.227-7013(c)(1)(ii) o provisiones posteriores aplicables.

© 2005 Computer Associates International, Inc.

Todas las marcas registradas, nombres de marca, marcas de servicio y logotipos referenciados en la presente documentación pertenecen a sus respectivas compañías.

# Contenido

---

## Capítulo 1: Presentación de los agentes de cliente 7

Funciones del agente .....	8
Sistemas cliente admitidos .....	9
Funcionamiento de los agentes de cliente .....	10
Funciones del agente .....	10
Tecnología de inserción ("push") .....	11
Copia de seguridad proactiva para Windows .....	11
Utilizar resolución de nombre de equipo .....	12
Funciones de seguridad .....	12
Cifrado inteligente de datos entre cliente y servidor .....	12
Reparación y exploración de virus integrada para Windows y NetWare .....	13
Auto Discovery para agentes de cliente para Windows, UNIX, Linux y Mac OS X.....	13
Varias tarjetas de interfaz de red para Windows .....	13
Conectividad de red mejorada para Windows .....	14
Exploración remota en tiempo real para Windows y NetWare .....	14
Opciones globales de verificación de copia de seguridad .....	14
Verificación CRC para Windows y NetWare .....	15
Listas de control de acceso para Windows, UNIX, Linux, Mainframe Linux y Mac OS X.....	15
Atributos ampliados para Linux y FreeBSD .....	15
Indicadores específicos del sistema de archivos para Linux y FreeBSD .....	15
Compresión de datos para Windows, UNIX, Linux, Mainframe Linux y Mac OS X.....	16
Multitransmisión para Windows, UNIX, Mainframe Linux y Linux .....	16
Multiplexación .....	16
Funciones Snapshot (instantáneas) y Direct I/O (entrada y salida directa) para sistemas Solaris y HP-UX.....	17

## Capítulo 2: Instalación de los agentes de cliente 19

Requisitos del sistema .....	19
Consideraciones acerca de la instalación.....	19
Agente de cliente para Windows .....	19
Agente de cliente para NetWare.....	20
Opción de empresa para OpenVMS.....	21
Instalación de los agentes de cliente .....	21
Instalación automática del agente común .....	21
Archivo de configuración de agentes comunes para UNIX, Linux y Mac OS X .....	22
Componentes del agente común .....	23
Números de puerto del agente común .....	23

Credenciales de usuario equivalente a host.....	25
Compatibilidad con listas de control de acceso para UNIX y Linux .....	25

### **Capítulo 3: Agregar y configurar los agentes de cliente 29**

Función Auto Discovery (descubrimiento automático) o adición manual de agentes de cliente.....	29
Descubrir agentes de cliente automáticamente en un servidor Windows o en un servidor NetWare .....	29
Agregar de forma manual un agente de cliente a un servidor Windows o a un servidor NetWare	31
Agregar de forma manual un agente de cliente a un servidor UNIX o Linux .....	33
Configuración de agentes de cliente para Windows.....	34
Notas de configuración en relación a Windows .....	34
Opciones de configuración de seguridad.....	35
Opciones de prioridad de copia de seguridad y restauración/comparación .....	35
Varias tareas de comparación o restauración simultáneas.....	35
Opciones de configuración de ejecución de copias de seguridad y restauraciones .....	36
Uso del agente de copia de seguridad de Admin para establecer parámetros de Windows.....	36
Configurar opciones de seguridad de contraseñas.....	38
Ver selecciones de configuración .....	39
Configurar la comunicación de red de Windows .....	39
Establecer una contraseña de estación de trabajo.....	42
Crear listas de control de acceso .....	43
Activar exploración de virus .....	44
Opciones locales de personalización.....	45
Configuración del Agente de cliente de NetWare .....	45
Notas de configuración relacionadas con NetWare .....	46
Configurar la comunicación de red de NetWare .....	46
Realizar copias de seguridad de los servicios de directorio Novell.....	47
Archivo de configuración del Agente de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX .....	48
Consideraciones sobre configuración de Mac OS X, Linux y UNIX .....	48
Configuración de dirección de puertos.....	49
Archivos de control del Agente de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX .....	50
Archivo de configuración del agente común .....	51
Opciones configurables.....	54
Compatibilidad con Snapshot y Direct I/O para UNIX .....	57
Listas de control de acceso de UNIX, Linux y Mac OS X .....	62
Configuración de la opción de empresa para AS/400 .....	64
Configurar las preferencias de inicio .....	64
Configuración de rendimiento .....	65
Niveles de seguimiento de la opción de empresa para AS/400.....	65
Configurar preferencias de detención.....	66
Configuración de la opción de empresa para OpenVMS .....	66
Configurar dirección de puertos .....	66

---

Optimización de la pila TCP/IP .....	67
Niveles de seguimiento de la opción de empresa para OpenVMS .....	67
<b>Capítulo 4: Uso de los agentes de cliente</b> .....	<b>69</b>
Estadísticas en tiempo de ejecución .....	69
Ver estadísticas en tiempo de ejecución del Agente de cliente para Windows .....	69
Ver las estadísticas en tiempo de ejecución de los agentes de cliente para NetWare .....	70
Registros de actividad .....	70
Ver registros de actividad en un servidor Windows .....	71
Ver registros de actividad en un servidor Linux o UNIX .....	73
Ver registro de actividad en un equipo con el Agente de cliente para NetWare .....	73
Ver registro de actividad en un equipo con el Agente de cliente para UNIX, Linux o Mac OS X ...	74
Registros de actividad en un equipo con la opción de empresa para AS/400 .....	74
Registros de actividad en equipos con la opción de empresa para OpenVMS .....	74
Suprimir archivos de registro del agente de cliente .....	75
Realizar copia de seguridad de los datos del servidor de la red Windows .....	76
Iniciar y detener agente de cliente .....	76
Iniciar y detener el Agente de cliente para Windows .....	77
Requisitos para iniciar y detener NetWare .....	77
Requisitos para iniciar y detener el Agente de cliente para UNIX, Linux y Mac OS X .....	78
Requisitos para iniciar y detener la opción de empresa para AS/400 .....	80
Requisitos para iniciar y detener la opción de empresa para OpenVMS .....	80
<b>Índice</b> .....	<b>83</b>



# Capítulo 1: Presentación de los agentes de cliente

---

BrightStor® 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. Entre los agentes compatibles que ofrece BrightStor ARCserve Backup se encuentra un conjunto específico de agentes de cliente basados en sistemas operativos.

Los agentes de cliente son distintos productos de software instalados en equipos de red para proporcionar una interfaz de red entre el equipo y BrightStor ARCserve Backup. Además, para permitir la conectividad, el agente de cliente comparte tareas de almacenamiento de datos con los servidores de copia de seguridad de la red. Necesitará varios agentes de cliente, dependiendo del número y variedad de equipos de red que necesiten funciones de restauración y copia de seguridad de datos con regularidad.

Esta guía proporciona información sobre cómo instalar, configurar y agregar agentes de cliente en todas las estaciones de trabajo y servidores en el entorno de almacenamiento de red.

## Funciones del agente

Los agentes de cliente de BrightStor ARCserve Backup están diseñados para empresas que necesitan conservar sus recursos traspasando las tareas a medios y servidores de copia de seguridad centralizados. Los agentes de cliente tienen, entre otras, las siguientes funciones:

- Minimizar la carga de la red de comunicaciones
- Incrementar la eficacia de los servidores de BrightStor ARCserve Backup traspasando el preproceso de los datos archivados al equipo cliente
- Proporcionar información detallada de directorio y archivo sobre el cliente remoto para el servidor de BrightStor ARCserve Backup
- Comunicarse con el servidor y permitir el desplazamiento y la selección de componentes de copia de seguridad
- Ayudar gracias al control del progreso de las tareas de copia de seguridad
- Mantener los registros del estado de las actividades de copia de seguridad y restauración

Los agentes de cliente también pueden aumentar la protección de datos para todos los equipos clientes desde un único servidor de BrightStor ARCserve Backup en la red.



## Sistemas cliente admitidos

BrightStor ARCserve Backup ofrece los siguientes agentes de cliente:

- Agente de cliente de BrightStor® ARCserve® Backup para Windows. Este agente de cliente admite los siguientes sistemas operativos:
  - Windows 98
  - Windows Millennium (Me)
  - Windows NT
  - Windows 2000
  - Windows XP
  - Windows Server 2003
  - Windows Small Business Server (SBS) operativo en servidores Windows 2000 y Windows 2003.
- Agente de cliente de BrightStor® ARCserve® Backup para NetWare
- Agente de cliente de BrightStor® ARCserve® Backup para UNIX. Este agente de cliente admite los siguientes sistemas operativos:
  - AIX
  - HP-UX
  - Solaris
  - Tru64
  - FreeBSD
- Agente de cliente de BrightStor® ARCserve® Backup para Linux. Este agente de cliente admite los siguientes sistemas operativos:
  - Red Hat
  - SuSE
  - Turbo
  - Debian
  - RedFlag
  - Miracle Linux
- Agente de cliente de BrightStor® ARCserve® Backup para Mainframe Linux. Este agente de cliente admite los siguientes sistemas operativos:
  - Red Hat Enterprise Server 3, 4 (31 y 64 bits) operativo en zSeries y S/390
  - SLES 8 y 9 (31 y 64 bits) operativo en zSeries y S/390
- Opción de empresa de BrightStor® ARCserve® Backup para AS/400

- **(Para uso exclusivo con BrightStor ARCserve Backup para Windows y BrightStor ARCserve Backup para NetWare)** Agente de cliente de BrightStor® ARCserve® Backup para Mac OS X
- **(Para uso exclusivo con BrightStor ARCserve Backup para Windows)** Opción de empresa de BrightStor® ARCserve® Backup para OpenVMS

Consulte el archivo Léame en el CD de instalación para conocer los requisitos adicionales de software y hardware para instalar y ejecutar los agentes de cliente. Para obtener asistencia técnica y una lista completa de ubicaciones, el horario de servicio principal y números de teléfono, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente en la dirección <http://ca.com/support>.

## Funcionamiento de los agentes de cliente

BrightStor ARCserve Backup y los agentes de cliente están diseñados para admitir actividades de almacenamiento de datos de empresas y organizaciones con equipos en red. Para estos casos, los clientes de Computer Associates utilizan el producto base de BrightStor ARCserve Backup y sus agentes de cliente (y cualquier opción necesaria). Los agentes de cliente permiten realizar copias de seguridad y restauraciones de datos importantes de la red. Ayudan a:

- Facilitar la realización de copias de seguridad de aplicaciones o sistemas de archivo
- Facilitar el control del progreso de la copia de seguridad
- Facilitar el control de las actividades de registro de copia de seguridad

Con los agentes de cliente instalados en sus equipos de red, un único servidor de BrightStor ARCserve Backup puede realizar operaciones de restauración y copia de seguridad de datos en varios equipos y sistemas operativos.

## Funciones del agente

En esta sección se especifican las características y funciones que ofrecen los variados agentes de cliente de BrightStor ARCserve Backup.

## Tecnología de inserción ("push")

Todos los agentes de cliente utilizan la tecnología de inserción, lo que automatiza el proceso de restauración y copia de seguridad. El agente de cliente contiene motores de cliente internos separados que ayudan a reducir los procesos de copia de seguridad que requieren muchos recursos para el servidor BrightStor ARCserve Backup. Con esta función, el agente de cliente filtra y empaqueta los datos archivados para que sean recibidos por el servidor. Este método de transmisión y preparación de datos proporciona una exploración de directorios en tiempo real, descarga recursos del sistema desde el servidor de copia de seguridad, mejora la transferencia de datos a través del uso de la tecnología de paquetes (packet technology), proporciona seguridad de red y controla las tareas de restauración y copia de seguridad.

Cuando los agentes de cliente están instalados y configurados, puede utilizar BrightStor ARCserve Backup para recibir datos en la red desde cada estación de trabajo. El agente de cliente explora los directorios de destino, prepara los datos y los transmite a través de la red de paquetes. El servidor de copia de seguridad prepara los datos para su almacenamiento en los dispositivos de copia de seguridad designados. Estos procesos simultáneos entre la estación de trabajo cliente y el servidor de copia de seguridad crean un entorno de copia de seguridad automatizado y eficaz.

## Copia de seguridad proactiva para Windows

Si el hardware admite alertas (los controladores de hardware envían mensajes de alerta al sistema operativo cuando existe un estado de unidad dañado o que se puede dañar), puede configurar la copia de seguridad proactiva desde el agente de copia de seguridad de Admin para que los clientes de red envíen copias de seguridad de nivel de volumen al servidor de BrightStor ARCserve Backup durante situaciones críticas de hardware. Gracias a la copia de seguridad proactiva, también puede iniciar tareas de copia de seguridad remotas de nivel de volumen o de nivel de nodo desde el servidor de BrightStor ARCserve Backup seleccionado al agente del host. El servidor de BrightStor ARCserve Backup seleccionado deberá disponer de un grupo de dispositivos configurado para aceptar las tareas proactivas y este grupo de dispositivos se deberá dedicar sólo a las tareas proactivas. Para configurar un grupo de dispositivos para aceptar tareas proactivas, haga clic en Propiedades durante la configuración del grupo de dispositivos y active la opción **Copia de seguridad proactiva permitida**. Para obtener más información sobre la configuración de grupos de dispositivos, consulte la ayuda en línea.

**Nota:** La copia de seguridad proactiva admite solamente la configuración de tareas.

## Utilizar resolución de nombre de equipo

La resolución de nombre de equipo permite a los equipos locales Windows detectar de forma automática la dirección IP del equipo Windows remoto cuando se conecta para realizar operaciones de restauración y copia de seguridad.

Tanto el servidor de copia de seguridad como los clientes de red pueden utilizar esta función. Un servidor de BrightStor ARCserve Backup local puede utilizar la resolución de nombre de equipo para realizar copias de seguridad de datos y conectarse a equipos remotos. Además, los equipos cliente remotos pueden utilizar la función para conexiones de copia de seguridad proactivas.

## Funciones de seguridad

Los agentes de cliente para BrightStor ARCserve Backup ofrecen diversas funciones de seguridad, entre las que se incluyen: seguridad de contraseña del agente de cliente, seguridad de inicio de sesión del sistema, cifrado inteligente de datos entre cliente y servidor, exploración de virus integrada con reparación de archivos infectados. En las siguientes secciones se ofrece más información sobre las funciones de exploración de virus y el cifrado de datos de BrightStor ARCserve Backup.

## Cifrado inteligente de datos entre cliente y servidor

Con la función de cifrado inteligente de datos entre cliente y servidor puede cifrar los paquetes de datos para transportarlos durante una tarea de copia de seguridad con una contraseña de sesión para aumentar la seguridad de red. Esta función asegura los datos archivados o transportados y la contraseña protege y asegura la privacidad de los datos transmitidos por la red y la seguridad de los medios de copia de seguridad. Aquellos usuarios que no dispongan de la clave de cifrado no podrán utilizar ni restaurar las cintas.

Si se selecciona esta opción, se cifran los datos de la copia de seguridad, incluidos los paquetes de datos que se transportan entre el cliente y el servidor, los datos del servidor local y los que han sido movidos a los medios de copia de seguridad.

## Reparación y exploración de virus integrada para Windows y NetWare

BrightStor ARCserve Backup proporciona los componentes de exploración y desinfección de eTrust(tm) Antivirus, el principal motor para protección de datos de Computer Associates.

**Importante:** *BrightStor ARCserve Backup proporciona sólo los componentes de exploración y desinfección. No proporciona una instalación completa de eTrust Antivirus. El Agente de cliente para NetWare necesita una instalación completa de eTrust Antivirus para utilizar la reparación y la exploración de virus. El Agente de cliente para Windows necesita una instalación completa de eTrust Antivirus para recibir las actualizaciones de las cadenas de identificación de virus.*

Cuando la exploración de virus está activada, BrightStor ARCserve Backup realiza una exploración de los datos de Windows y NetWare en busca de virus durante las operaciones de copia y copia de seguridad. Esta función asegura la protección de los datos importantes contra todas las amenazas de virus. Si se selecciona la función de desinfección, se repararán los archivos infectados sin la necesidad de la intervención del usuario. Esta función asegura que los datos importantes estén protegidos contra todos los virus que van apareciendo.

Para obtener más información sobre la integración con eTrust Antivirus, consulte la *Guía del administrador*.

## Auto Discovery para agentes de cliente para Windows, UNIX, Linux y Mac OS X

Si BrightStor ARCserve Backup está instalado en un servidor Windows o NetWare que utiliza la interfaz del Administrador de Windows, puede activar la función Auto Discovery de todos los equipos de la red que estén ejecutando un agente de cliente para Windows, UNIX, Linux y Mac OS X ejecutando sus respectivos agentes de cliente y crear de forma automática la lista correspondiente de equipos designados para recibir copias de seguridad de forma regular.

## Varias tarjetas de interfaz de red para Windows

El Agente de cliente para Windows admite varias tarjetas de interfaz de red (NIC) Para equipos con más de una tarjeta de red, el agente de cliente comprueba todas las NIC para determinar que tarjeta está activada y siendo utilizada para transmitir.

## Conectividad de red mejorada para Windows

Los equipos que operan con el Agente de cliente para Windows se pueden recuperar de errores de red **temporales** gracias a algoritmos de reconexión (en caso de graves errores de red, puede que el Agente de cliente para Windows no se recupere). La aplicación BrightStor ARCserve Backup permite analizar la conectividad de la red.

## Exploración remota en tiempo real para Windows y NetWare

Esta función permite a los administradores de sistema ver en tiempo real información de directorios y archivos sobre el equipo de destino remoto.

## Opciones globales de verificación de copia de seguridad

Los agentes de cliente admiten las opciones globales de verificación de copia de Explorar el contenido de medio de copia de seguridad y Comparar medio de copia de seguridad con disco, lo que permite verificar que las copias de seguridad de los datos se han realizado correctamente.

Si selecciona la opción Explorar contenido de medio de copia de seguridad BrightStor ARCserve Backup comprobará el encabezado de cada archivo del medio de copia de seguridad. Si el encabezado se puede leer, se asumirá que los datos son fiables. Si no es posible leer el encabezado, se actualizará el registro de actividad con esta información.

**Nota:** (Sólo Windows y NetWare) Si selecciona la opción global de verificación Explorar el contenido de medio de copia de seguridad y activa la opción global Calcular y almacenar valor CRC en medio de copia de seguridad, además de comprobar el encabezado de cada archivo del medio de copia de seguridad, BrightStor ARCserve Backup realizará una verificación CRC al volver a calcular el valor CRC y compararlo con el almacenado en el medio.

Si selecciona la opción Comparar medio de copia de seguridad con disco, BrightStor ARCserve Backup leerá los bloques de datos del medio y comparará los datos, byte por byte, con los archivos de origen en el equipo de origen, asegurándose que de todos los datos del medio se encuentran en la misma ubicación que en el disco. Si se detecta una discrepancia, se actualizará el registro de actividad con esta información.

Para obtener más información acerca de las opciones de verificación de copia de seguridad, consulte la ayuda en línea.

## Verificación CRC para Windows y NetWare

Los agentes de cliente para Windows y NetWare generan códigos de comprobación por redundancia cíclica (CRC) para todos los archivos que envía al servidor para copia de seguridad de BrightStor ARCserve Backup. La CRC se utiliza para verificar la integridad de los archivos de los que se va a realizar una copia de seguridad.

## Listas de control de acceso para Windows, UNIX, Linux, Mainframe Linux y Mac OS X

Las listas de control de acceso (ACL) para agentes de cliente de Windows, UNIX, Linux y Mac OS X permiten controlar qué servidor de BrightStor ARCserve Backup accede a la estación de trabajo a través del agente de cliente. Los valores de configuración iniciales para estos agentes de cliente permiten a todos los servidores realizar copias de seguridad y restauraciones de datos a través del Agente de cliente para Windows, UNIX, Linux o Mac OS X. Al crear una ACL, puede restringir operaciones de restauración y copia de seguridad a un grupo específico de servidores para el agente de cliente en particular.

**Nota:** El agente para FreeBSD instalado en OS versiones 5.3 y 5.4 realizará la copia de seguridad y restauración de las listas de control de acceso. Se admitirán tanto las listas ACL de acceso como las predeterminadas. Esta función no se admite en FreeBSD versión 4.11.

## Atributos ampliados para Linux y FreeBSD

El agente de cliente para las versiones 5.3 y 5.4 de FreeBSD y Linux admitirá la copia de seguridad y restauración de atributos ampliados. La versión 4.11 de FreeBSD no admitirá esta función.

## Indicadores específicos del sistema de archivos para Linux y FreeBSD

El agente de cliente para Linux y FreeBSD admite la copia de seguridad y restauración de atributos específicos del sistema de archivos (denominados indicadores en FreeBSD). Las versiones 4.11, 5.3 y 5.4 de FreeBSD admitirán esta función.

## Compresión de datos para Windows, UNIX, Linux, Mainframe Linux y Mac OS X

Los agentes de cliente para Windows, UNIX, Linux y Mac OS X admiten la compresión de datos transmitidos a través de la red TCP/IP (protocolo de control de transmisión/protocolo de Internet). La compresión es la reducción del tamaño de los datos designados para ahorrar espacio y mejorar el tiempo de transmisión. Cuando esta opción está configurada, el agente de cliente comprime todos los paquetes de datos antes de comenzar la transmisión al servidor de copia de seguridad.

## Multitransmisión para Windows, UNIX, Mainframe Linux y Linux

Si tiene más de una unidad y más de un volumen de los que realizar copias de seguridad, podrá configurar el agente de cliente del sistema para que utilice la multitransmisión. Con la multitransmisión, podrá sacar el máximo provecho a todos los dispositivos de cinta del sistema. La multitransmisión divide una tarea de copia de seguridad individual en varias tareas que utilizan todas las unidades de cinta. Como resultado, la multitransmisión aumenta el rendimiento de copia de seguridad general en comparación con el procesamiento secuencial de un único flujo.

En un servidor Windows, la multitransmisión se realiza en el nivel de volumen para los sistemas de archivos normales (se pueden ejecutar dos sistemas de archivos simultáneamente en dos dispositivos individuales). Para las carpetas compartidas preferidas, los servidores de base de datos remotos y los agentes para Windows NT, 2000 ó XP, la multitransmisión se realiza en el nivel de nodo. En un servidor Linux o UNIX, puede configurar el nivel de multitransmisión.

Sólo puede tener tantas tareas ejecutándose simultáneamente como número de dispositivos o grupos locales y remotos que hay en el sistema. Con la multitransmisión, se crea una tarea principal que proporcionará tantas tareas secundarias como volúmenes sean necesarios. Cuando finaliza una tarea en un dispositivo, se ejecuta otra tarea hasta que se ejecuten todas las tareas. Para obtener más información sobre la multitransmisión, consulte la *Guía del administrador*.

## Multiplexación

**Nota:** Esta función no se aplica a BrightStor ARCserve Backup para Mainframe Linux.

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 origen). Estas tareas secundarias escribirán datos a la vez en el mismo medio. Para obtener más información sobre informes, consulte la *Guía del administrador*.



## Funciones Snapshot (instantáneas) y Direct I/O (entrada y salida directa) para sistemas Solaris y HP-UX

Puede mejorar el rendimiento de ciertos volúmenes de sistemas de archivos UNIX (UFS) y sistemas de archivos Veritas (VxFS) al utilizar las funciones Direct I/O (Direct Input/Output) y Snapshot.

**Nota** Estas funciones están disponibles sólo en el nivel de volumen del disco y sólo para los sistemas Solaris y HP-UX.

Con la función Snapshot, el agente de cliente permite realizar copias de seguridad de datos de un modo más rápido y eficaz. El agente de cliente de BrightStor ARCserve Backup toma una instantánea de un volumen de UNIX, monta la instantánea en un directorio temporal creado en el volumen raíz y, a continuación, genera la copia de seguridad. Una vez que la copia de seguridad instantánea se ha completado, el agente del sistema de archivos desmonta la instantánea del directorio temporal y la elimina. Algunos equipos de red pueden crear y montar una instantánea de sus datos de copia de seguridad en un punto de montaje alternativo. Las aplicaciones de copia de seguridad pueden, por lo tanto, acceder y realizar copias de seguridad de datos con un punto de montaje alternativo.

Con la función Direct I/O, el agente de cliente para UNIX vuelve a montar el volumen utilizando la opción Direct I/O Mount. Esta función mejora el rendimiento durante las operaciones de entrada/salida (I/O) de datos y puede eliminar los requisitos de almacenamiento en búfer por duplicado.



# Capítulo 2: Instalación de los agentes de cliente

---

Para realizar una tarea de restauración o copia de seguridad, deberá instalar e iniciar el software de agente de cliente de BrightStor ARCserve Backup correspondiente. El agente de cliente proporciona la comunicación entre una estación de trabajo y el servidor de BrightStor ARCserve Backup. En este capítulo se describe cómo instalación de los agentes de cliente.

## Requisitos del sistema

Consulte el archivo Léame en el CD de instalación para conocer los requisitos de software y hardware para instalar y ejecutar los agentes de cliente. Para obtener asistencia técnica y una lista completa de ubicaciones, el horario de servicio principal y números de teléfono, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente en la dirección <http://ca.com/support>.

## Consideraciones acerca de la instalación

En las siguientes secciones se incluye información que debería revisar antes de instalar el Agente de cliente para Windows, el Agente de cliente para NetWare y la opción de empresa para OpenVMS.

### Agente de cliente para Windows

Antes de instalar el Agente de cliente para Windows, revise las siguientes consideraciones:

- Antes de poder ejecutar el Agente de cliente para Windows, el equipo debe estar configurado para comunicarse a través de uno o varios de los siguientes protocolos de red:
  - TCP/IP (protocolo de control de transmisión/protocolo de Internet)
  - Windows Socket (WinSock) Direct

- Existen algunas limitaciones al realizar una instalación remota durante la instalación de un Agente de cliente para Windows. Las limitaciones son las siguientes:
  - **Windows XP:** No puede realizar una instalación remota en un equipo que ejecute Windows XP si el equipo ha sido configurado con la función Force Network Logons Using Local Accounts to Authenticate as Guest (forzar a los inicios de red que utilizan cuentas locales a autenticarse como Invitado).
  - **Windows XP (edición de 64 bits):** No admite la instalación remota.
  - **Windows 98 y Millennium Edition (ME):** No admiten la instalación silenciosa ni remota.
  - **Windows 2003 (edición de 64 bits):** No admiten la instalación remota.

Si se encuentra en alguna de estas situaciones, puede instalar el Agente de cliente para Windows directamente desde el CD de instalación de BrightStor ARCserve Backup.

## Agente de cliente para NetWare

Antes de instalar el Agente de cliente para Windows, revise las siguientes consideraciones:

- El Agente de cliente para NetWare se puede instalar sólo en servidores NetWare. También, para realizar una instalación de NetWare, el equipo local debe estar equipado con el cliente Novell para Windows.
- El servidor NetWare se debe configurar para que se comunique a través de uno de los siguientes protocolos de red:
  - TCP/IP
  - Intercambio de paquetes entre redes/Intercambio de paquetes secuenciales (IPX/SPX)
- Deberá tener derechos de supervisor sobre el árbol de directorio del equipo NetWare en el que va a instalar el agente de cliente. Para obtener información más detallada, consulte la documentación de Novell NetWare.
- Para un rendimiento óptimo, utilice los últimos módulos Systems Management Server (SMS) y NetWare C library (CLIB).
- Los módulos NLM (NetWare Loadable Modules) están disponibles en el sitio Web de Novell, <http://support.novell.com>.

## Opción de empresa para OpenVMS

Antes de instalar la opción de empresa para OpenVMS, revise las siguientes consideraciones:

- Un equipo que ejecute los sistemas operativos Alpha y VAX soportado, puede utilizar tanto el protocolo TCP como el protocolo UDP (User Data Protocol) con cualquiera de los siguientes software de comunicación:
  - Compaq UCX 4.2 eco 3 (en Alpha)
  - Compaq UCX 3.3 eco 13 (en VAX)
  - Compaq TCP/IP versiones comprendidas entre la 5.0 y la 5.3
  - Process Software Multinet versiones comprendidas entre la 4.1B (con parches) y la 4.4
  - Process Software TCPWARE versión 5.3 y 5.4

**Importante:** *Si lo considera necesario, puede instalar dos o más de estos paquetes de comunicaciones en el mismo equipo. No obstante, sólo podrá ejecutar un paquete al mismo tiempo. No ejecute dos o más de estos paquetes de comunicación de forma simultánea en el mismo equipo.*

**Nota:** Si cambia la pila TCP/IP de OpenVMS en cualquier momento, deberá volver a instalar la opción de empresa para OpenVMS.

- Deberá realizar la copia de seguridad del disco del sistema de OpenVMS antes de instalar la opción de empresa para OpenVMS.
- Asegúrese de que dispone al menos de 10 bloques de espacio libre para el archivo de instalación.

## Instalación de los agentes de cliente

Existen dos CD de instalación de BrightStor ARCserve Backup. Para instalar un Agente de cliente para Windows, utilice el CD de BrightStor ARCserve Backup r11.5 para Windows. Para instalar un agente de plataforma cruzada, utilice el CD del agente de BrightStor ARCserve Backup r11.5.

Para obtener información detallada sobre cómo instalar el agente de cliente, consulte la *Guía de procedimientos iniciales*.

## Instalación automática del agente común

Al instalar el Agente de cliente para UNIX, Linux o Mac OS X, el Agente común de BrightStor ARCserve Backup se instala automáticamente. En las siguientes secciones se proporciona información sobre el agente común.

## Archivo de configuración de agentes comunes para UNIX, Linux y Mac OS X

El agente común (caagentd binary) es un componente estándar de todos los agentes de cliente para UNIX, Linux y Mac OS X que se instala automáticamente durante la primera instalación de cualquier agente de cliente para UNIX, Linux o Mac OS X.

El agente común se ubica en el directorio /opt/CA/BABcmagt. El agente común realiza un seguimiento de los agentes de cliente instalados en el sistema en un archivo de configuración denominado agent.cfg, que también se encuentra en el directorio /opt/CA/BABcmagt. Durante la instalación de un nuevo agente de cliente, el archivo agent.cfg se actualiza con la información del nuevo agente de cliente. Rara vez necesitará modificar este archivo de configuración. La modificación manual de este archivo es necesaria sólo para activar algunos mensajes de depuración o cambiar el puerto TCP/IP predeterminado en el se ejecuta el agente común.

A continuación se muestra un ejemplo de archivo agent.cfg con un agente de cliente instalado:

```
[0]
#[BABagntux]
NAME BABagntux
VERSION nn.nn.nn
HOME /opt/CA/BABuagent
ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4:$CA_ENV_DEBUG_LEVEL
ENV LD_LIBRARY_PATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$LD_LIBRARY_PATH
ENV SHLIB_PATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$SHLIB_PATH
ENV LIBPATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$LIBPATH
BROWSER cabr
AGENT uagentd
MERGE umrgd
VERIFY umrgd

[36] DISABLED
#[BABcmagt]
#NAME BABcmagt
#HOME /opt/CA/BABcmagt
#TCP_PORT 6051
#UDP_PORT 6051
```

## Componentes del agente común

El agente común se ejecuta en todo momento en segundo plano, escuchando las solicitudes en nombre de todos los agentes de cliente para UNIX, Linux y Mac OS X instalador en el sistema. Durante la instalación de cada agente de cliente, los componentes BROWSER (explorador), AGENT (agente), MERGE (combinar) y VERIFY (verificar) se registran con el agente común en una sección separada.

Puede que no todos los agentes de cliente dispongan de estos componentes. Por ejemplo, en el archivo de configuración de muestra que aparece a continuación, puede ver el componente cabr de BROWSER, el componente uagentd de AGENT y el componente umrgd de MERGE y VERIFY para la sección del agente de cliente para UNIX, Linux o Mac OS X. Igualmente, otros agentes de cliente utilizan otros componentes de BROWSER y AGENT.

```
[0]
#[BABagntux]
NAME          BABagntux
VERSION       nn.nn.nn
HOME          /opt/CA/BABuagent
ENV           CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4:$CA_ENV_DEBUG_LEVEL
ENV           LD_LIBRARY_PATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$LD_LIBRARY_PATH
ENV           SHLIB_PATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$SHLIB_PATH
ENV           LIBPATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$LIBPATH
BROWSER       cabr
AGENT         uagentd
MERGE         umrgd
VERIFY        umrgd
```

## Números de puerto del agente común

De forma predeterminada, el agente común utiliza el número de puerto 6051 para TCP y UDP (user datagram protocol). Para cambiar el puerto predeterminado, deberá modificar la sección BABcmagt del archivo agent.cfg con los nuevos números de puerto y, a continuación, reiniciar el agente común emitiendo el comando caagent stop, seguido del comando caagent start.

No utilice el comando de actualización caagent después de modificar los números de puerto.

**Nota:** Bajo condiciones normales, este método **no se debe utilizar** para iniciar o detener el agente común. En su lugar, debería ejecutar las secuencias de comandos iniciar y detener para cada agente de cliente individual para UNIX, Linux y Mac OS X instalados en el sistema.

El siguiente ejemplo muestra el archivo de configuración antes y después de los cambios realizados en las secuencias de comandos.

Antes del cambio:

```
[36]
#[BABcmagt]
#NAME          BABcmagt
#HOME          /opt/CA/BABcmagt
#TCP_PORT      6051
#UDP_PORT      6051
```

Después del cambio:

```
[36]
#[BABcmagt]
NAME          BABcmagt
HOME          /opt/CA/BABcmagt
TCP_PORT      9051
UDP_PORT      9051
```

El cambio de puerto tendrá efecto después de reiniciar el agente común. Si configura el agente común para que se ejecute en un puerto diferente del predeterminado, deberá también configurar el servidor de BrightStor ARCserve Backup para que acceda a este agente común. Para ello, realice una entrada para el agente de cliente en el archivo port.cfg. El archivo se encuentra ubicado en el subdirectorio config del directorio principal \$BAB\_HOME/config/port.cfg, en el servidor de copia de seguridad.

De forma predeterminada, el agente común utiliza otro puerto UDP, 0xA234 (41524), para recibir las solicitudes de BrightStor ARCserve Backup para el descubrimiento automático de los agentes de cliente para UNIX, Linux y Mac OS X. Este puerto no se puede configurar.



## Credenciales de usuario equivalente a host

Cuando el agente común identifica al usuario, le da preferencia a la configuración de equivalencia de host del sistema. Un sistema UNIX, Linux o Mac OS X se puede configurar para permitir el acceso a usuarios específicos en host específicos sin necesidad de que el usuario tenga que identificarse. Puede permitir el acceso al agregar el identificador de usuario específica en los archivos `/etc/hosts.equiv` o `.rhosts`. De forma predeterminada, el agente común sigue estas normas y, continuación, comprueba la contraseña del usuario para autorizarlo. Para desactivar la comprobación de equivalencia de host, defina la variable del entorno `NO_HOSTS_EQUIV=1` en el archivo `agent.cfg`, como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
[36]
#[BABcmagt]
NAME      BABcmagt
HOME      /opt/CA/BABcmagt
ENV       NO_HOSTS_EQUIV=1
```

Puede fijar al agente común en modo No Password o en modo Single User con un grupo de listas de control de acceso si fuera necesario. Para obtener más información sobre ACL, consulte Listas de control de acceso de UNIX, Linux y Mac OS X en el capítulo "Agregar y configurar los agentes de cliente".

## Compatibilidad con listas de control de acceso para UNIX y Linux

El Agente de cliente de BrightStor para UNIX, el Agente de cliente de BrightStor ARCserve Backup para Linux y el Agente de cliente de BrightStor ARCserve Backup para Mainframe Linux realiza copias de seguridad y restauraciones de la lista de control de acceso (ACL) para los directorios y archivos en un sistema Linux del que se ha realizado una copia de seguridad utilizando el Agente de cliente de Linux. También se realiza la copia de seguridad de los atributos ampliados para Linux. La lista de control de acceso proporciona a los administradores control sobre el acceso a archivos y directorios. El Agente de cliente para Linux puede leer y establecer la lista de control de acceso para cada archivo y directorio.

## Comprobar bibliotecas ACL

Para activar esta función, son necesarias determinadas bibliotecas de la lista de comprobación de acceso. Para comprobar si están instaladas las bibliotecas de la lista de control de acceso necesarias, ejecute el siguiente comando:

```
>rpm -qa |grep libacl
```

Si los paquetes `libacl-devel-*` o `libacl-*` no están en la lista, instálelos. Para ello, realice los siguientes pasos:

1. Copie los paquetes de biblioteca de la lista de control de acceso desde la imagen de CD o descárguelos de Internet al sistema Linux:

```
Paquete -libacl (por ejemplo libacl-2.2.3-1.rpm)
-Paquete libacl-devel (por ejemplo libacl-devel-2.3.3-1.rpm)
```

2. Para instalación de los paquetes, ejecute los siguientes comandos:

```
rpm -ivh <libacl-paquete-nombre>
rpm -ivh <libacl-devel-paquete-nombre>
```

como el siguiente ejemplo:

```
>rpm -ivh libacl-2.3.3-1.rpm
>rpm -ivh libacl-devel-2.3.3-1.rpm
```

Este paso instalará la biblioteca `libacl.so` en el sistema Linux.

Si el Agente de cliente para Linux está en ejecución en un sistema Linux de 32 bits, la compatibilidad con la lista de control de acceso estará activada. Si el Agente de cliente para Linux está en ejecución en un sistema Linux de 64 bits, deberá asegurarse de que la biblioteca `libacl.so` es una versión de 32 bits. Puede comprobar la versión y crear un enlace a una biblioteca de 32 bits, si fuera necesario.

## Comprobar la versión de biblioteca ACL en Linux

Para comprobar la versión, acceda al directorio en el que está instalada `libacl.so` y realice los siguientes pasos:

1. Ejecute `ls -l . /libacl.so` para que aparezca el archivo de biblioteca de destino de enlace de `libacl.so`.
2. Ejecute `file libacl.so<-linking-target-library>` con el nombre de archivo de biblioteca.

El resultado mostrará si `libacl.so` corresponde a una versión de 32 ó 64 bits.

### Crear vínculo con biblioteca ACL de 32 bits

Si libacl.so corresponde a una biblioteca de 64 bits, deberá crear un vínculo desde la biblioteca de 32 bits a libacl.so. En el siguiente ejemplo se muestra cómo crear el enlace a una plataforma Mainframe Linux de 64 bits:

```
> cd /lib  
> ln -sf libacl.so.1 libacl.so
```

Utilice el comando de enlace adecuado para el sistema Linux de 64 bits.



# Capítulo 3: Agregar y configurar los agentes de cliente

---

Una vez instalado BrightStor ARCserve Backup y sus diferentes agentes de cliente, deberá agregar y configurar cada equipo del agente de cliente en la red para realizar la copia de seguridad del servidor. En este capítulo se describen los procedimientos para agregar y configurar los agentes de cliente.

## Función Auto Discovery (descubrimiento automático) o adición manual de agentes de cliente

Si tiene BrightStor ARCserve Backup instalado en un servidor Windows o un servidor NetWare que utiliza la interfaz del Administrador de Windows, puede descubrir automáticamente agentes de cliente en la red mediante el descubrimiento automático o puede agregar agentes de cliente de forma manual. Si tiene BrightStor ARCserve Backup instalado en un servidor UNIX o Linux, deberá agregar los agentes de cliente de forma manual. En las secciones siguientes se proporciona información sobre cada uno de estos métodos.

### Descubrir agentes de cliente automáticamente en un servidor Windows o en un servidor NetWare

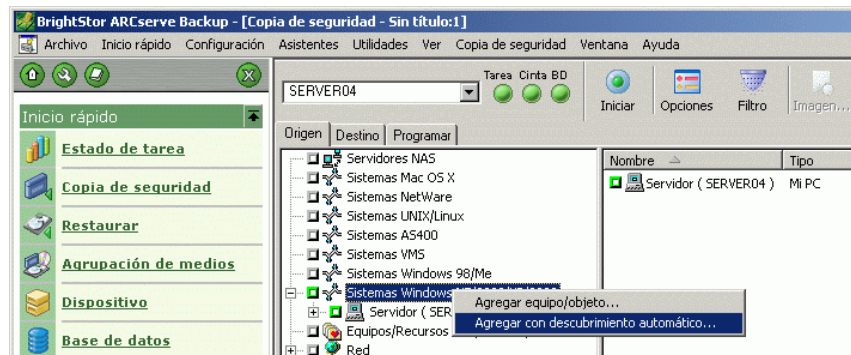
Si tiene BrightStor ARCserve Backup instalado en un servidor Windows o un servidor NetWare que utiliza la interfaz del Administrador de Windows, puede utilizar el descubrimiento automático para detectar de forma automática agentes de cliente para Windows, UNIX, Linux y Mac OS X instalados y en ejecución en la red. Si se utiliza el descubrimiento automático para crear la lista de copia de seguridad y de restauración, asegúrese de que el motor de copia de seguridad esté en ejecución. De forma predeterminada el sistema ejecuta automáticamente el motor de copia de seguridad cuando BrightStor ARCserve Backup se inicia por primera vez; sin embargo, es posible que sea necesario detener el motor durante algunas operaciones.

Para identificar los objetos de cliente en la red, realice los pasos siguientes:

1. Abra el Administrador de copia de seguridad y haga clic en la ficha Origen.

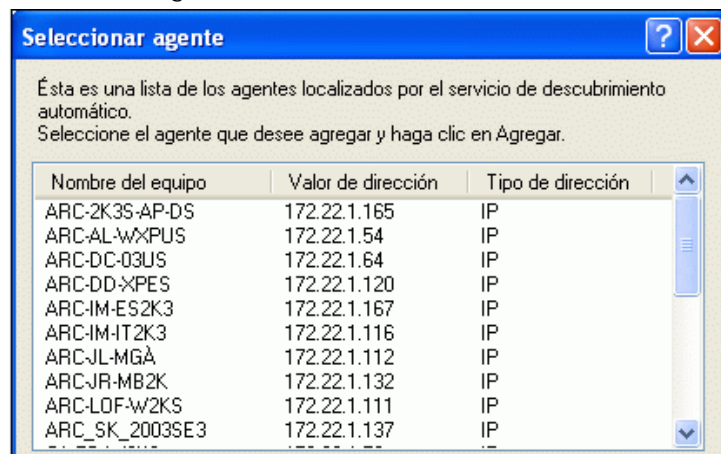
**Nota:** Si el motor de copia de seguridad no se está ejecutando, el sistema le solicitará que lo inicie durante dicho proceso.

2. En la ficha Origen, seleccione y haga clic con el botón derecho en el objeto del agente de cliente correspondiente, como los sistemas Windows NT/2000/XP/2003:



3. Seleccione Agregar con descubrimiento automático.

BrightStor ARCserve Backup mostrará una lista de todos los equipos que encuentre durante el descubrimiento automático en el cuadro de diálogo Seleccionar agente:



4. En la lista, seleccione los agentes de cliente que desea agregar a la lista de copia de seguridad.

**Nota:** Mantenga presionada la tecla Ctrl para seleccionar varios agentes.

5. Haga clic en Agregar.
6. Haga clic en Cerrar.

Cada agente de cliente que se haya seleccionado aparecerá ahora como miembro del sistema operativo correspondiente en el Administrador de copia de seguridad.

## Agregar de forma manual un agente de cliente a un servidor Windows o a un servidor NetWare

Si el descubrimiento automático no detecta todos los agentes de cliente en la red por alguna razón o si desea agregar un agente de cliente concreto, puede de forma manual agregar un agente de cliente a un servidor Windows o NetWare mediante la interfaz del Administrador de Windows. Para agregar de forma manual un agente de cliente, deberá agregar cada equipo del agente de cliente al Administrador de copia de seguridad.

Para agregar un agente de cliente, realice los siguientes pasos:

1. Abra el Administrador de copia de seguridad y haga clic en la ficha Origen.
2. Haga clic con el botón derecho en el objeto del agente de cliente correspondiente, como los sistemas Windows NT/2000/XP/2003 y seleccione Agregar equipo/objeto.

Agregar agente

Agregar a agente de cliente nuevo

Nombre del host:

TCP/IP

Utilizar resolución de nombre de equipo

Introduzca una dirección IP: (ej. 132.123.23.201)

.  .  .

IPX/SPX

Introducir número de red interna IPX: (ej. 001C2F70-0000000000000001)

.

Intentar utilizar el protocolo VI.

3. Introduzca el nombre del equipo en el campo Nombre de host.

**Nota:** Si va a agregar un Agente de cliente para NetWare, DEBERÁ utilizar el nombre de servidor Novell como nombre del host.

4. Seleccione el protocolo que desee utilizar para establecer la conexión con el equipo:

- **TCP/IP:** Seleccione TCP/IP y si va a agregar un agente de cliente de Windows, seleccione Utilizar resolución de nombre de equipo. La resolución de nombre de equipo permite a los equipos locales Windows detectar de forma automática la dirección IP del equipo Windows remoto cuando se conecta para realizar operaciones de restauración y copia de seguridad. Éste es el método recomendado y funciona incluso si no conoce la dirección IP del equipo.

**Nota:** Si el equipo Windows de destino tiene una dirección IP dinámica, es preferible que utilice la resolución de nombre de equipo.

Si no va a agregar un agente de cliente Windows, si la resolución de nombre de equipo falla debido a que hay varios servidores DNS o a problemas de configuración de red, o si el equipo de destino tiene varias direcciones IP y desea asegurarse de utilizar una dirección concreta, compruebe que no esté seleccionada la opción Utilizar resolución de nombre de equipo e introduzca la dirección IP.

- **IPX/SPX:** Seleccione IPX/SPX e introduzca el número de red interno IPX del equipo. Esta dirección consiste en el número de red interna IPX y el número de nodo 000000000001. Seleccione Intentar utilizar el protocolo VI si desea que BrightStor ARCserve Backup utilice el protocolo VI para realizar copias de seguridad y restauraciones.

**Nota:** Para los agentes de cliente NetWare, puede encontrar el número de red interna IPX mediante config en la consola del servidor NetWare.

5. Haga clic en Agregar.

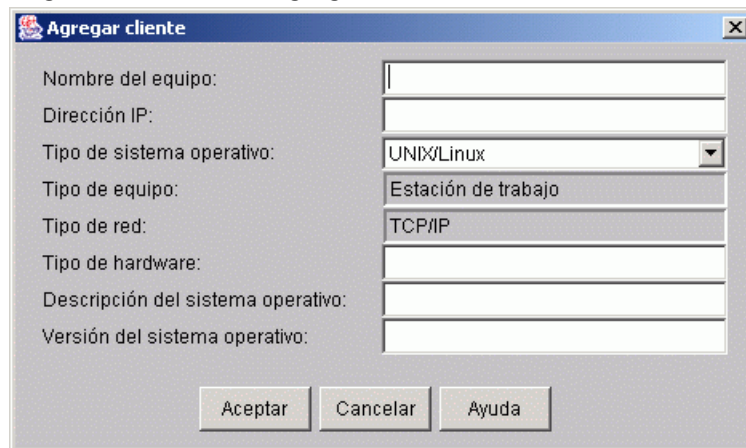


## Agregar de forma manual un agente de cliente a un servidor UNIX o Linux

Para agregar de forma manual un agente de cliente a un servidor UNIX o Linux, deberá agregar cada equipo del agente de cliente mediante el Administrador de base de datos.

Para agregar un agente de cliente, realice los siguientes pasos:

1. Abra el Administrador de base de datos de y haga clic en la ficha Clientes.
2. Haga clic en el botón Agregar.



3. Introduzca el nombre y la dirección IP del equipo que tiene instalado el agente de cliente. Si no sabe la dirección IP, introduzca sólo el nombre del equipo. Todos los otros campos son opcionales y aparecen sólo como referencia en la ficha Clientes del Administrador de base de datos.
4. Haga clic en Aceptar.

**Nota:** Como método alternativo para agregar agentes de cliente a un servidor UNIX o Linux, puede utilizar la siguiente sintaxis en la utilidad de línea de comandos `ca_dbmgr`:

```
ca_dbmgr -client add nombredelhost [ -ip nnn.nnn.nnn.nnn ] [ -os tipo]
```

Por ejemplo:

```
ca_dbmgr -client add UnixName -ip 127.0.0.0 -os UNIX
```

Para obtener más información sobre las utilidades de la línea de comandos, consulte la *Guía del administrador*.

**Nota:** Si reinició el agente de cliente, se deberá actualizar la conexión. Para actualizar la conexión, contraiga y expanda la rama de la estación de trabajo.

## Configuración de agentes de cliente para Windows

Las secciones que aparecen a continuación tratan sobre las opciones de configuración del Agente de cliente para Windows.

### Notas de configuración en relación a Windows

La información general relacionada con la configuración del Agente de cliente para Windows incluye:

- **Restaurar estado del sistema:** El estado del sistema admite la opción Restaurar a la ubicación original.  
**Nota:** La restauración del estado del sistema también se puede realizar en una ubicación alternativa, pero no se volverá a crear un sistema operativo debido a que los archivos se colocarán en directorios predeterminados creados por el agente cuando se realice la restauración.
- **Compatibilidad de recursos compartidos:** Cuando se selecciona la opción Utilizar agente, el agente de cliente realiza la copia de seguridad de los recursos compartidos seleccionados del objeto Equipos/Recursos compartidos preferidos en el Administrador de copia de seguridad. Para ello, convierte el nombre del recurso compartido a la ruta real.  
**Nota:** En las plataformas Windows, el agente de cliente no restaura recursos compartidos o admite recursos compartidos como destino a excepción de los recursos compartidos administrativos.
- **Restauración de la sección del sistema:** La función KeysNotToRestore se ha diseñado para proteger claves de registro del sistema sensibles durante una restauración ordinaria de la sección del sistema del agente de cliente. Sin embargo, esta función no está disponible cuando se utiliza la sesión Registro de agente de cliente para restaurar claves de sistema individuales.

## Opciones de configuración de seguridad

Las opciones de seguridad del Agente de cliente para Windows se definen en el cuadro de diálogo Configuración. Seleccione uno de los tipos siguientes:

- **Seguridad de sistema (excluye Windows 98 y Windows Me):** Seleccione esta opción de seguridad para utilizar la seguridad de Windows con el fin de realizar operaciones de restauración, comparación y copia de seguridad. El agente de cliente representa al usuario de red activo, es decir, que el agente de cliente utiliza el nombre de usuario y la contraseña para iniciar la sesión. Este identificador y contraseña deben identificar a un usuario válido en la base de datos del usuario local o en la base de datos de dominio si la estación de trabajo es miembro de un dominio.
- **Seguridad de contraseña:** Seleccione esta opción de seguridad para establecer contraseñas individuales de seguridad. Este valor de configuración permite que el agente de cliente se ejecute bajo la cuenta del sistema local. La seguridad de contraseña está desactivada de forma predeterminada.

**Nota:** Si va a utilizar el agente de cliente de Windows 98, se recomienda la opción Seguridad de contraseña.

## Opciones de prioridad de copia de seguridad y restauración/comparación

La prioridad de proceso del Agente de cliente para Windows se define en el cuadro de diálogo Configuración. Seleccione uno de las siguientes configuraciones para las opciones de prioridad de copia de seguridad y de restauración/comparación:

- **Alta:** Procesamiento de primer plano que realiza funciones de agente de cliente antes que otros procesos.
- **Normal:** Procesamiento estándar que realiza funciones de agente de cliente sin estado especial.
- **Baja:** Procesamiento estándar que realiza funciones de agente de cliente cuando otros procesos están inactivos.

## Varias tareas de comparación o restauración simultáneas

La restauración o comparación simultánea del Agente de cliente para Windows se activa en el cuadro de diálogo Configuración. Active la casilla de verificación Permitir varias tareas de comparación o restauración simultáneas del cuadro de diálogo Configuración si desea que el Agente de cliente de Windows acepte varias tareas de comparación o restauración simultáneas.

## Opciones de configuración de ejecución de copias de seguridad y restauraciones

Las opciones de ejecución de programas del Agente de cliente para Windows se definen en el cuadro de diálogo Configuración. Seleccione los programas de ejecución anterior y los de ejecución posterior y defina el retraso de ejecución.

- **Ejecución anterior:** Introduzca o seleccione el nombre de los programas de lotes (por ejemplo, C:\WINAGENT\PRE.CMD) que desee ejecutar de forma automática **antes** de la operación de restauración o copia de seguridad.
- **Ejecución posterior:** Introduzca o seleccione el nombre de los programas de lotes (por ejemplo, C:\WINAGENT\POST.CMD) que desee ejecutar de forma automática **después** de la operación de restauración o copia de seguridad.
- **Retraso de ejecución:** Seleccione el número de segundos que desea que el agente de cliente espere antes o después de la ejecución de la tarea de lotes.

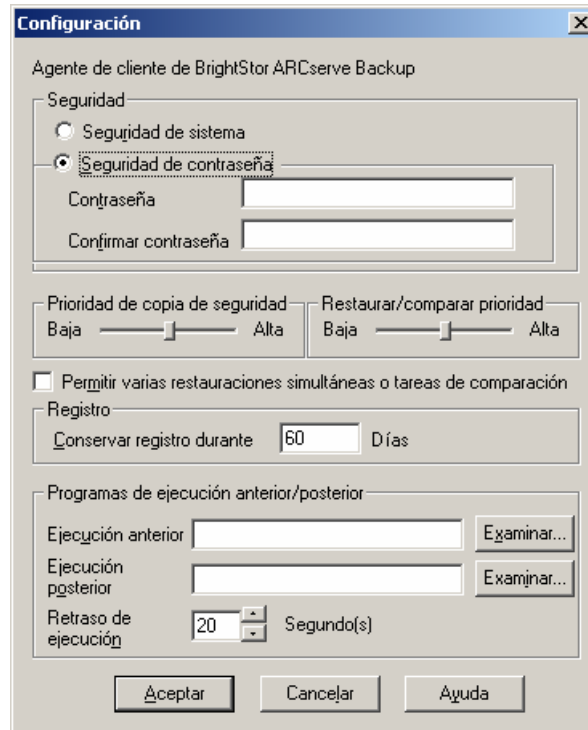
## Uso del agente de copia de seguridad de Admin para establecer parámetros de Windows

Para configurar los agentes de cliente de BrightStor ARCserve Backup para Windows en la red, realice los siguientes pasos:

1. Abra el agente de copia de seguridad de Admin. Para abrir el agente de copia de seguridad de Admin desde el menú Programas de Windows (menú Todos los programas en equipos XP), seleccione Computer Associates, BrightStor, Agentes de ARCserve Backup, Agente de copia de seguridad de Admin.

**Nota:** Es posible que el contenido de la ventana de cada agente de cliente varíe ligeramente, según el sistema operativo específico que se utilice.

- En el menú Opciones, seleccione Configuración.



- Defina la opción de seguridad.
- Defina la opción de prioridad de copia de seguridad y restauración/comparación.
- Defina la opción para ejecutar varias tareas de comparación o restauración de forma simultánea. Active esta opción si desea que el agente de cliente de Windows acepte varias tareas de comparación o restauración simultáneas.

**Nota:** De forma predeterminada, esta opción está desactivada para garantizar que las nuevas tareas de copia de seguridad y restauración del mismo conjunto de datos no se inicien simultáneamente durante una tarea de restauración en ejecución. Si esto ocurre, el agente negará la solicitud de la nueva tarea e informará al servidor de BrightStor ARCserve Backup que el agente de cliente está ocupado.

- Defina el registro. Introduzca el número de días que desee conservar el registro.
- Defina las opciones de ejecución de programas.
- Haga clic en Aceptar para guardar los cambios y salir del cuadro de diálogo.

Para cambiar la configuración en un momento posterior, debe volver al cuadro de diálogo de configuración.

## Configurar opciones de seguridad de contraseñas

El servicio de agente de cliente utilizará la contraseña asignada y el nombre de usuario del nodo (equipo) para iniciar la sesión en la red de BrightStor ARCserve Backup. Para establecer la seguridad de contraseña del sistema del agente de cliente, realice los siguientes pasos:

1. Inicie el Administrador de copia de seguridad y haga clic con el botón derecho en el nombre del equipo. Aparecerá un menú emergente.
2. Seleccione Seguridad en el menú emergente para abrir el cuadro de diálogo de la seguridad. El campo Nombre de usuario debe ya contener los nombres de usuario de los agentes de cliente asignados.
3. Introduzca la contraseña del agente de cliente.

**Nota:** El nombre de usuario y la contraseña deben identificar a un usuario válido en la base de datos del equipo local o en la base de datos de dominio si la estación de trabajo es miembro de un dominio.

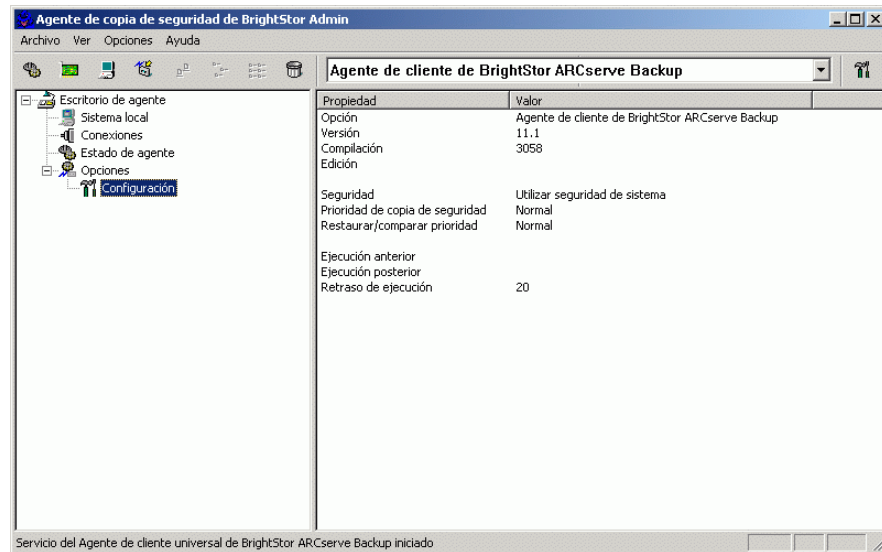
Además, cuando especifique la cuenta que va a utilizar, es posible que sea necesario distinguir entre dos cuentas que utilizan el mismo nombre como, por ejemplo, Administrador, indicando la ubicación en la que Windows puede encontrar cada cuenta. Puede identificar la ubicación del objeto de cliente mediante tres formatos de nombre al identificar el nombre de usuario. Por ejemplo, para un dominio con nombre NTDEV que contenga una estación de trabajo llamada ENGINEER, los administradores respectivos son:

NTDEV\Administrator

ENGINEER\Administrator

## Ver selecciones de configuración

Para ver las selecciones de configuración, abra el agente de copia de seguridad de Admin, expanda Opciones y, a continuación, seleccione Configuración, como aparece en el siguiente ejemplo:

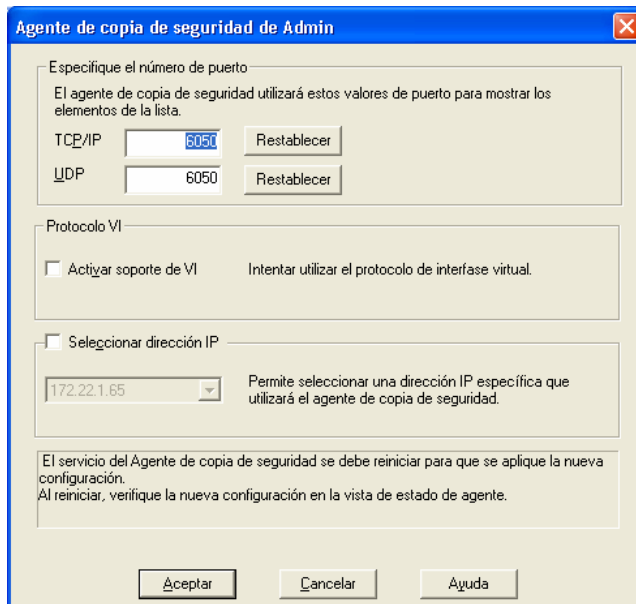


## Configurar la comunicación de red de Windows

Los servicios de agente de cliente de BrightStor ARCserve Backup se comparten en todos los agentes de cliente configurados. De forma predeterminada, los agentes de cliente para Windows utilizan puertos TCP/UDP 6050. Puede cambiar este comportamiento mediante el menú Configuración de red en el agente de copia de seguridad de Admin.

Para configurar la comunicación de red, realice los siguientes pasos:

1. Abra el agente de copia de seguridad de Admin.
2. En el menú Opciones, seleccione Configuración de red:





3. Mediante este cuadro de diálogo, puede establecer los siguientes parámetros de red para el agente de cliente:
  - Especifique el número de puerto-Acepte los valores predeterminados o introduzca los valores de puerto que desea que utilice BrightStor ARCserve Backup Si desea utilizar el puerto predeterminado original, haga clic en el botón Restablecer. La información del puerto actualizada se guardará en el archivo local PortsConfig.cfg ubicado en \Archivos de programa\CA\SharedComponents\BrightStor.

**Nota:** La información de puerto actualizada debe estar registrada con el componente del servidor de BrightStor ARCserve Backup. Para ello, debe modificar el archivo PortsConfig.cfg del servidor remoto. Para obtener más información sobre la configuración de puertos, consulte la *Guía del administrador*.
  - Activar compatibilidad con VI (interfaz virtual): Activa el protocolo VI para copia de seguridad y restauración.
  - Seleccionar dirección IP: El Agente de cliente para Windows admite la utilización de varias tarjetas de interfaz de red NIC (Network Interface Card). En los equipos con más de una tarjeta de red, el agente comprueba todas las tarjetas NIC activadas en el equipo. Para anular de forma manual esta selección, seleccione la dirección IP de la tarjeta NIC que desea dedicar para realizar copias de seguridad. Si se define esta configuración, el agente de cliente sólo escuchará a través de esta tarjeta de interfaz. El resto de NIC se ignorarán y no se podrán utilizar direcciones IP para conectar con el agente de cliente.

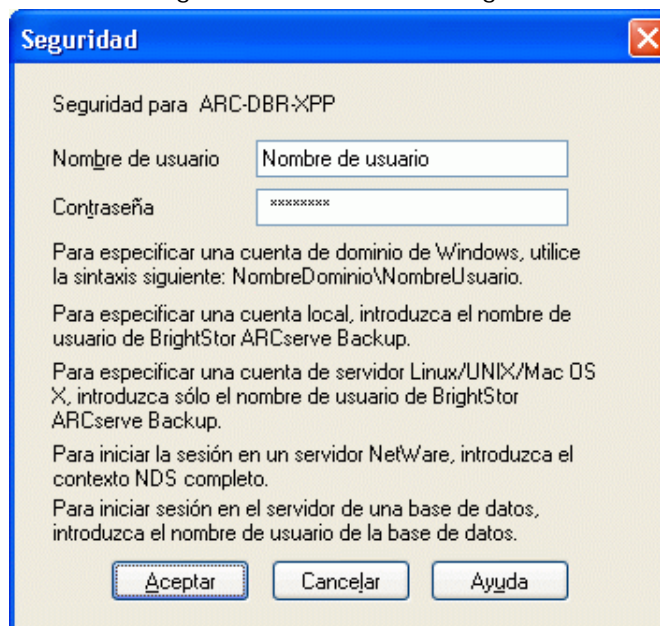
Esta información también se debe modificar en el archivo CAPortConfig.cfg de Windows y copiar en el directorio principal de BrightStor ARCserve Backup. El ejemplo siguiente muestra el archivo CAPortConfig.cfg:

```
#Nombre de host Dirección IP (opcional) Puerto TCP Puerto UDP
#mihost nnn.nnn.nnn.nnn 6050 6050
miequipo nnn.nnn.nnn.nnn 7090 7085
```

## Establecer una contraseña de estación de trabajo

Si selecciona Seguridad de contraseña cuando configure el Agente de cliente para Windows en el agente de copia de seguridad de Admin, deberá especificar la misma contraseña en BrightStor ARCserve Backup. Para especificar la contraseña del Agente de cliente en BrightStor ARCserve Backup, realice los siguientes pasos:

1. En el Administrador de copia de seguridad, haga clic con el botón derecho en el nombre del agente de cliente.
2. Seleccione Seguridad en el menú emergente.



3. Introduzca el nombre de la cuenta de usuario de Windows local o introduzca la cuenta de dominio de Windows con el formato de árbol.
4. Introduzca la contraseña y haga clic en Aceptar.

**Nota:** Si utiliza un agente de cliente para realizar copias de seguridad y restauraciones de cliente de forma remota, la contraseña que establezca para el agente de cliente anulará cualquier contraseña compartida que se haya establecido para la estación de trabajo. Si no utiliza software de agente de cliente para las tareas de copia de seguridad, deberá especificar las contraseñas de nivel de recursos compartidos en la ventana Administrador de copia de seguridad. Asegúrese de que la contraseña del Administrador de copia de seguridad y la contraseña de nivel de recursos compartidos sean iguales.

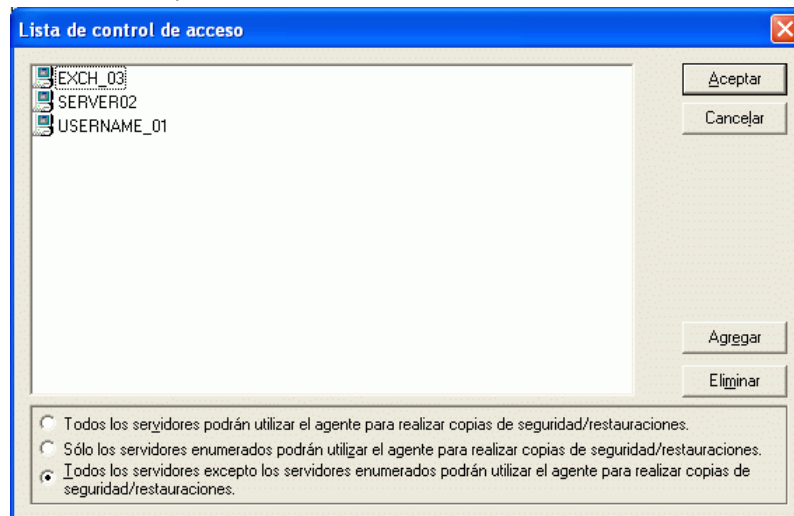
## Crear listas de control de acceso

Para limitar los servidores autorizados a realizar copias de seguridad en un objeto de Agente de cliente para Windows, genere una lista de control de acceso. Esta función se define mediante el Administrador de copia de seguridad y el agente de copia de seguridad de Admin. Al crear una lista de control de acceso y definir su tipo, puede restringir la copia de seguridad de datos y restaurar a un grupo específico de servidores de BrightStor ARCserve Backup para el agente de cliente en particular. El tipo de lista de control de acceso puede ser:

- **No se utiliza ninguna lista de control de acceso:** No se especifica ninguna lista; éste es el valor predeterminado.
- **Lista de inclusión:** Una lista de servidores con autorización para acceder al equipo del agente de cliente para las opciones de copia de seguridad y restauración.
- **Lista de exclusión:** Una lista de servidores sin autorización para acceder al equipo del agente de cliente para las opciones de copia de seguridad y restauración. Todos los demás servidores en la red pueden acceder al objeto del cliente.

Para crear una lista de control de acceso y definir su tipo, realice los siguientes pasos:

1. Abra el agente de copia de seguridad de Admin.
2. En el menú Opciones, seleccione Lista de control de acceso.



3. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Lista de control de acceso, está establecido como predeterminado **no** utilizar una lista de control de acceso y la aparecerá seleccionado **Todos los servidores podrán utilizar el agente para realizar copias de seguridad/restauraciones**. Para crear una lista de control de acceso, seleccione **una** de las siguientes opciones:
  - Sólo los servidores enumerados podrán utilizar el agente para realizar copias de seguridad/restauraciones.
  - Todos los servidores excepto los servidores enumerados podrán utilizar el agente para realizar copias de seguridad/restauraciones.
4. Haga clic en Agregar para agregar nombres de agente de cliente a la lista de control de acceso, incluidos todos los nombres que necesite para la lista de control de acceso. Si desea eliminar agentes de cliente de la lista, haga clic en Eliminar para cada agente de cliente que se va a suprimir.
5. Haga clic en Aceptar cuando haya terminado de agregar o suprimir nombres de agentes de cliente.

## Activar exploración de virus

El principal sistema antivirus de Computer Associates, eTrust(tm) Antivirus, está incluido en BrightStor ARCserve Backup y está disponible a través del Administrador de copia de seguridad. El software eTrust Antivirus ofrece protección adicional para los datos de gran importancia y los protege de amenazas de virus incluso durante las actividades de copia de seguridad y restauración.

Mediante esta opción, puede configurar el Agente de cliente para Windows para que detecte de forma automática y repare cualquier virus durante una operación de copia de seguridad, copia, recuento o de restauración.

Para activar la exploración de virus en agentes de cliente para Windows, realice los siguientes pasos:

1. Abra el Administrador de copia de seguridad o el Administrador de restauración.
2. En la barra de herramientas, haga clic en el botón Opciones para acceder al cuadro de diálogo Opciones globales.
3. Haga clic en la ficha Virus.
4. Seleccione Activar exploración de virus.

5. Haga clic en las opciones de exploración de virus que desea aplicar al agente de cliente. Entre las opciones disponibles se incluyen:
  - Omitir: No realizar la copia de seguridad ni restaurar un archivo infectado.
  - Renombrar: Renombre los archivos infectados con la extensión x.AVB (por ejemplo, 0.AVB, 1.AVB, 2.AVB). Si existe un archivo con el mismo nombre y extensión AVB, el sistema nombrará el archivo con una versión numérica de dicha extensión, por ejemplo, AV0, AV1, AV2.
  - Suprimir: Suprime el archivo infectado.
  - Desinfectar: eTrust Antivirus desinfecta los archivos que se han detectado infectados. Con la opción Desinfectar, los archivos infectados se reparan de forma automática durante una copia de seguridad sin la intervención del usuario.
6. Si desea que cada archivo de componente archivado se compruebe de forma individual, active Explorar archivos comprimidos.

**Nota:** Esta opción puede reducir el rendimiento de la copia de seguridad o de la restauración.

## Opciones locales de personalización

Cuando seleccione de forma explícita un objeto principal (en una configuración de base de datos de elementos primarios y secundarios), haga clic con el botón derecho de un objeto de agente de cliente para personalizar opciones de copia de seguridad. Consulte la guía *Procedimientos iniciales* para obtener más información sobre el empaquetado de tareas explícito y la *Guía del administrador* para obtener más información sobre cómo seleccionar orígenes al personalizar opciones locales.

## Configuración del Agente de cliente de NetWare

Las siguientes secciones tratan de la configuración de los agentes de cliente de BrightStor ARCserve Backup para NetWare.

**Nota:** El equipo con Windows se debe configurar con el cliente de Novell para Windows con el fin de instalar y ejecutar servidores de NetWare en la red.

## Notas de configuración relacionadas con NetWare

Tenga en cuenta las cuestiones siguientes al configurar el Agente de cliente de NetWare:

- No se admiten varias tareas. El Agente de cliente para NetWare sólo puede atender una tarea cada vez. Si intenta enviar tareas al agente de cliente desde varios servidores de BrightStor ARCserve Backup al mismo tiempo, es posible que la tarea actual no se pueda realizar.
- BrightStor ARCserve Backup omite abrir archivos de NetWare durante una copia de seguridad. Al realizar la copia de seguridad de archivos de NetWare con el Agente de cliente de NetWare, en algunos casos se detectan varios archivos abiertos y se omiten durante la copia de seguridad. Si esto sucede, seleccione la ficha Reintentar en el cuadro de diálogo Opciones de copia de seguridad y, a continuación, en la sección Uso compartido de archivos, seleccione la opción Usar Modo de bloqueo si falla Denegar escritura y vuelva a enviar la tarea.
- NetWare limita los nombres de ruta a 255 caracteres, por ejemplo, DIR1\DIR2\...DIRx. Esta restricción se aplica sólo a NetWare, no a otros agentes de cliente como, por ejemplo, los destinados a sistemas Linux, UNIX o Windows.

**Nota:** Si un nombre de ruta de NetWare supera los 255 caracteres, las operaciones de copia de seguridad y restauración funcionarán correctamente pero las entradas de ruta aparecerán truncadas al mostrarse durante la exploración. Además, las opciones de restaurar a la ubicación original o a una ubicación alternativa seguirán funcionando para restauraciones a los mismos tipos de agente de cliente.

## Configurar la comunicación de red de NetWare

Para configurar el Agente de cliente para NetWare para comunicación, edite el archivo ASCONFIG.INI para especificar la dirección IP que el administrador del sistema ha asignado al agente de cliente. Especificar una dirección IP es útil en un servidor con varias direcciones IP. En lugar de utilizar sólo la primera dirección obligada, el agente de cliente utiliza el archivo ASCONFIG.INI para encontrar la dirección que se va a utilizar.

Para editar el archivo ASCONFIG.INI, realice los siguientes pasos:

1. En un editor de texto, abra el archivo ASCONFIG.INI ubicado en el directorio principal del agente de cliente.
2. Agregue la línea siguiente a la sección Agente de NetWare del archivo y especifique la dirección IP que desea que el agente de cliente utilice:

```
DirecciónIP = nnn.nnn.nnn.nnn
```

Si la sección agente de NetWare no existe, puede crear una si agrega la línea siguiente al final del archivo ASCONFIG.INI:

```
[NetWare Agent]
```

3. Guarde el archivo y salga del editor.
4. Descargue y reinicie el agente de cliente. La descarga es necesaria para que los cambios del archivo ASCONFIG.INI se apliquen. Para descargar el agente de cliente, utilice la opción de menú Descargar y Salir del Agente de cliente para NetWare. De forma alternativa, introduzca el comando siguiente en la consola del servidor:

```
unload nwapgent
```

5. Cuando el agente de cliente se haya descargado, reinicie el agente de cliente, es decir, vuelva a cargarlo, cuando el servidor se lo solicite mediante el comando siguiente:

```
nwapgent
```

El servidor emitirá un mensaje para confirmar la utilización de la dirección IP especificada en el archivo ASCONFIG.INI:

```
IP Address nnn.nnn.nnn.nnn from ASCONFIG.INI file will be used.
```

Un mensaje similar aparecerá en la pantalla del mensaje de tiempo de ejecución del agente de cliente:

```
IP Address nnn.nnn.nnn.nnn is bound for use by NetWare Push Agent.
```

El agente de cliente está preparado ahora para realizar tareas de copia de seguridad y restauración mediante la dirección IP especificada en el archivo ASCONFIG.INI.

## Realizar copias de seguridad de los servicios de directorio Novell

Para realizar correctamente la copia de seguridad de los servicios de directorio Novell (NDS), introduzca el nombre de DNS completo en el campo Nombre de inicio de sesión NDS. Por ejemplo:

```
.cn=admin.o=nombre_de_organización
```

Al restaurar sesiones de NetWare, deberá facilitar el nombre completo de NDS cuando el sistema le solicite información de seguridad.

## Archivo de configuración del Agente de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX

El archivo de configuración del Agente de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX, uag.cfg, se encuentra ubicado en la estación de trabajo cliente remota del directorio principal del agente de cliente. Este archivo, en el que se buscan entradas cuando se envía una tarea a la estación de trabajo, se puede utilizar para establecer varias opciones asociadas al agente de cliente.

**Importante:** *No cambie ninguna de las variables de la configuración del agente a menos que se lo diga un representante del servicio de Asistencia técnica de Computer Associates.*

### Consideraciones sobre configuración de Mac OS X, Linux y UNIX

La lista siguiente indica cuestiones que se deben tener en cuenta al configurar el agente de cliente en plataformas Mac OS X, Linux y UNIX.

- **Contraseñas de sesión:** Las contraseñas de sesión no pueden ser superiores a 22 bytes en las sesiones de Mac OS X, Linux y UNIX.
- **Nombres de directorio de un solo carácter:** Es posible que se le planteen cuestiones de visualización en las vistas de restauración al restaurar nombres de directorio de un solo carácter. Los datos aparecerán correctamente en la vista de la base de datos.
- **Seguir enlace simbólico y Seguir NFS:** Las opciones Seguir enlace simbólico y Seguir NFS no se admiten en operaciones de restauración.

**Nota:** Si existe alguna divergencia en las definiciones de opción de BrightStor ARCserve Backup para estos agentes de cliente, las opciones que se han establecido en el Administrador de copia de seguridad tendrán prioridad sobre las opciones que se han introducido de forma manual en el archivo de configuración uag.cfg.



## Configuración de dirección de puertos

Los puertos TCP y UDP predeterminados son 6051. El puerto TCP se utiliza para la transferencia de datos y la comunicación entre el servidor de copia de seguridad (cprocess) y el agente de cliente. La interfaz de usuario del Administrador de copia de seguridad utilizar el puerto UDP para examinar los host.

Si desea configurar bien el puerto TCP o el puerto UDP, o ambos, deberá modificar los archivos de configuración tanto en el servidor de BrightStor ARCserve Backup como en el agente de cliente para que coincidan los valores de los dos.

Los nombres de los archivos de configuración están constituidos de la siguiente forma:

- **port.cfg**-para servidores Linux y UNIX de BrightStor ARCserve Backup
- **CAPortConfig.cfg**-para servidores Windows de BrightStor ARCserve Backup
- **agent.cfg**-para agentes de cliente

**Nota:** Consulte los archivos de control del agente de cliente de UNIX, Linux y Mac OS X para obtener información importante acerca de los archivos de configuración de Mac OS X, Linux y UNIX.

El siguiente ejemplo muestra la sintaxis para el archivo de configuración del servidor Linux y UNIX (port.cfg) y el archivo de configuración del servidor Windows (CAPortConfig.cfg):

```
#Nombre de host Dirección IP (opcional) Puerto TCP Puerto UDP
#mihost    xxx.xxx.xxx.xxx    6051    6051
```

El siguiente ejemplo muestra la sintaxis para el archivo de configuración del agente de cliente (agent.cfg):

```
[36]
NAME      BABcmagt
HOME      /opt/CA/BABcmagt
TCP_PORT  7090
UDP_PORT  7085
```

## Archivos de control del Agente de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX

Los archivos de control del Agente de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX especifican los directorios, sistemas de archivos o tipos de sistemas de archivos que se van a excluir de las operaciones de copia de seguridad en una estación de trabajo específica. En concreto, los siguientes paquetes se deben instalar con agentes de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX:

- El Agente común de Computer Associates
- El agente del sistema de archivos UNIX de Computer Associates (uagent)

**Nota:** Debe instalar el agente común antes de instalar uagent.

Los archivos de control instalados para ambos paquetes incluyen:

- Archivo de control de directorios

Utilice el archivo de control de directorios, uag.cntl, para enumerar todos los sistemas de archivos o directorios (o ambos) que desea excluir de las operaciones de copia de seguridad en una estación de trabajo. Para especificar sistemas de archivos o directorios en este archivo, introduzca una barra (/) seguida del nombre de ruta completo en una línea. Por ejemplo:

```
/opt/cuenta1
```

**Nota:** El archivo de control de directorios se almacena en la estación de trabajo del agente de cliente en el directorio principal uagent.

- Archivo de control de sistemas de archivos

El archivo de control de sistemas de archivos, fs.cntl contiene los tipos de sistemas de archivos en una estación de trabajo concreta que se van a excluir de las operaciones de copia de seguridad. Para excluir un tipo de sistema de archivos concreto, introduzca el tipo en una línea a parte en el archivo fs.cntl.

**Nota:** El archivo del sistema de archivos se almacena en la estación de trabajo del agente de cliente en el directorio principal uagent.

- Archivo de configuración del navegador

El archivo de configuración del navegador, `cabr.cfg`, permite que se visualicen dispositivos sin formato con el navegador. Debe asegurarse de que haya introducido el nombre completo del dispositivo sin formato en una línea a parte del archivo `cabr.cfg`.

- Archivo de configuración del agente común

El archivo de configuración del agente común, `agent.cfg`, realiza un seguimiento de cada agente de cliente para Mac OS X, UNIX o Linux instalado en el sistema. Esta secuencia de comandos se ejecuta de forma automática después de que `uagent` se ha instalado.

**Nota:** Sólo un administrador de sistema puede editar los archivos de control de sistemas de archivos y directorios. Sin embargo, es posible que otros usuarios puedan adjuntar los archivos, según los derechos de acceso a archivos que el administrador del sistema haya asignado al archivo.

## Archivo de configuración del agente común

El archivo de configuración del agente común, `agent.cfg`, realiza un seguimiento de cada Agente de cliente para Mac OS X, UNIX o Linux o del agente de copia de seguridad específico de la aplicación instalado en el sistema. El archivo `agent.cfg` se encuentra ubicado en el directorio de instalación del Agente común de BrightStor ARCserve Backup, `/opt/CA/BABcmagt`, de cada equipo Mac OS X, Linux y UNIX. El archivo contiene la información del agente de cliente necesaria para el proceso de instalación, cuando se ejecuta la secuencia de comandos `uagentsetup`. Esta secuencia de comandos se ejecuta de forma automática después de que `uagent` se ha instalado.

## Estructura del archivo de configuración del agente común

Cada sección del archivo agent.cfg contiene grupos de campos que corresponden directamente con un agente de cliente instalado en un dispositivo Mac OS X, Linux o UNIX en la red de copia de seguridad. A excepción de la ubicación del directorio principal del agente, todos los campos que aparecen en el archivo están predeterminados.

El contenido del campo de la variable de entorno (ENV) también se determina durante la instalación y configuración del agente de cliente. Sin embargo, si es necesario, puede introducir en el archivo de forma manual los valores de esta variable. Sólo debe modificar el archivo agent.cfg en determinadas circunstancias; por ejemplo, si desea asociar un campo de entorno adicional a una base de datos concreta.

**Nota:** Las modificaciones al archivo agent.cfg sólo se aplicarán después de haber iniciado el equipo del agente de cliente (o haberlo detenido y reiniciado).

La tabla siguiente contiene un ejemplo del archivo agent.cfg, junto con una descripción de cada campo de agente.

Contenido del archivo	Descripción del campo
[0]	Tipo de objeto, un número definido previamente de un agente de cliente específico en la red para UNIX y Linux
[4]	Tipo de objeto, un número definido previamente de un agente de cliente específico en la red para Mac OS X
NAME BABagntux	Nombre del agente de cliente
VERSION nn.n	Número de la edición y versión del agente de cliente
HOME /opt/CA/BABuagent	Directorio principal predeterminado del agente de cliente
#ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4	Variables del entorno que se han transmitido al agente de cliente
#ENV CAAGPERF_ENABLE=1	Activa las funciones Snapshot y Direct I/O en HP y Solaris. Para obtener más información, consulte la sección Configurar Direct I/O y Snapshot.
ENV LD_LIBRARY_PATH	Ruta de búsqueda de biblioteca compartida para Sun, Linux, Tru64 y Mac OS X
ENV SHLIB_PATH	Ruta de búsqueda de biblioteca compartida para HP
ENV LIBPATH	Ruta de búsqueda de biblioteca compartida para AIX
BROWSER cabr	Módulo del navegador del agente de cliente

Contenido del archivo	Descripción del campo
AGENT uagentd	Módulo de copia de seguridad del daemon del agente de cliente
MERGE umrgd	Daemon de combinación
VERIFY umrgd	Daemon de exploración

### Directorio principal del agente de cliente

El directorio principal del agente de cliente predeterminado, BABuagent, se define automáticamente durante la instalación y la configuración. Si es necesario, sin embargo, puede especificar un directorio principal diferente.

Para ubicar el nombre del directorio principal, consulte el archivo agent.cfg en la sección BABagtux del archivo. El nombre del directorio principal del agente de cliente se define mediante la variable HOME.

### Funcionamiento de las solicitudes de conexión del agente común

Para iniciar una sesión de agente de cliente, el servidor de BrightStor ARCserve Backup solicita una conexión para que un agente de cliente para UNIX Linux o Mac OS X pueda utilizar un componente de copia de seguridad específico como, por ejemplo, BROWSER (NAVEGADOR), BACKUP (COPIA DE SEGURIDAD) o RESTORE (RESTAURACIÓN). Cuando recibe la solicitud, el agente común acepta la conexión y verifica las credenciales del usuario en el sistema.

Después de la validación, el agente común comprueba en el archivo agent.cfg que haya una entrada correspondiente a dicho agente de cliente concreto y el componente especificado. Sólo después de que se ha validado tanto el agente de cliente como el componente solicitado, el agente común activará el agente de cliente y el componente. A continuación, el agente común vuelve a estar a la espera de solicitudes adicionales.

## Opciones configurables

Las opciones se utilizan para optimizar y personalizar la operación del agente de cliente. Sin embargo, ninguna de estas opciones es necesaria para que el agente de cliente se ejecute. La siguiente tabla contiene una lista completa de las opciones disponibles que se pueden utilizar al iniciar el agente de cliente para Mac OS X, UNIX o Linux.

**Nota:** Estas opciones las deben establecer con sumo cuidado los administradores que tengan conocimientos de UNIX, Linux o Mac OS X. Si no entiende lo que significa un parámetro o una opción, no establezca la función a menos que se lo diga un representante del departamento de Asistencia técnica de Computer Associates.

---

Opción	Descripción
-ALLOW <dirección de red> <dirección de host>	Para definir la dirección IP de equipos que disponen de autorización para acceder a los agentes de cliente sin necesidad de validación, utilice esta opción con el modo de usuario único, con la opción -S o -NOPASSWORD.
	-ALLOW N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255
	En este ejemplo, N indica una dirección de red y H la dirección IP de un host. Puede establecer una máscara de subred opcional.
Opción	Descripción
-b <i>tamaño de búfer</i>	Define el tamaño de búfer de E/S del disco en bytes. Las opciones varían entre 16384 y 65536 bytes; el valor predeterminado es 65536 bytes.
-c <i>n</i>	Especifique el tiempo de espera en milisegundos (ms). Las opciones varían entre cero (0) y 1000 ms; el valor predeterminado es 50 ms.
-CAUSER <i>USER</i>	Define el modo Single User (de único usuario). Se utiliza con la opción -S o NOPASSWORD para establecer la lista Allow (permitir) o Deny (denegar) por usuario.

---

Por ejemplo:

-CAUSER A: USER1 N: USER2

En este ejemplo, A significa -ALLOW y N corresponde a -DENY.

---

Opción	Descripción
-DENY <dirección de red> <dirección de host>	Esta opción en el modo de usuario único y la opción -S o NOPASSWORD, permite definir las direcciones IP que no disponen de autorización para acceder a los agentes de cliente.

---

Por ejemplo:

-DENY N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255

En este ejemplo, N indica una dirección de red y H la dirección IP de un host. Puede establecer una máscara de subred opcional.

---

Opción	Descripción
-l	Hace que el agente de cliente busque bloques de consulta. Sólo se establecen de forma predeterminada bloques obligatorios.
-m <i>búfer máximo</i>	Establece el número de búferes asignados a E/S. Las opciones oscilan entre 2 y 1024 búferes; el valor predeterminado es 128.
-NOPASSWORD	Especifique esta opción si necesita utilizar las opciones -ALLOW, -DENY o -CAUSER. Esta opción es igual que la opción -S en el modo Single User, sin necesidad de utilizar una contraseña.
-P <i>n</i>	Especifica el valor predeterminado del tiempo de espera, seguido de un número de variable ( <i>n</i> ), que el usuario definirá y contabilizará en minutos (de 0 a 10). El valor predeterminado es 5 minutos.

---

Por ejemplo, la opción -P 10 asigna un período de tiempo de espera a la secuencia de comandos anterior de restauración o copia de seguridad de 10 minutos.

**Nota:** Se producirá un error si utiliza la opción -P sin definir un número *n*.

Opción	Descripción
-Prebackup <i>nombre de archivo</i>	Ejecuta las secuencias de comandos anteriores y posteriores asociadas al tipo de copia de seguridad o de restauración que se está ejecutando. El nombre de archivo es opcional y si no se especifica, se utilizará uag_pre_backup como nombre de archivo.
-Postbackup <i>nombre de archivo</i>	
-Prerestore <i>nombre de archivo</i>	
-Postrestore <i>nombre de archivo</i>	
-S	Activa la opción del modo Single User (de usuario único). En modo de usuario único, no se comprobarán las credenciales de usuario con las contraseñas y los ID de usuario. En su lugar, el acceso se otorga en función de las opciones -ALLOW, -DENY o -CAUSER. Para obtener más información, consulte la opción específica.
-s <i>async/</i> <i>nonblocking</i>	Establecer E/S de socket en modo asíncrono de desbloqueo.
-s <i>tamaño de búfer</i>	Especifica el tamaño de búfer del socket. Las opciones varían entre 4096 y 65536. El valor predeterminado depende del sistema.
-s <i>Modo de socket</i>	Especifica la utilización del modo de socket para operaciones de copia de seguridad.
-sparse	Diferencia entre operaciones de archivos normales y de archivos dispersos. Esta opción mejora el rendimiento de las copias de seguridad y restauraciones de archivos dispersos.  <b>Nota:</b> Los archivos de cuota se tratan siempre como archivos dispersos en las operaciones de copia de seguridad y restauración, independientemente de si se especifica la opción -sparse.
-verbose o -v	Pone el sistema en el modo detallado para permitir que entren mensajes de depuración detallados en la consola.



## Compatibilidad con Snapshot y Direct I/O para UNIX

Los agentes de cliente para UNIX son compatibles con las funciones Snapshot y Direct I/O. Para aprovechar estas funciones, uno de los siguientes entornos debe existir en el equipo que ejecuta el Agente de cliente para UNIX:

<b>Función</b>	<b>Plataforma</b>	<b>Requisitos de software</b>
Instantánea	Solaris	El sistema de archivos UFS con el paquete fssnap instalado (Solaris 8 y 9) o la versión avanzada del sistema de archivos VxFS.
Instantánea	HP-UX 11.0	Versión avanzada del sistema de archivos VxFS u Online Journaling File System (JFS)
Direct I/O	Solaris	Sistema de archivos UFS o el sistema de archivos VxFS.
Direct I/O	HP-UX 11.0	Versión avanzada del sistema de archivos VxFS u Online JFS.

### Descripción de Direct I/O y Snapshot

Con Direct I/O, el agente de cliente realiza una instantánea en versiones avanzadas de los sistemas VxFS, Online JFS (HP-UX) y UFS con el paquete fssnap instalado en Solaris. El agente de cliente monta la instantánea en un directorio temporal que se ha creado en el volumen raíz y, a continuación, genera la copia de seguridad de la instantánea. Después de que la copia de seguridad de la instantánea ha finalizado, el cliente de agente la desmonta del directorio principal y elimina la instantánea.

Para realizar una copia de seguridad de instantánea, deberá especificar un búfer de instantánea. Un búfer de instantánea es el espacio en disco que se utiliza para almacenar los datos originales antes de que se sobrescriban en el volumen dañado. Tenga presentes estas consideraciones al utilizar el búfer de instantánea:

- Es necesario que el búfer de instantánea sea suficientemente grande para que se almacenen en él todos los datos que cambian en el volumen dañado durante la copia de seguridad. Si se agota el espacio en el búfer de instantánea, la instantánea no será válida y la copia de seguridad no podrá realizarse.
- El volumen dañado y el búfer de instantánea no se deben encontrar en el mismo sistema de archivos.
- Para obtener un rendimiento mayor, el volumen dañado y el búfer de instantánea se deben encontrar en discos físicos independientes.
- Para UFS en la plataforma Solaris (con fssnap), el búfer de instantánea puede ser un nombre de archivo, un nombre de directorio o una partición sin formato.

Para una copia de seguridad o restauración Direct I/O, es necesario comprobar el entorno de cliente y editar el archivo de configuración `caagperf.cfg`. Para visualizar las opciones Direct I/O y Snapshot en los sistemas de archivos en el archivo `caagperf.cfg`, ejecute el comando `mount` en la línea de comandos después de enviar la tarea de restauración o de copia de seguridad.

Para Snapshot, el resultado que aparece después de ejecutar el comando de montaje es un sistema de archivos nuevo de sólo lectura con un punto de montaje que comienza con el prefijo `SNAP_HOME_`. Un usuario Direct I/O puede observar los cambios en las opciones de montaje del sistema de archivos en particular. También puede ver los mensajes detallados en el archivo `caagperf.log` si ha activado el indicador de registro en el archivo `caagperf.cfg`.

En las siguientes secciones se describe el modo de configurar un Agente de cliente para UNIX para que pueda utilizar estas funciones.

## Configurar Direct I/O y Snapshot

Para configurar las funciones Direct I/O y Snapshot, realice los siguientes pasos:

1. Active la variable de entorno `CAAGPERF_ENABLE`. Para ello, agregue la línea siguiente en el archivo `agent.cfg`:

```
ENV CAAGPERF_ENABLE=1
```

**Nota:** El archivo `agent.cfg` se encuentra en el directorio `/opt/CA/BABcmagt`.

Después de activar esta variable de entorno, la sección del agente de cliente del archivo `agent.cfg` aparecerá de la forma siguiente:

```
[0]
NAME          BABagentux
VERSION       nn.nn.nn
HOME          /opt/uagent
ENV           LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/Calib:/opt/CA/BABcmagt
ENV           CAAGPERF_ENABLE=1
```

2. Prepare el archivo de configuración llamado `caagperf.cfg` en el directorio `/opt/CA/BABcmagt`. Es necesario que especifique los tipos de operaciones que se han de completar en los sistemas de archivos especificados en el archivo `caagperf.cfg`. Para obtener una descripción detallada, consulte la siguiente sección.

## Valores y parámetros de la tabla de configuración

El formato del archivo de configuración es similar a un archivo .inf de Windows. Contiene pares de clave/valor y secciones. Los nombres de sección son los nombres que se encuentran dentro de corchetes y los pares de clave/valor aparecen en formato KEY=VALUE con un par en cada línea. Todas las entradas en el archivo de configuración distinguen las mayúsculas y las minúsculas.

Los pares de clave/valor se encuentran bajo los volúmenes a los que pertenecen y los nombres de sección son los nombres de dichos volúmenes. Dos ejemplos de la sintaxis del nombre de sección en el archivo caagperf.cfg son [/] o [/export/home]. Si un volumen contiene varias entradas, el comportamiento del agente de cliente no está definido.

Los pares de clave/valor se utilizan para establecer parámetros para el volumen al que pertenecen. De forma predeterminada, todas las opciones están desactivadas. Si no se necesita un procesamiento especial para un volumen, éste no se debe encontrar en el archivo caagperf.cfg.

Las claves y sus valores se describen en la tabla siguiente:

Clave	Valor
DOSNAP	Activa la función de Snapshot en un volumen. El valor debe ser BACKUP, es decir, que la instantánea se debe realizar durante la operación de copia de seguridad.
SNAPSHOTBUFFER	Especifica el búfer utilizado para almacenar datos originales antes de que se sobrescriban en el volumen dañado. El valor debe ser un nombre de archivo o una partición. El archivo puede ser un archivo o un directorio procedente de un volumen diferente.  El valor de este campo depende del tipo de sistema de archivos. Para la versión avanzada de los sistemas VxFS o Online JFS, el valor es el nombre de una partición vacía. Para UFS, el valor es un nombre de archivo, un nombre de directorio o un nombre de partición.
DOUBIO	Activa la función Directo I/O en un volumen. Los valores son BACKUP, RESTORE y BACKUP_RESTORE. El valor de este campo depende de los requisitos de restauración y copia de seguridad.

Es posible que los ejemplo de archivos de configuración siguientes le resulten de utilidad.

## Ejemplo 1 de archivo de configuración

Éste es un ejemplo de archivo de configuración para un sistema operativo Solaris 8 o Solaris 9 que tenga instalados un sistema de archivos UFS y un paquete fssnap. La primera línea del archivo es un indicador de depuración. Las tres secciones que siguen a la entrada de depuración corresponden a los volúmenes /opt, /export/home y / del disco.

Las secciones para opt y /export/home tienen la función Snapshot activada durante la copia de seguridad y la sección / tiene la función Direct I/O activada para la copia de seguridad y la restauración.

```
##DEBUG
[/opt]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/garbage/snapbufferfile_1

[/export/home]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/garbage/snapbufferfile_2

[/]
DOUBIO=BACKUP_RESTORE
```

## Ejemplo 2 de archivo de configuración

Éste es un ejemplo de archivo de configuración para un sistema operativo Solaris 8 que tenga instalada la versión avanzada del sistema de archivos VxFS.

El archivo contiene tres secciones. La primera línea del archivo es un indicador de depuración. Las tres secciones en el archivo son volúmenes /opt, /export/home y /. Las secciones para opt y /export/home tienen la función Snapshot activada durante la copia de seguridad y el volumen / tiene la función Direct I/O activada para la copia de seguridad y la restauración.

```
T##DEBUG
[/opt]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/dsk/c0t0d0s4

[/export/home]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/dsk/c0t0d0s4

[/]
DOUBIO=BACKUP_RESTORE
```

### Ejemplo 3 de archivo de configuración

Ésta es una muestra de archivo de configuración para el sistema operativo HP-UX que puede tener instalada una versión avanzada del sistema de archivos VxFS o del sistema de archivos JFS en línea.

El archivo contiene cuatro secciones. La primera línea del archivo es un indicador de depuración. Las secciones en el archivo son los volúmenes /, /var, /usr y /export. En este archivo el volumen / se activa para la función Direct I/O durante la copia de seguridad y la restauración y los otros volúmenes están activados para Snapshot durante la copia de seguridad.

```
##DEBUG
[/]
DOUBIO=BACKUP_RESTORE

[/var]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/vg00/lvo17

[/usr]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/vg00/lvo17

[/export]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/vg00/lvo17
```

## Listas de control de acceso de UNIX, Linux y Mac OS X

En relación a los agentes de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX, las listas de control de acceso sólo se admiten en modo Single User. Este modo se conoce también como modo No Password. Un Agente de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX, o un agente de copia de seguridad de base de datos, se puede poner en modo Single User si se especifica una entrada NOPASSWORD en la sección correspondiente en el archivo de configuración del Agente común, agent.cfg, situado en /opt/CA/BABcmagt. Un Aente de cliente UNIX, Linux y Mac OS X también se puede poner en modo de usuario único. Para ello, especifique las opciones -S o -NOPASSWORD en el archivo uag.cfg. Puede utilizar dos tipos de listas de control de acceso con el Agente de cliente UNIX, Linux o Mac OS X:

- Una lista de control de acceso que deniega o permite a usuarios concretos realizar copias de seguridad o restauraciones. Por ejemplo, una parte del archivo agent.cfg se muestra en el ejemplo siguiente. Será necesario que efectúe cambios similares en otras secciones del agente de cliente si también desea aplicar las listas de control de acceso a dichos agentes de cliente.

```
[0]
NAMEBABagentux
VERSIONnn.n.n
HOME/opt/uagent
NOPASSWORD
CAUSER A:CAUSER1 N:CAUSER2
```

NOPASSWORD activa el modo de usuario único y CAUSER especifica los usuarios a quienes se les ha concedido o denegado permisos. (A representa ALLOW y N representa DENY.) A:CAUSER1 permite a CAUSER1 realizar tareas y N:CAUSER2 deniega el acceso a CAUSER2.

**Nota:** En agentes de cliente para UNIX y Linux, el tipo de objeto es [0]. En el Agente de cliente para Mac OS X, el tipo de objeto es [4].

- 
- Una lista de control de acceso que determina si las direcciones IP específicas pueden acceder al sistema. Por ejemplo, una parte del archivo agent.cfg se muestra en el ejemplo siguiente. Deberá efectuar cambios similares en otras secciones de agente de cliente del archivo si también desea aplicar las listas de control de acceso a dichos agentes de cliente.

```
[0]
NAMEBABagentux
VERSIONnn.n.n
HOME/opt/uagent
NOPASSWORD
ALLOW N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255
DENY N:192.168.0.0(255.255.255.0) H:192.168.255.255
```

NOPASSWORD activa el modo Single User y ALLOW (permitir) y DENY(denegar) especifican si una dirección IP o red concreta está autorizada para acceder al sistema. N indica una dirección de red y H la dirección IP de un host.

**Nota:** Una máscara de subred opcional puede seguir a una dirección de red; las máscaras de subred aparecen en paréntesis.

En relación a los Agentes de cliente para Mac OS X, Linux y UNIX, el tipo específico de lista de control de acceso se puede especificar en uag.cfg o puede especificarlos mediante las opciones -S, -NOPASSWORD, -CAUSER, -ALLOW y -DENY. Para obtener más información sobre estas opciones, consulte la sección de opciones configurables.

Puede aplicar los dos tipos de listas de control de acceso simultáneamente. En cada caso, DENY tiene prioridad sobre ALLOW. En el modo Single User, todas las operaciones en el agente de cliente se realizan con privilegios de superusuario. El archivo caagentd.log contiene información sobre las direcciones de red, IP o de usuarios denegadas durante el modo Single User.

## Configuración de la opción de empresa para AS/400

Las preferencias de inicio y detención de la opción de empresa para AS/400 se configuran mediante STRASO y ENDASO.

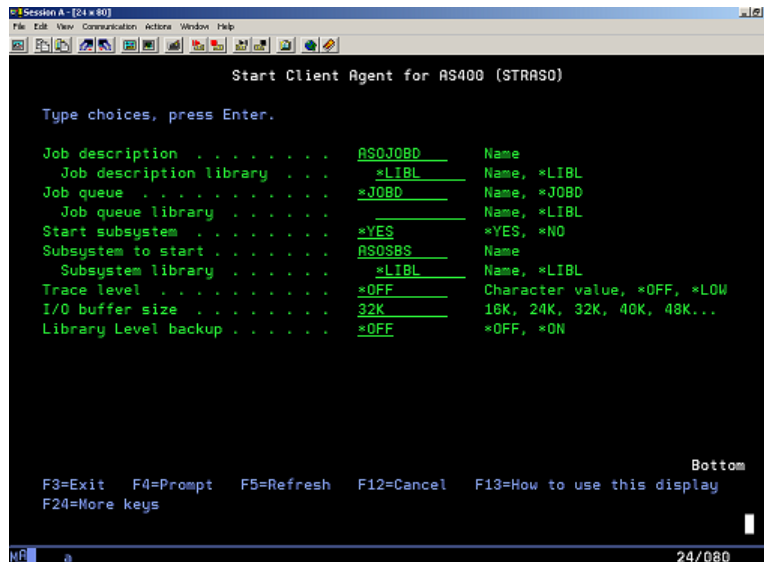
### Configurar las preferencias de inicio

Para configurar las preferencias de inicio para la opción de empresa para AS/400, realice los siguientes pasos:

1. En la línea de comandos, introduzca:  

```
straso
```
2. Presione F4.  
Aparecerán las opciones disponibles.
3. Introduzca sus preferencias y presione Intro.

**Nota:** Entre las preferencias disponibles se encuentra Library Level Backup (Copia de seguridad a nivel de biblioteca). Esta preferencia mejora el rendimiento. Para obtener más información, consulte la sección Configuración de rendimiento.





## Configuración de rendimiento

Al configurar las preferencias de inicio, es posible activar la función Library Level Backup (Copia de seguridad a nivel de biblioteca) mediante el establecimiento de esta opción en el valor \*ON. Al activar esta función, se aplicará el comando SAVLIB para los objetos de biblioteca en lugar del comando predeterminado SAVOBJ. El comando SAVLIB mejora el rendimiento, ya que guarda tanto la información de la biblioteca como todos los archivos incluidos en dicha biblioteca en una única copia de seguridad, mientras que el comando SAVOBJ realiza una copia de seguridad individual de cada uno de los archivos incluidos en la biblioteca. La función Library Level Backup (Copia de seguridad a nivel de biblioteca) resulta especialmente útil al realizar varias copias de seguridad de una biblioteca.

**Nota:** La función Library Level Backup no admite copias de seguridad incrementales ni diferenciales.

## Niveles de seguimiento de la opción de empresa para AS/400

En algunas ocasiones, es posible que necesite cambiar, de acuerdo con las instrucciones del servicio de Asistencia técnica de Computer Associates, el nivel de actividad que se registra para la opción de empresa para AS/400. Dado que los niveles de seguimiento pueden afectar al rendimiento de la copia de seguridad, no cambie los valores a menos que reciba instrucciones específicas del servicio de Asistencia técnica de Computer Associates.

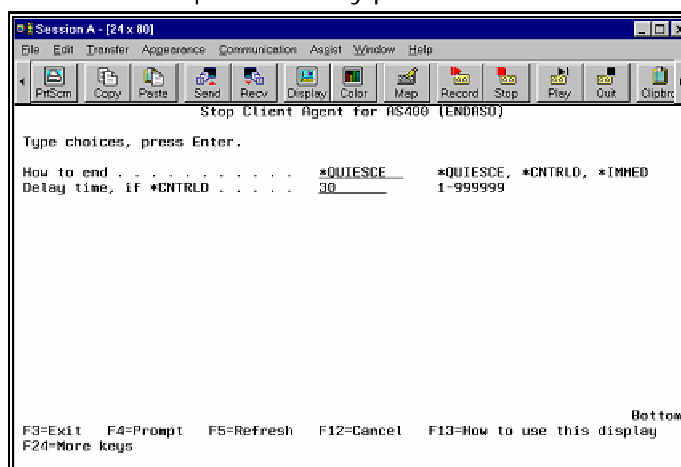
En la siguiente tabla se muestran todos los niveles de seguimiento para la opción de empresa para AS/400:

Nivel	Descripción
ASO\$TRACE	Controla el grado de seguimiento del agente de cliente. Los valores válidos son -1 y de 0 a 0xFFFFFFFF. Si se establece ASO\$TRACE en -1, se registrarán todos los detalles.
ASO\$TRACE_AST	Permite alternar entre varias posibilidades. Si se define, se realizará un seguimiento de las AST (Asynchronous System Traps).
ASO\$TRACE_IDENT	Es un parámetro de formato. Se recomienda establecer un valor comprendido entre 0 y 5. El valor predeterminado es 3.
ASO\$TRACE_DATA	Controla el número de bytes de cada paquete que se registra. El intervalo es ilimitado y comienza en 0. El valor predeterminado es 300.

## Configurar preferencias de detención

Para configurar las preferencias de detención para la opción de empresa para AS/400, realice los siguientes pasos:

1. En la línea de comandos, introduzca:  
endaso
2. Presione F4. Las opciones se mostrarán en la pantalla de configuración.
3. Introduzca sus preferencias y presione Intro.



## Configuración de la opción de empresa para OpenVMS

Además de la dirección de puerto, la opción de empresa para OpenVMS no requiere una configuración adicional después de la instalación.

### Configurar dirección de puertos

El puerto TCP y UDP predeterminado es el 6050. El puerto TCP se utiliza para la comunicación y la transferencia de datos entre el proceso de clase (cprocess) y el agente de cliente.

Si desea configurar el puerto TCP o el puerto UDP, incluya el siguiente comando en el archivo `bab$startup.com`:

```
DEFINE /SYSTEM ASO$PORT_NUMBER nnnn
```

En este ejemplo, nnnn es el número de puerto del Administrador de copia de seguridad.

**Importante:** *OpenVMS requiere la asignación del mismo número de puerto a los puertos TCP y UDP.*

## Optimización de la pila TCP/IP

La configuración de la pila TCP/IP puede afectar al rendimiento del agente de cliente. Normalmente, las cuotas de envío y recepción de TCP se establecen en 4096. Establezca el mayor valor que permita la pila específica instalada en el sistema OpenVMS.

## Niveles de seguimiento de la opción de empresa para OpenVMS

En algunas ocasiones, es posible que necesite cambiar, de acuerdo con las instrucciones del servicio de Asistencia técnica de Computer Associates, el nivel de actividad que se registra para la opción de empresa para OpenVMS. Dado que los niveles de seguimiento pueden afectar al rendimiento de la copia de seguridad, no cambie los valores a menos que reciba instrucciones específicas del servicio de Asistencia técnica de Computer Associates.

---

Nivel	Descripción
ASO\$TRACE	Controla el grado de seguimiento del agente de cliente. Los valores válidos son -1 y de 0 a 0xFFFFFFFF. Si se establece ASO\$TRACE en -1, se registrarán todos los detalles.
ASO\$TRACE_AST	Permite alternar entre varias posibilidades. Si se define, se realizará un seguimiento de las AST (Asynchronous System Traps).
ASO\$TRACE_IDENT	Es un parámetro de formato. Se recomienda establecer un valor comprendido entre 0 y 5. El valor predeterminado es 3.
ASO\$TRACE_DATA	Controla el número de bytes de cada paquete que se registra. El intervalo es ilimitado y comienza en 0. El valor predeterminado es 300.

---



# Capítulo 4: Uso de los agentes de cliente

---

En este capítulo se describe cómo utilizar los agentes de cliente en un entorno de copia de seguridad estándar. Incluye:

- Descripciones de estadísticas de copia de seguridad y restauración que los agentes de cliente pueden obtener y escribir en registros en línea, así como el procedimiento para acceder estos datos de registro.
- Detalles sobre cómo iniciar y detener los agentes de cliente
- Instrucciones para programar e iniciar las tareas de copia de seguridad y restauración y para comprobar el estado de los agentes de cliente en línea

## Estadísticas en tiempo de ejecución

Los componentes de tiempo de ejecución del agente de cliente tanto para Windows como para NetWare, proporcionan estadísticas en tiempo real y muestran el progreso de las tareas de copia de seguridad y restauración a medida que se van procesando.

**Nota:** Las estadísticas en tiempo de ejecución sólo se aplican a Windows y a NetWare.

## Ver estadísticas en tiempo de ejecución del Agente de cliente para Windows

Para obtener estadísticas en tiempo de ejecución de los agentes de cliente para Windows, realice los siguientes pasos:

1. En el menú Programas de Windows (o en Todos los programas, en equipos XP), seleccione Computer Associates, BrightStor, agentes de copia de seguridad de ARCserve, Agente de copia de seguridad de Admin.
2. Seleccione Conexiones. El sistema mostrará las diez últimas tareas procesadas. Si la tarea sigue activa, podrá hacer clic en la tarea para ver las estadísticas en tiempo de ejecución correspondientes. Si la tarea ha finalizado, aparecerán las estadísticas correspondientes a esa tarea.

**Nota:** Las estadísticas se guardan en memoria; por tanto, si cierra el cuadro de diálogo Agente de copia de seguridad de BrightStor Admin y el servicio Agente universal, se perderán las estadísticas de conexión. Sin embargo, podrá ver los resultados de la tarea en el registro de actividad.

## Ver las estadísticas en tiempo de ejecución de los agentes de cliente para NetWare

Con el Agente de cliente para NetWare, si la ventana Tiempo ejecución no se encuentra disponible, deberá cambiar de ventana para que aparezca. Si está ejecutando la consola remota (RCONSOLE.EXE) para ver la consola del servidor, presione las teclas ALT y F3 de forma simultánea hasta que aparezca la ventana Tiempo de ejecución. En la consola del servidor, presione las teclas ALT y ESC de forma simultánea para cambiar de ventana.

**Nota:** Puede presionar las teclas Ctrl y ESC de forma simultánea para ver una lista de ventanas actuales y, a continuación, puede seleccionar la ventana Tiempo de ejecución.

## Registros de actividad

El sistema de BrightStor ARCserve Backup basado en servidor genera un registro de actividad, que contiene información sobre todas las tareas que procesa el agente de cliente. En las secciones siguientes se explica cómo ver el registro de actividad de cada agente de cliente desde el agente de cliente y desde el servidor.

## Ver registros de actividad en un servidor Windows

Para ver el registro de actividad en un servidor de BrightStor ARCserve Backup para Windows, siga los pasos que se describen a continuación:

1. En la página de inicio de BrightStor ARCserve Backup, seleccione el menú Estado de tarea para acceder al Administrador de estado de tareas.
2. Haga clic en la ficha Registro de actividad para ver una lista de registros, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

The screenshot shows the BrightStor ARCserve Backup software interface. The main window is titled 'BrightStor ARCserve Backup - [Estado de tarea:1]'. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Inicio rápido', 'Estado de tarea', 'Copia de seguridad', 'Restaurar', 'Agrupación de medios', 'Dispositivo', 'Base de datos', 'Reporte', 'Server Admin', 'MM Admin', 'Alert', 'Configuración', 'Asistentes', and 'Utilidades'. The 'Registro de actividad' (Activity Log) window is open, displaying a list of log entries. The log entries are as follows:

Tipo	Fecha	Tarea	Sesión	Mensaje
Información	25/05/2004 13:57:30			El motor de cintas está detenido.
Información	25/05/2004 13:32:27			El motor de cintas está detenido.
Información	25/05/2004 13:05:05			[JOBQUELUE]: El estado ha cambiado de Activo a Realizado [Nº
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	[CAT] 25/05/04 13:04 [ID:3020,SESIÓN:1] se ha combinado.(o
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Operación Copia de seguridad realizada correctamente.
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total data processed..... 7,47 MB
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total de archivos con copia de seguridad 42
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total de directorios con copia de seguridad 9
Información	25/05/2004 13:04:45	1		-- Estado de error y cancelado..... 0
Información	25/05/2004 13:04:45	1		-- Estado completo e incompleto..... 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total de volúmenes a los que realizar copia 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		-- Estado de error y cancelado..... 0
Información	25/05/2004 13:04:45	1		-- Estado completo e incompleto..... 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total de nodos a los que realizar copia 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Nº de serie [Sec. 1]..... N/A
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Número total de sesiones..... 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		ID de medio..... 3020
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Nombre del medio..... 25/05/04 13:04
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Agrupación de medios..... N/A
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Grupo de dispositivos..... GRUPO
Información	25/05/2004 13:04:45	1		*** Resumen de copia de seguridad para ID de tarea 1 ***
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Rendimiento medio: 457,50 MB/min
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Tiempo transcurrido: 1s
Información	25/05/2004 13:04:45	1		7,62 MB cintas escritas en el medio.
Información	25/05/2004 13:04:45	1		9 directorios 42 archivos (7,47 MB) con copia de seguridad en e
Información	25/05/2004 13:04:45	1		1 sesiones.
Información	25/05/2004 13:04:45	1		** Resumen para COMP **
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	Rendimiento medio: 457,50 MB/min
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	Tiempo transcurrido: 1s
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	7,62 MB cintas escritas en el medio.
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	9 directorios 42 archivos (7,47 MB) con copia de seguridad en e

El resultado de impresión de un archivo de registro de actividad del agente de cliente tiene el aspecto que se muestra en el siguiente ejemplo:

BrightStor ARCserve Backup - [Estado de tarea: 1]

Impprimir... | Siguiente | Anterior | Dos páginas | Aceptar | Alinear | Cerrar

Servidor de BrightStor ARCserve Backup: COMP

### Registro de actividad de BrightStor ARCserve Backup

Tipo	Fecha	Tarea	Sesión	Mensaje
Información	25/05/2004 13:57:20			El motor de cintas está detenido.
Información	25/05/2004 13:32:27			El motor de cintas está detenido.
Información	25/05/2004 13:05:05			[JOBQUEM]: El estado ha cambiado de Activo a Realizado [Nº de tarea: 2] [Descripción: test1]
Información	25/05/04 13:04:45	1	1	[CAT] 25/05/04 13:04 [ID:3020,SESION:1] se ha combinado. (Archivos=42)
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Operación Copia de seguridad realizada correctamente.
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total data processed..... 7,47 MB
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total de archivos con copia de seguridad 41
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total de directorios con copia de seguridad 9
Información	25/05/2004 13:04:45	1		-- Estado de errores y cancelado..... 0
Información	25/05/2004 13:04:45	1		-- Estado completo e incompleto..... 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total de volúmenes a los que realizar copia 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		-- Estado de error y cancelado..... 0
Información	25/05/2004 13:04:45	1		-- Estado completo e incompleto..... 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Total de nodos a los que realizar copia 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Nº de serie [Set. 1]..... N/A
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Mínimo total de sesiones..... 1
Información	25/05/2004 13:04:45	1		ID de medio..... 3020
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Nombre del medio..... 25/05/04 13:04
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Agrupación de medios..... N/A
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Grupo de dispositivos..... GROUP0
Información	25/05/2004 13:04:45	1		*** Resumen de copia de seguridad para ID de tarea 1 ***
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Rendimiento medio: 457,50 MB/min
Información	25/05/2004 13:04:45	1		Tiempo transcurrido: 1s
Información	25/05/2004 13:04:45	1		7,62 MB cintas escritas en el medio.
Información	25/05/2004 13:04:45	1		9 directorios 41 archivos (7,47 MB) con copia de seguridad en el medio.
Información	25/05/2004 13:04:45	1		1 sesiones.
Información	25/05/2004 13:04:45	1		** Resumen para COMP **
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	Rendimiento medio: 457,50 MB/min
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	Tiempo transcurrido: 1s
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	7,62 MB cintas escritas en el medio.
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	9 directorios 41 archivos (7,47 MB) con copia de seguridad en el medio.
Información	25/05/2004 13:04:45	1	1	Archivo de catálogo copia de seguridad
Información	25/05/2004 13:04:44	1	1	Sesión de copia de seguridad 1 en medio 25/05/04 13:04
Información	25/05/2004 13:04:44	1	1	Directorio de origen: C:\Inet1 Gigabit LOM
Información	25/05/2004 13:04:44	1		Método de copia de seguridad: Completo.
Información	25/05/2004 13:04:44	1		Utilizar medio 25/05/04 13:04, ID 3020, n° de secuencia 1
Información	25/05/2004 13:04:44	1		Formateo correcto
Información	25/05/2004 13:04:44	1		Tape Engine finished formatting media. (New Name: [25/05/04 13:04], S/N: [], Seq: [1], RID: [3020])
Información	25/05/2004 13:04:44	1		Descripción: test1.
Información	25/05/2004 13:04:44	1		Iniciar la operación Copia de seguridad. (QUEM=1, JOB=2)
Información	25/05/2004 13:04:44	1		Ejecutar la tarea Copia de seguridad ahora.
Información	25/05/2004 13:04:44			[JOBQUEM]: El estado ha cambiado de Listo a Activo [Nº de tarea: 2] [Descripción: test1]
Información	25/05/2004 13:04:38			[JOBQUEM]: Agregada [Nº de tarea: 2] [Descripción: test1]
Información	25/05/2004 13:01:51			El motor de cintas está iniciado.
Información	25/05/2004 13:01:51			Dispositivo añadido a grupo
Información	25/05/2004 13:01:51			NUOVO DISPOSITIVO 2, [Nombre]

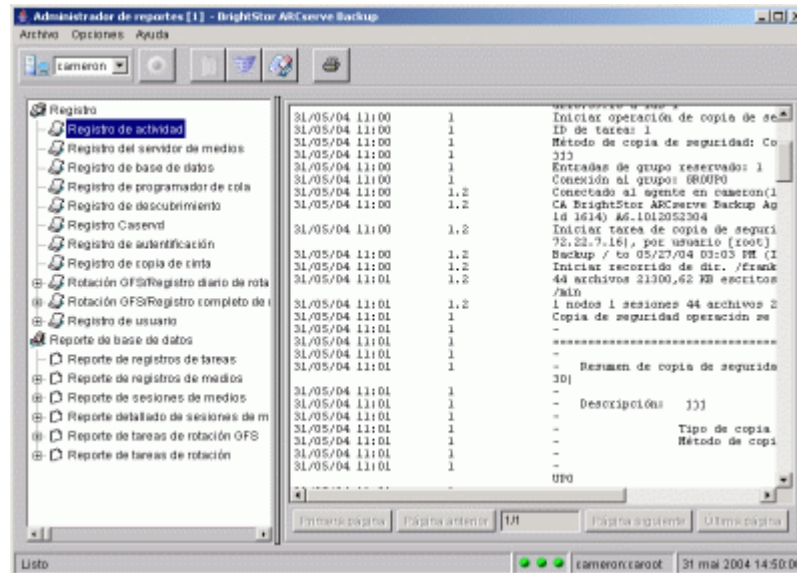
Página 1 15:08



## Ver registros de actividad en un servidor Linux o UNIX

Para ver los registros de un agente de cliente en un servidor UNIX o Linux en el que esté instalado BrightStor ARCserve Backup, realice los siguientes pasos:

1. En la página principal de BrightStor ARCserve Backup, abra el Administrador de informes.
2. Haga clic en Registro de actividad para ver una lista de registros, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:



## Ver registro de actividad en un equipo con el Agente de cliente para NetWare

El Agente de cliente para NetWare escribe en el archivo `nwagent.log`, que se crea en el directorio principal del agente de cliente. Para ver este registro con el Explorador de Windows, abra el archivo en el directorio principal del agente de cliente. También podrá ver el contenido del archivo de registro si selecciona la opción Ver `nwagent.log` en la consola.

## Ver registro de actividad en un equipo con el Agente de cliente para UNIX, Linux o Mac OS X

Cuando empieza a ejecutarse el Agente de cliente para Linux, UNIX o Mac OS X, se crea un archivo de registro de actividad denominado uag.log que se guarda en el directorio de registros. El directorio de registros se encuentra en el directorio principal del agente de cliente.

El archivo uag.log registra todas las actividades y errores que se producen durante las tareas de copia de seguridad y restauración de un equipo. En el registro aparece cada tarea identificada numéricamente en orden secuencial, por fecha y por hora.

En el equipo del agente de cliente, podrá ver el contenido de estos registros mediante el comando de impresión *filename*.

**Nota:** Todos los mensajes de registro relacionados con el Agente común se encuentran en el archivo /opt/CA/BABcmagt/logs/caagentd.log.

## Registros de actividad en un equipo con la opción de empresa para AS/400

La opción de empresa para AS/400 crea un archivo de registro en la biblioteca de BrightStor ARCserve Backup. El archivo contiene dos elementos:

- AGENT.MBR, que registra las actividades y los errores relacionados con las operaciones del agente.
- ASBR.MBR, que registra la información relacionada con las actividades de exploración de BrightStor ARCserve Backup

## Registros de actividad en equipos con la opción de empresa para OpenVMS

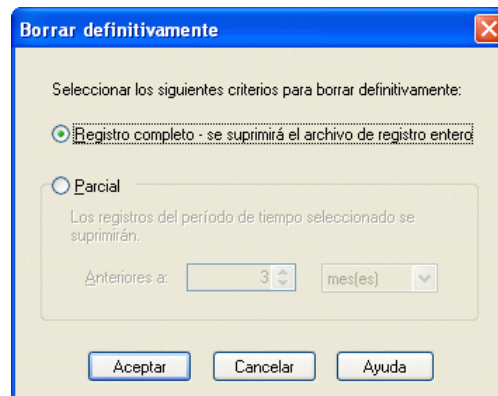
En cuanto el agente empieza a ejecutarse en el servidor, BrightStor ARCserve Backup genera un registro de actividad denominado aso\$agent\_<nodo>.log y lo almacena en el directorio de registros. Se creará un nuevo archivo de registro (identificado por el número de tarea secuencial, la fecha y la hora) para cada una de las tareas y los inicios posteriores del agente. El contenido de cada archivo de registro estará determinado por el nivel de seguimiento establecido en el agente.

## Suprimir archivos de registro del agente de cliente

En el caso de los agentes de cliente para UNIX, Linux y Mac OS X, elimine los archivos de registro de la misma forma que eliminaría cualquier otro archivo en esos equipos. Por ejemplo, ejecute:

```
$>rm uag.log
```

En el caso de los agentes de cliente para Windows, utilice el agente de copia de seguridad de Admin para eliminar los archivos de registro:



## Realizar copia de seguridad de los datos del servidor de la red Windows

Si ha instalado un agente de cliente en un servidor Windows, puede realizar la copia de seguridad de los datos del servidor con el agente de cliente mediante los siguientes pasos:

1. Abra el Administrador de copia de seguridad.
2. Haga clic en la ficha Origen.
3. Expanda el objeto de redes y, a continuación, expanda el objeto de la red Sistemas Windows NT/2000/XP/2003 y busque el equipo cliente.
4. Haga clic con el botón derecho en el equipo cliente. Seleccione Utilizar agente en el menú emergente.
5. Active la casilla de verificación Utilizar agente.
6. Seleccione un protocolo. Seleccione TCP/IP e introduzca la dirección del equipo cliente o seleccione Utilizar resolución de nombre de equipo para especificar que el agente de cliente debe determinar una dirección de red IP mediante el protocolo de configuración dinámica de host (DHCP).
7. Haga clic en Aceptar.

Ahora aparecerá seleccionado el agente de cliente.

8. Si el sistema solicita información de seguridad, introduzca la correspondiente a su entorno.

## Iniciar y detener agente de cliente

En las siguientes secciones se describen los procedimientos para iniciar y detener los diferentes agentes de cliente.

**Nota:** Si se detiene el agente en cualquier momento durante una tarea de copia de seguridad o de restauración, la tarea fallará y será necesario reiniciarla.

## Iniciar y detener el Agente de cliente para Windows

El Agente de cliente para Windows utiliza un componente común llamado Agente universal. Este componente se instala o actualiza durante la instalación. El Agente universal se registra como un servicio que se inicia automáticamente y se ejecuta bajo la cuenta del sistema local de forma predeterminada. El Agente de cliente para Windows se carga cuando comienza el servicio. El Agente de cliente para Windows está disponible incluso aunque no haya sesiones de usuarios iniciadas en el sistema.

Utilice el Agente de copia de seguridad de Admin para iniciar o detener el Agente de cliente para Windows. El Agente de copia de seguridad de Admin controla la actividad del agente de cliente y ofrece protección contra fallos accidentales de las tareas si se detiene el servicio Agente universal.

Para iniciar o detener un Agente de cliente para Windows, realice los siguientes pasos:

1. Abra el Agente de copia de seguridad de Admin.
2. En el menú Opciones, seleccione Servicios.
3. (Opcional) Si no desea que el agente de cliente se inicie de forma automática cada vez que se inicia el equipo, desactive la casilla de verificación **Iniciar automáticamente el agente de copia de seguridad cuando se inicie el sistema**.
4. Haga clic en la flecha para iniciar el servicio o en el punto rojo para detener el servicio.

**Nota:** La detención del servicio afectará al resto de componentes que utilicen el Agente universal.

5. Cierre el Administrador de servicio del agente de copia de seguridad.

## Requisitos para iniciar y detener NetWare

A partir del proceso de instalación del Agente de cliente para Netware se creará un archivo de instalación de cliente Netware denominado NWAGENT.NCF. Antes de iniciar el agente de cliente, compruebe que dicho archivo se haya creado y guardado de forma correcta en el directorio SYSTEM del volumen SYS del servidor NetWare.

## Iniciar el Agente de cliente NetWare

Para iniciar el Agente de cliente NetWare, utilice el siguiente comando en la instrucción de la consola del servidor remoto:

```
nwagent
```

El Agente de cliente NetWare incluye un módulo denominado CSLOADER.NLM, que realiza funciones de control. Cuando se inicia el Agente de cliente NetWare, también se inicia CSLOADER.NLM. CSLOADER.NLM muestra los resultados del proceso en una serie de mensajes informativos (y los registros en los archivos de registro). Estos mensajes pueden ser útiles a la hora de realizar un seguimiento del origen de un problema.

CSLOADER.NLM también funciona con Pre-Flight Check (PFC.NLM), que evalúa el entorno en el que se va a ejecutar el agente de cliente. Si el entorno no cumple con sus requisitos, este mecanismo de comprobación indicará a CSLOADER.NLM que se detenga la secuencia de carga.

## Detener el Agente de cliente para NetWare

Para detener el Agente de cliente para NetWare, utilice el siguiente comando en la instrucción de la consola del servidor NetWare:

```
unload nwagent
```

## Requisitos para iniciar y detener el Agente de cliente para UNIX, Linux y Mac OS X

Antes de iniciar el agente de cliente, compruebe que haya sido configurado. Si el agente de cliente no ha sido configurado, ejecute la siguiente secuencia de comandos:

```
#babuagent/uagentsetup
```

En este ejemplo, *babuagent* representa el nombre de ruta completo del directorio principal del agente. La ruta predeterminada es */opt/CA/BABuagent*.

## Iniciar el Agente de cliente de Linux, UNIX o Mac OS X

Una vez instalado el Agente de cliente para UNIX, Linux o Mac OS X, el agente se iniciará automáticamente.

Para comprobar el estado del agente, ejecute el siguiente comando en la línea de comandos:

```
# uagent status
```

Para iniciar el agente, ejecute el siguiente comando en la línea de comandos:

```
# uagent start
```

Si el agente no está activado, ejecute la secuencia de comandos de configuración, `uagentsetup`.

## Detener el Agente de cliente para Linux, UNIX o Mac OS X

Para detener el Agente de cliente para Linux, UNIX o Mac OS X, realice el registro como usuario raíz y utilice el siguiente comando en la línea de comandos:

```
# uagent stop
```

## Comunicación del estado de inicio o detención del agente común

Cada vez que se inicia o detiene un agente de cliente, las secuencias de comandos del sistema UNIX, Linux o Mac OS X modifican el archivo `agent.cfg` mediante la clasificación de la entrada del agente de cliente en el archivo como activado o desactivado. Las secuencias de comandos también notificarán el cambio al agente común. Después, el agente común determinará si continuar en ejecución, en función del número de entradas que sigan activadas en el archivo de configuración.

Por ejemplo, utilizar `uagent stop` para un cliente UNIX establece la sección `BABagntux` como desactivada. Si `BABagntux` es la única sección del archivo (es decir, sólo hay un Agente de cliente de BrightStor ARCserve Backup instalado), el agente común se detendrá. Entonces, necesitará utilizar `uagent start` para activar la sección `BABagntux` del archivo `agent.cfg`.

Cuando introduzca el comando `uagent start`, el estado del agente común cambiará de desactivado a activado. En resumen, cuando se inicia o se detiene un agente de cliente en concreto, las secuencias de comandos modifican de la forma correspondiente el archivo `agent.cfg` y lo notifican al agente común. En ese momento, el agente común determinará si continuar en ejecución, en función del número de secciones que sigan activadas en el archivo de configuración.

## Comprobar el estado de los agentes de cliente para UNIX, Linux y Mac OS X

Para comprobar el estado de un Agente de cliente de Linux, UNIX o Mac OS X, realice el registro como raíz y utilice el siguiente comando en la línea de comandos:

```
# uagent status
```

Si falla este comando, es posible que sea necesario configurar el agente de cliente. Para configurar el agente de cliente, ejecute la siguiente secuencia de comandos:

```
#babuagent/uagentsetup
```

En este ejemplo, *babuagent* representa el nombre de ruta completo del directorio principal del agente. La ruta predeterminada es /opt/CA/BABuagent.

## Requisitos para iniciar y detener la opción de empresa para AS/400

Debe disponer de autoridad \*JOBCTL (control de trabajo) para iniciar o detener el agente de cliente.

### Iniciar el Agente de cliente para la opción de empresa AS/400

Para iniciar el agente, inicie sesión en AS/400 y ejecute el siguiente comando en la línea de comandos:

```
straso
```

### Detener el Agente de cliente para la opción de empresa AS/400

Para detener el agente, inicie sesión en AS/400 y ejecute el siguiente comando en la línea de comandos:

```
endaso
```

## Requisitos para iniciar y detener la opción de empresa para OpenVMS

Asegúrese de disponer de las credenciales de red apropiadas para utilizar el equipo OpenVMS en el que se encuentre el agente de cliente.

### Iniciar el Agente de cliente para la opción de empresa para OpenVMS

Para iniciar el agente, inicie sesión como system y ejecute el siguiente comando en la línea de comandos:

```
@sys$startup:bab$startup.com
```



### **Detener el Agente de cliente para la opción de empresa para OpenVMS**

Para detener el agente, inicie sesión como system y ejecute el siguiente comando en la línea de comandos:

```
@sys$startup:bab$shutdown.com
```

### **Comprobar el estado del agente**

Para comprobar el estado del agente de cliente, inicie sesión como system y ejecute el siguiente comando en la línea de comandos:

```
show sys /proc=aso$*
```



# Índice

---

## A

- acceso de usuario equivalente a host • 25
- acceso de usuario, Agente común • 25
- Administrador de base de datos para servidores Linux o UNIX • 33
- agent.cfg
  - archivo de configuración del agente común • 51
  - archivo de configuración del agente de cliente • 49
- Agente común
  - acceso de usuario equivalente a host • 25
  - agent.cfg • 22
  - archivo de configuración • 22
  - binario caagentd • 22
  - conectar • 53
  - directorío • 22
  - instalación automática • 21
  - números de puerto • 23
  - utilizar secuencias de comandos start y stop • 23
- Agente de copia de seguridad de Admin • 36
- agregar o descubrir automáticamente agentes de cliente • 29
- agregar un agente de cliente
  - manualmente a un servidor UNIX o Linux • 33
  - manualmente a un servidor Windows o NetWare • 31
- archivo caagperf.log • 57
- archivo de configuración del navegador • 50
- archivo de configuración del navegador cabr.cfg • 50
- archivo de configuración PortsConfig.cfg • 39
- Archivo de control de directorios • 50
- Archivo de control de directorios uag.cntl • 50
- Archivo de control de sistemas de archivos • 50
- Archivo de control de sistemas de archivos fs.cntl • 50
- archivo de registro de actividad uag.log • 74
- archivo de registro de NetWare nwagent.log • 73
- archivos de configuración
  - agent.cfg • 49
  - caagperf.cfg • 57, 59
  - CAPortConfig.cfg • 39, 49
  - muestra de Solaris • 60
  - port.cfg • 49
  - PortsConfig.cfg • 39
- archivos de control • 50
- archivos de registro
  - actividad • 71
  - caagperf.log • 57
  - nwagent.log • 73
  - suprimir • 75
- AS/400
  - autoridad de control de tareas • 80
  - comando endaso • 66
  - comando straso • 80
  - configuración • 64
  - función Library Level Backup • 65
- ASCONFIG.INI • 46
- autoridad de control de tareas para AS/400 • 80

## B

- biblioteca de ACL
  - Linux de 32 bits • 26
  - Linux libacl.so • 26
  - paquetes • 26
  - requisitos • 26
- biblioteca de ACL libacl.so • 26

## C

- caagent
  - comando start • 23
  - comando stop • 23
  - comando update • 23
- caagentd
  - archivo de registro para agente común • 74
  - binario para agente común • 22
- caagperf.cfg archivo de configuración • 57, 58
- CAPortConfig.cfg
  - archivo de configuración • 49
  - ejemplo • 39
- comando bab\$shutdown.com OpenVMS • 81
- comando bab\$startup.com OpenVMS • 80
- comando BABuagent/uagentsetup • 79
- comando ca\_dbmgr • 33
- comando endaso AS/400 • 80
- comando nwagent • 78

---

comando print filename • 74  
comando show sys /proc=aso\$\* OpenVMS • 81  
comando straso AS/400 • 80  
comando uagent • 79  
comando unload nwagent • 78  
comandos  
  \$>rm uag.log • 75  
  bab\$startup.com OpenVMS • 80  
  BABuagent/uagentsetup • 79  
  ca\_dbmgr • 33  
  caagent • 23  
  comando bab\$shutdown.com OpenVMS • 81  
  endaso AS/400 • 80  
  imprimir nombre de archivo para ver registros • 74  
  montar • 57  
  nwagent • 78  
  straso AS/400 • 80  
  uagent status • 79  
compresión de datos • 16  
comprobación de redundancia cíclica • 15  
comprobar estado de agente  
  OpenVMS • 81  
  para UNIX, Linux y Mac OS X • 79  
configuración de la dirección de puerto • 49  
configurar  
  agente de cliente de NetWare • 45  
  agente de cliente para UNIX, Linux y Mac OS X • 48  
  agente de cliente para Windows • 34  
  AS/400 • 64  
  comunicación de red de Windows • 39  
  Direct I/O y Snapshot • 58  
  opciones de seguridad de Windows • 38  
  OpenVMS • 66  
consideraciones de instalación  
  NetWare • 20  
  OpenVMS • 21  
  Windows • 19  
contraseña, Windows • 42  
copia de seguridad proactiva (Windows) • 11  
cprocess • 49  
crear vínculo desde biblioteca de 32 bits a libacl.so • 27

## D

Descubrimiento automático  
  de agentes de cliente para servidores  
  Windows o NetWare • 29

  de agentes de cliente para Windows, UNIX,  
  Linux, Mac • 13  
detener agentes de cliente • 76  
Dirección IP  
  en equipo Windows remoto • 12  
  Listas de control de acceso de UNIX, Linux y  
  Mac OS X • 62  
Direct I/O  
  acerca de • 57  
  compatibilidad con UNIX • 57  
  funciones de Solaris y HP-UX • 17  
directorio principal • 53

## E

empaquetado de tareas • 45  
estadísticas en tiempo de ejecución • 69  
exploración de virus • 44  
exploración de virus (Windows y NetWare) • 13

## F

fssnap • 57  
función Library Level Backup • 65  
funciones de seguridad • 12

## I

iniciar agentes de cliente • 76  
instalar  
  agente de cliente para Windows • 21  
  bibliotecas de ACL • 26  
Instantánea  
  acerca de • 57  
  búfer • 57  
  compatibilidad con UNIX • 57  
  descripción general de la función • 17  
  funciones • 57  
  salida • 57  
interfaz de administrador para Windows • 31

## L

Linux  
  biblioteca ACL de 32 bits • 26  
  comprobar versión de biblioteca ACL • 26  
  Descubrimiento automático de agentes de  
  cliente • 13  
  vínculo con biblioteca ACL de 32 bits • 27  
listas de control de acceso (ACL)  
  acerca de • 15  
  para UNIX, Linux y Mac OS X • 62

---

## M

modo de usuario único • 62  
multiplexación • 16  
multitransmisión • 16

## N

### NetWare

archivos abiertos • 46  
ASCONFIG.INI • 46  
comando nwapent • 78  
comando unload nwapent • 78  
configuración de agente de cliente • 45  
CSLOADER.NLM • 78  
instalación de cliente de red • 77  
NDS • 47  
nombre de la ruta • 46  
niveles de seguimiento  
AS/400 • 65  
OpenVMS • 67  
números de puerto, agente común • 23

## O

opciones globales de verificación de copias de seguridad • 14

### OpenVMS

comando bab\$shutdown.com • 81  
comando bab\$startup.com • 80  
comando show sys /proc=aso\$\* • 81  
configuración • 66  
Optimización de la pila TCP/IP • 67

## P

### port.cfg

acerca del archivo de configuración de UNIX y Linux • 49  
para agente común • 23

protocolo • 31

puerto UDP, Agente común • 23

## R

### registro de actividad

acerca de • 70  
muestra • 71  
niveles de seguimiento de AS/400 • 65  
ver • 71

requisitos del sistema • 19

resolución de nombre de equipo

acerca de • 12

seleccionar protocolo • 76

## S

secuencia de comandos uagentsetup • 78

secuencias de comandos

uagentsetup • 78, 79

utilizar para modificar el archivo agent.cfg • 79

servicios del Directorio Novell (NDS) • 47

## T

tarjetas de interfaz de red (NIC)

Dirección IP • 39

varias en Windows • 13

Tecnología de inserción ( • 11

## U

uag.cfg • 48

## V

variable de entorno (ENV) • 52

## W

### Windows

activar exploración de virus • 44

Agente de copia de seguridad de Admin • 36

compatibilidad de recursos compartidos • 34

Descubrimiento automático de agentes de cliente • 13

Dirección IP • 39

número de puerto • 39

prioridad de procesamiento • 36

restauración de una sección del sistema • 34

restauración del estado del sistema • 34

seguridad de contraseña • 36