

CA User Activity Reporting Module

Guía de instalación del agente



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

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

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

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

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

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

CA es el fabricante de esta Documentación.

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

Copyright © 2011 CA. Todos los derechos reservados. Todas las marcas registradas y nombres comerciales, logotipos y marcas de servicios a los que se hace referencia en este documento pertenecen a sus respectivas compañías.

Referencias a productos de CA

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

- CA Access Control
- CA Audit
- CA ACF2™
- CA Directory
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Enterprise Log Manager
- CA Identity Manager
- CA IT Process Automation Manager (CA IT PAM)
- CA NSM
- Centro de comandos de seguridad de CA (CA SCC)
- CA Service Desk
- CA SiteMinder®
- CA Spectrum®
- CA Top Secret®

Información de contacto del servicio de Asistencia técnica

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

Cambios en la documentación

Desde la última versión de esta documentación, se ha realizado la siguiente actualización:

- Se ha agregado la compatibilidad con los agentes para los sistemas RHEL 5 de 64 bits en el capítulo Instalación de un agente en el sistemas de Linux.

Contenido

Capítulo 1: Introducción 9

Acerca de esta guía.....	9
Acerca de los agentes y la recopilación de registro.....	10

Capítulo 2: Instalación de un agente en un sistema Windows 11

Flujo de trabajo para la instalación del agente en Windows.....	12
Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas Windows.....	14
Requisitos de usuario con privilegios mínimos.....	15
Realización de una instalación manual.....	16
Visualización o definición de la clave de autenticación del agente	16
Creación de una cuenta de usuario para el agente.....	17
Concesión de acceso de usuario-agente a los registros de seguridad de Windows.....	18
Descarga de binarios del agente	19
Instalación del agente	21
(Opcional) Comprobación de la instalación del agente	22
Exportación de una configuración del conector	23
Realización de una instalación silenciosa	24
Revisión de la lista de verificación de la configuración.....	25
Creación de un archivo de respuesta	26
Invocación de la instalación silenciosa.....	27
Visualización de Detalles del estado del agente	28
Preparación de un archivo de respuesta para su reutilización	28
Realización de la instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado	30
Consideraciones de mantenimiento.....	30
Actualización de un agente con credenciales de usuario nuevas.....	31
Desinstalación del agente	34
Instalación de un agente con CA Software Delivery.....	35

Capítulo 3: Instalación de un agente en sistemas Linux 37

Requisitos de usuario con privilegios mínimos.....	37
Realización de una instalación manual.....	38
Creación de un usuario autorizado para el agente	38
Visualización o definición de la clave de autenticación del agente	39

Descarga de binarios del agente	40
Instalación del agente	41
Realización de una instalación silenciosa	42
Revisión de la lista de verificación de la configuración.....	43
Configuración de un archivo de respuesta.....	44
Invocación de la instalación silenciosa.....	44
Visualización de Detalles del estado del agente	45
Preparación de un archivo de respuesta para su reutilización	45
Realización de la instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado	47
Consideraciones de mantenimiento.....	47
Desinstalación de un agente	48

Capítulo 4: Instalación del agente en sistemas Solaris 49

Requisitos de usuario con privilegios mínimos.....	49
Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas UNIX.....	50
Planificación de la implementación del agente.....	51
Implementación del primer agente.....	52
Visualización o definición de la clave de autenticación del agente	53
Descarga de binarios del agente	53
Creación de usuarios con privilegios bajos para los agentes planificados.....	54
Instalación del agente de forma interactiva	56
Verificación local de la ejecución del agente	59
Examen de los eventos autocontrolados para el inicio del agente.....	59
Visualización de Detalles del estado del agente	60
Preparación de los archivos y ejecución de una instalación silenciosa de prueba.....	61
Creación y exportación de conectores.....	62
Preparación de un host para la realización de una instalación silenciosa de prueba.....	63
Creación del archivo de respuesta	63
Instalación silenciosa del agente.....	64
Validación de los resultados de la instalación silenciosa	64
Implementación de los agentes planificados restantes	65
Edición del archivo de respuesta.....	66
Preparación de nuevos agentes para su uso	67
Mantenimiento de los agentes.....	68
Solución de problemas de instalación del agente.....	68
Modificación del usuario con privilegios bajos del agente	70
Desinstalación de un agente instalado de forma interactiva.....	70
Desinstalación de un agente instalado de forma silenciosa	71

Capítulo 5: Instalación del agente en sistemas HP-UX **73**

Requisito previo	73
Requisitos de usuario con privilegios mínimos.....	73
Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas UNIX.....	75
Planificación de la implementación del agente.....	76
Implementación del primer agente.....	77
Visualización o definición de la clave de autenticación del agente	78
Descarga de binarios del agente	78
Creación de usuarios con privilegios bajos para los agentes planificados.....	79
Instalación del agente de forma interactiva	81
Verificación local de la ejecución del agente	84
Examen de los eventos autocontrolados para el inicio del agente.....	84
Visualización de Detalles del estado del agente	85
Preparación de los archivos y ejecución de una instalación silenciosa de prueba.....	86
Creación y exportación de conectores.....	87
Preparación de un host para la realización de una instalación silenciosa de prueba.....	88
Creación del archivo de respuesta	88
Instalación silenciosa del agente.....	89
Validación de los resultados de la instalación silenciosa	90
Implementación de los agentes planificados restantes	90
Edición del archivo de respuesta.....	91
Preparación de nuevos agentes para su uso	92
Mantenimiento de los agentes.....	93
Solución de problemas de instalación del agente.....	93
Determinación de la existencia de agentes en host específicos.....	94
Modificación del usuario con privilegios bajos del agente	95
Desinstalación del agente	96

Capítulo 6: Instalación del agente en sistemas AIX **97**

Requisitos de usuario con privilegios mínimos.....	97
Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas UNIX.....	98
Planificación de la implementación del agente.....	99
Implementación del primer agente.....	100
Visualización o definición de la clave de autenticación del agente	101
Descarga de binarios del agente	101
Creación de usuarios con privilegios bajos para los agentes planificados.....	102
Instalación del agente de forma interactiva	104
Verificación local de la ejecución del agente	107

Examen de los eventos autocontrolados para el inicio del agente.....	107
Visualización de Detalles del estado del agente	108
Preparación de los archivos y ejecución de una instalación silenciosa de prueba.....	109
Creación y exportación de conectores.....	110
Preparación de un host para la realización de una instalación silenciosa de prueba.....	111
Creación del archivo de respuesta	111
Invocación silenciosa del agente.....	112
Validación de los resultados de la instalación silenciosa	113
Implementación de los agentes planificados restantes	113
Edición del archivo de respuesta.....	114
Preparación de nuevos agentes para su uso	115
Mantenimiento de los agentes.....	116
Solución de problemas de instalación del agente.....	116
Modificación del usuario con privilegios bajos del agente	118
Desinstalación del agente	119

Capítulo 1: Introducción

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Acerca de esta guía](#) (en la página 9)

[Acerca de los agentes y la recopilación de registro](#) (en la página 10)

Acerca de esta guía

La *Guía de instalación del agente* está diseñada para administradores de sistemas o de redes que deseen instalar agentes de CA User Activity Reporting Module. Los agentes permiten la recopilación y el enrutamiento de eventos desde orígenes de eventos configurados a un servidor de CA User Activity Reporting Module. Antes de empezar a utilizar esta guía, se recomienda leer el apartado Planificación de agentes en la *Guía de implementación*.

A fin de simplificar el uso de esta guía, se ha dividido su contenido en secciones según el entorno operativo, de modo que puede dirigirse directamente a la sección que se refiere al entorno operativo en el que se instalará el agente.

Acerca de los agentes y la recopilación de registro

Se puede instalar un agente directamente en un origen de evento. Un origen de evento es un host en el cual una aplicación, una base de datos o un sistema operativo genera eventos sin formato. O, se puede instalar un agente en un punto de recopilación y recopilar eventos generados en orígenes de evento remotos.

Cuando se instala un agente, se especificará el servidor de destino. Si define los servidores de CA User Activity Reporting Module en roles diferentes, el servidor de destino será un servidor de recopilación. Durante el inicio del agente inicial, el agente se registra con el servidor de recopilación que se identificó durante la instalación.

La recopilación de eventos empieza después de la configuración de conectores en el agente. Cada conector recopila eventos desde un origen de eventos individual, realiza un refinamiento de eventos preliminar y, a continuación, los envía a un servidor de CA User Activity Reporting Module. Si un origen de evento está en proximidad de red cercana al servidor de CA User Activity Reporting Module, deberá configurar los conectores en el agente predeterminado residente para recopilar eventos.

Capítulo 2: Instalación de un agente en un sistema Windows

Se puede instalar un agente en un sistema Windows de 32 bits o en un sistema Windows de 64 bits.

Si se instala el agente en un sistema Windows de 64 bits, CA User Activity Reporting Module puede recibir eventos desde integraciones solamente en función de lo siguiente:

- Sensor de registro ODBC
- Sensor de registro WMI
- Sensor de registro de archivos
- Escuchas de syslog

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Flujo de trabajo para la instalación del agente en Windows](#) (en la página 12)

[Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas Windows](#) (en la página 14)

[Requisitos de usuario con privilegios mínimos](#) (en la página 15)

[Realización de una instalación manual](#) (en la página 16)

[Realización de una instalación silenciosa](#) (en la página 24)

[Consideraciones de mantenimiento](#) (en la página 30)

[Instalación de un agente con CA Software Delivery](#) (en la página 35)

Flujo de trabajo para la instalación del agente en Windows

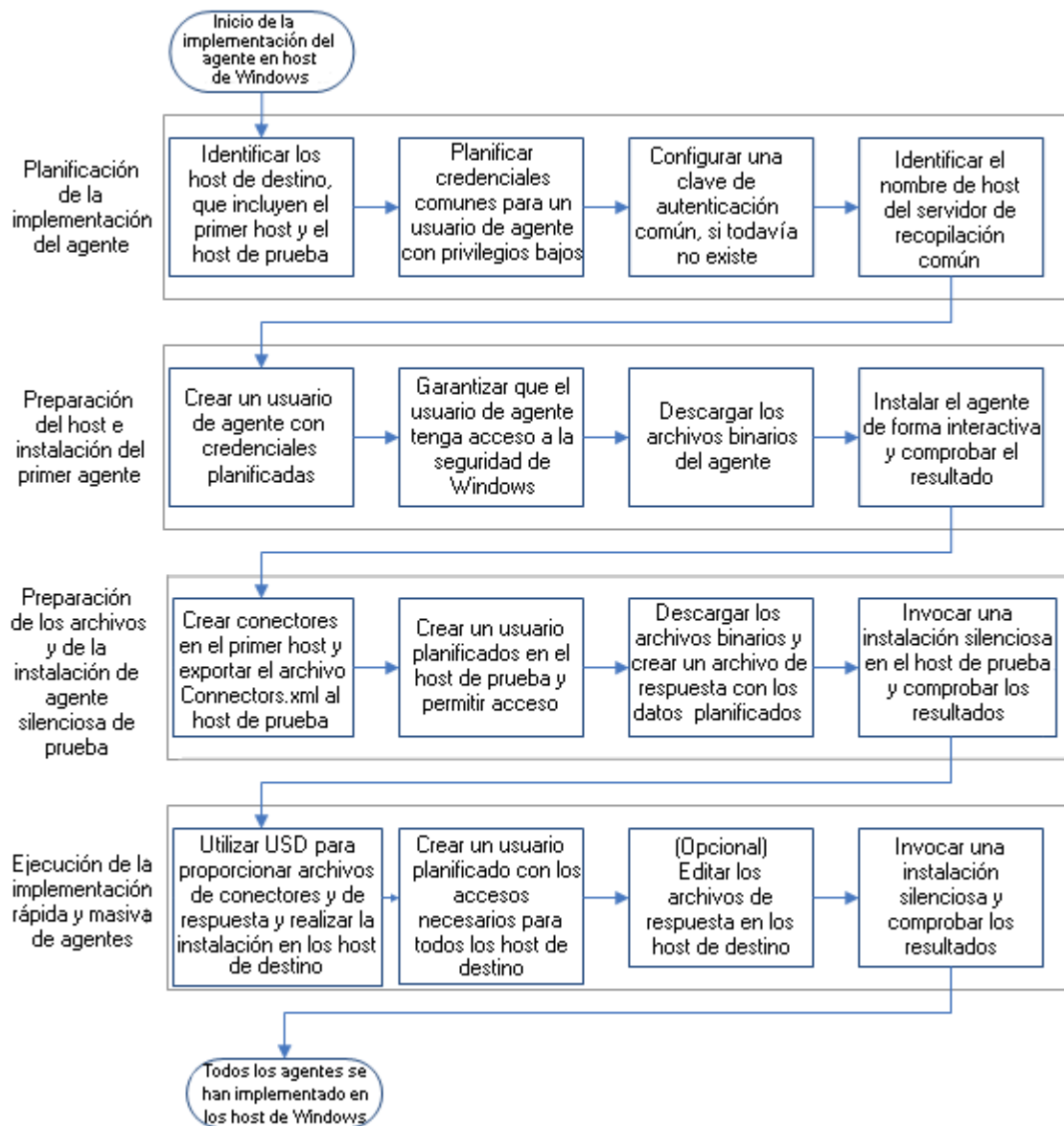
Utilice el siguiente flujo de trabajo como guía:

1. Planifique la implementación del agente en Windows de modo que sea posible utilizar el mismo archivo de respuesta para varias instalaciones silenciosas sin tener que realizar modificaciones en el mismo.
 - a. Identifique los host de Windows de destino donde se debe instalar el agente. Identifique un host para realizar la primera instalación y la exportación de conectores, y otro host para realizar las pruebas con la instalación silenciosa.
 - b. Defina un nombre y una contraseña de usuario comunes para cada uno de los host de destino para el usuario con privilegios bajos.
 - c. Consulte o establezca la clave de autenticación del agente para poderla utilizar en todas las instalaciones.
 - d. Identifique el nombre de host o la dirección IP de un servidor de recopilación común para agentes de Windows. (Estos agentes se pueden instalar utilizando el mismo archivo de respuesta).
 - e. (Opcional) Cree una lista de verificación de la configuración con los valores siguientes.
 - Ruta de instalación para el agente instalado: C:\Archivos de programa\CA\elmagent\.
 - Modo FIPS: activado o desactivado
 - Nombre de host o dirección IP del servidor de recopilación
 - Clave de autenticación del agente
 - Nombre de usuario y contraseña del agente
 - Nombre del archivo de conectores que se va a exportar: Connectors.xml.
2. Prepare un host e instale el primer agente.
 - a. Cree una cuenta de usuario-agente de privilegios bajos y con las credenciales de identificación programadas.
 - b. Conceda al usuario-agente acceso a la seguridad de Windows.
 - c. Descargue los archivos binarios del agente al escritorio para realizar una instalación interactiva.
 - d. Instale el agente de manera interactiva y verifique que el agente se ha instalado correctamente.

3. Prepare los archivos para una implementación amplia y realice una instalación silenciosa de prueba.
 - a. Identifique un host de prueba, es decir, un host en el que pueda crear un archivo de respuesta y realizar una instalación silenciosa de prueba.
 - b. Cree conectores en el primer agente instalado, compruebe su funcionamiento y posteriormente expórtelos. Guarde el archivo Connectors.xml en el directorio %WINDIR% del host de prueba.
 - c. Descargue los archivos binarios del agente en %WINDIR%.
 - d. Cree un usuario con privilegios bajos con las credenciales programadas y conceda al usuario-agente acceso a la seguridad de Windows.
 - e. Cree un archivo de respuesta, utilizando los valores que ha registrado en lista de verificación de la configuración.
 - f. Invoque una instalación silenciosa en el host de prueba.
 - g. Confirme que los resultados son los deseados para el resto de agentes. De no ser así, realice los cambios necesarios antes de continuar.
4. Prepare los host de destino restantes e implemente los agentes con los archivos que se han comprobado.
 - a. Identifique el resto de los host de destino en los que se instalarán los agentes.
 - b. Prepare cada host para la instalación silenciosa. Si se está realizando la instalación con credenciales de usuario con privilegios bajos, agregue el usuario y asígnele el acceso necesario.
 - c. Utilice CA Software Delivery para obtener el paquete del agente, ábralo, sustituya el archivo de respuesta de muestra por el archivo de respuesta que ha comprobado y agregue también el archivo Connectors.xml. El paquete ya contiene los archivos binarios.
 - d. Distribuya e implemente los paquetes en los sistemas de destino a través de la interfaz del servidor de CA.

Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas Windows

El diagrama de flujo siguiente representa de forma gráfica el flujo de trabajo típico para la implementación del agente en host que funcionan en entornos operativos Windows.



Requisitos de usuario con privilegios mínimos

Aunque puede ejecutar el agente como usuario administrador de Windows, se recomienda, para una mayor seguridad, crear una cuenta con privilegios bajos para que la emplee el agente. Esta cuenta de usuario se denomina usuario-agente. Puede asignar a usuario-agente el nombre de cuenta que desee, como por ejemplo *elmagentusr*. Cree una cuenta de usuario-agente y otorgue a esta cuenta acceso a los registros de seguridad de Windows antes de instalar el agente.

Nota: Deberá especificar el nombre y la contraseña de usuario-agente de Windows durante la instalación del agente. El programa de instalación asigna automáticamente los privilegios mínimos obligatorios en el directorio de instalación del agente y el servicio del agente al usuario-agente que especifique. Si decide especificar una cuenta de administrador durante la instalación, puede crear la cuenta de usuario más tarde, otorgarle acceso a los registros de seguridad y asignarle los privilegios obligatorios mediante la ejecución de la utilidad *AgentAuthUtil*.

Los requisitos básicos para el usuario-agente con privilegios bajos son los siguientes:

- Poder modificar, leer, ejecutar, escribir, eliminar y listar contenido de todos los archivos y carpetas del directorio de instalación de agente.
- Poder iniciar, detener, interrumpir o continuar (reanudar) y consultar el estado del servicio del agente, *caelmagent*, en el servidor de Windows en el que está instalado el agente.
- Poder acceder a los registros de seguridad de Windows.

Para crear la cuenta de usuario-agente, otorgar los permisos obligatorios de esta cuenta e instalar el agente, debe tratarse de un administrador en Windows Server. Para realizar otras tareas relacionadas con el agente, debe iniciar sesión en el servidor de CA User Activity Reporting Module con una cuenta de administrador.

Más información

[Actualización de un agente con credenciales de usuario nuevas](#) (en la página 31)

Realización de una instalación manual

Para instalar un agente, debe iniciar sesión en el servidor de destino con privilegios administrativos de Windows. La siguiente secuencia de acciones es el procedimiento recomendado de preparación e instalación del agente:

1. Crear una cuenta de usuario de Windows para el agente.
2. Visualice o defina la clave de autenticación del agente.
3. Descargue el instalador del agente (binarios del agente) en el servidor donde pretende instalar el agente.
4. (Opcional) Exporte la configuración de un conector al servidor donde prevé instalar el agente.
5. Instale el agente mediante el instalador del agente.

Durante la instalación, introduzca el nombre y la contraseña de la cuenta de usuario del agente, el nombre del dominio y la clave de autenticación del agente. En caso de que haya exportado el archivo del conector, localícelo y selecciónelo.

Visualización o definición de la clave de autenticación del agente

Si está conectado como Administrator de CA User Activity Reporting Module, puede configurar la clave de autenticación del agente o visualizar la configuración actual.

Para visualizar o definir la clave de autenticación del agente

1. Primero, haga clic en la ficha Administración, y, después, en la subficha Recopilación de registros.

En el panel izquierdo, se mostrará el Explorador de recopilación de registros.

2. Seleccione la carpeta Explorador de agente.
Aparecerá una barra de herramientas en el panel principal.
3. Haga clic Clave de autenticación del agente.

4. Realice una de las siguientes acciones:
 - Registre el nombre configurado, de modo que pueda disponer de él para su introducción durante la instalación del agente.
 - Configure o vuelva a configurarlo mediante la introducción o confirmación de la clave de autenticación del agente que utilizará durante la instalación del agente.
- Nota:** El valor predeterminado es: This_is_default_authentication_key.
5. Haga clic en Save.

Creación de una cuenta de usuario para el agente

Antes de instalar el agente, puede crear una nueva cuenta de usuario con escasos privilegios para el agente en la carpeta Usuarios de Windows. Aunque el empleo de cuentas con escasos privilegios es la opción recomendada, no es obligatorio.

Al indicar la información de las credenciales de usuario del agente durante una instalación manual o en un archivo de respuesta, puede introducir credenciales locales de la cuenta de usuario del agente nueva.

Para crear una cuenta de usuario de Windows para el agente

1. Inicie sesión en el host en el que pretende instalar el agente mediante credenciales de administrador.
 2. Haga clic en Inicio > Archivos de programa > Herramientas administrativas > Gestión de equipos.
 3. Expanda Grupos y usuarios locales.
 4. Haga clic con el botón secundario en Usuarios y seleccione Nuevo usuario.
 5. Introduzca un nombre de usuario.
 6. Introduzca la contraseña y confírmela.
- Importante:** recuerde este nombre y contraseña o anótelos. Deberá introducirlos cuando instale el agente.
7. Haga clic en Crear y, a continuación, en Cerrar.

Deberá introducir el nombre de usuario y la contraseña que ha configurado para este agente cuando realice las tareas siguientes:

- Instalación del agente
- Creación de un archivo de respuesta

Si crea una cuenta de usuario del agente con un nombre y una contraseña de usuario-agente diferentes en otros equipos, debe actualizar estos datos al preparar un archivo de respuesta para su reutilización.

Más información:

[Actualización de un agente con credenciales de usuario nuevas](#) (en la página 31)

[Instalación del agente](#) (en la página 21)

[Creación de un archivo de respuesta](#) (en la página 26)

[Preparación de un archivo de respuesta para su reutilización](#) (en la página 28)

Concesión de acceso de usuario-agente a los registros de seguridad de Windows

El acceso con credenciales de administrador del usuario-agente no es necesario ni se recomienda. Para acceder a los eventos WMI locales y remotos, el usuario-agente debe poseer una cuenta de usuario con privilegios bajos que cuente con el derecho de usuario de gestión de registro de seguridad y auditoría. (Este derecho de usuario también se conoce como SeSecurityPrivilege.) Puede configurar este derecho de usuario para el usuario-agente en los ajustes de seguridad local, en el área de políticas locales.

Para establecer la política de seguridad local

1. Acceda al Panel de control.
2. Abra la carpeta Herramientas administrativas.
3. Haga doble clic en la utilidad Directiva de seguridad local.
4. Expanda el nodo Directivas locales.
5. Seleccione el nodo Asignación de derechos de usuario y desplácese hacia abajo por la lista alfabética hasta la opción Administrar los registros de auditoría y seguridad.
6. Haga doble clic en Administrar registro de seguridad y auditoría.

7. Haga clic en Agregar usuario o grupo...
Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar usuarios o grupos.
8. Especifique el nombre de la cuenta usuario-agente que ha creado y haga clic en Comprobar nombres.
Esta acción comprueba que el nombre de la cuenta de usuario esté relleno correctamente en la lista.
9. Haga clic en Aceptar.

Descarga de binarios del agente

Se puede guardar el programa de instalación del agente en el servidor de Windows de destino de una de las maneras que se muestran a continuación:

- Descargue los binarios del agente de la interfaz de usuario de CA User Activity Reporting Module.
- Copie los binarios de agente al servidor de destino desde la imagen ISO o desde el DVD de la aplicación de CA User Activity Reporting Module.

El directorio para el agente de Windows de 32 bits:

`\CA\ELM\Agent\Windows_x86_32.`

El directorio para el agente de Windows de 64 bits:

`\CA\ELM\Agent\Windows_AMD64`

Para ello, deberá iniciar sesión como Administrator o con un rol que le permita el acceso a la ficha Administrativo y a la subficha Recopilación de registros desde la interfaz de CA User Activity Reporting Module.

Para descargar el instalador del agente desde CA User Activity Reporting Module

1. Inicie sesión en el equipo en el que desee instalar el agente, conéctese a la interfaz de CA User Activity Reporting Module e inicie sesión con las credenciales de Administrador.
2. Haga clic en la ficha Administración.
La subficha Recopilación de registros mostrará el Explorador de recopilación de registros en el panel izquierdo.
3. Seleccione la carpeta Explorador de agente.
Aparece una barra de herramientas en el panel principal. El botón que muestra una flecha en dirección hacia abajo es Descargar binarios de agente.

4. Haga clic en Descargar binarios de agente.

En el panel principal se mostrarán una serie de vínculos disponibles para los binarios del agente.

5. Seleccione la plataforma de Windows que desee.

Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar ubicación para la descarga por <dirección IP>.

6. Seleccione la ubicación conforme al tipo de instalación que desee:

- En el caso que desee instalar el agente de forma manual mediante el asistente, seleccione el escritorio como ubicación para la descarga del programa de instalación.
- Si desea realizar una instalación silenciosa del agente, seleccione el directorio C:\WINDOWS (or C:\WINNT). Se trata de la ubicación predeterminada en la cual el instalador creará o modificará, para luego ejecutar un archivo de respuesta desde una línea de comandos.

7. Haga clic en Guardar.

Aparece un mensaje que indica el progreso de la descarga del binario de agente seleccionado, seguido de un mensaje de confirmación.

8. Haga clic en OK.

Si descargó el archivo en el escritorio, aparecerá el programa de inicio de instalación del agente.

Instalación del agente

Debe estar registrado como Administrador de Windows en el equipo donde tenga previsto instalar el agente. Antes de iniciar la instalación, recopile la información siguiente:

- Dirección IP o nombre de host del servidor de CA User Activity Reporting Module al que el agente devolverá los eventos
- Clave de autenticación del agente configurada en el servidor de CA User Activity Reporting Module.

Nota: En el asistente de instalación, la clave de autenticación del agente se conoce como *código de autenticación*.

- Nombre y contraseña para la cuenta de usuario del agente que creó, o las credenciales de Administrator del dominio de Windows que quiere que utilice el agente
- (Opcional) Podrá utilizar un archivo XML de conector exportado como plantilla para la configuración de conectores

Para instalar un agente de Windows

1. Haga doble clic en el iniciador de la instalación del agente.
Se iniciará el asistente de instalación.
2. Haga clic en Siguiente, lea el Acuerdo de licencia de usuario final. Para continuar, indique que acepta los términos y condiciones y haga clic en Siguiente.
3. Acepte o modifique la ruta de instalación y, a continuación, haga clic en Siguiente.
4. Cuando se le solicite, elija si desea realizar una instalación en modo FIPS.
El modo FIPS de agente que elija debería coincidir con el modo FIPS para el servidor de CA User Activity Reporting Module que lo gestiona. De forma predeterminada, el agente se iniciará en este modo. Sin embargo, el agente detecta de manera automática el modo FIPS del servidor y se reiniciará según sea necesario sin tener en cuenta el modo que ha elegido.
5. Introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor de CA User Activity Reporting Module al que este agente debe transferir los registros recopilados y, a continuación, introduzca la clave de autenticación del agente en el campo Código de autenticación.

Importante: deberá introducir el nombre de host, si CA User Activity Reporting Module está asignado a su dirección IP de forma dinámica.

6. Introduzca uno de los datos siguientes como información de las credenciales de usuario del agente y, a continuación, haga clic en Siguiente.
 - El nombre y contraseña de la cuenta de usuario local que creó para el agente. Acepte el punto (.) para el dominio.
 - El nombre, el dominio y la contraseña del administrador del dominio de Windows con el que quiere que se ejecute el agente.
7. (Opcional) Busque y seleccione el archivo Connector.XML en caso de que lo haya descargado en este host. A continuación, haga clic en Siguiente.

Aparecerá la página Iniciar copia de archivos.
8. Haga clic en Siguiente.

Se completará el proceso de instalación.
9. Haga clic en Finalizar.

El nombre de host donde está instalado el agente aparecerá en la carpeta Grupo de agentes predeterminado en el servidor de CA User Activity Reporting Module.

(Opcional) Comprobación de la instalación del agente

Puede emplear este procedimiento para verificar la instalación del agente.

Para comprobar la instalación

1. Abra el explorador e introduzca la dirección URL para CA User Activity Reporting Module.
2. Inicie la sesión como usuario con rol de administrador.
3. Haga clic en la ficha Administración.
4. La subficha Recopilación de registros mostrará el Explorador de recopilación de registros.
5. Expanda primero el Explorador de agente, y, a continuación, el Grupo de agentes predeterminado.

Aparecerá el nombre del equipo donde instaló el agente.


Exportación de una configuración del conector

Puede exportar una configuración de conector, pudiendo así reutilizarla como plantilla en diferentes servidores de la misma plataforma. De este modo, se agilizará la configuración de conectores en otros agentes.

La primera vez que cree un agente en una determinada plataforma, deberá configurar conectores de CA User Activity Reporting Module para recopilar eventos. Cuando cree más agentes en diferentes servidores de la misma plataforma, podrá exportar la configuración de conector inicial a dicho servidor de destino antes de instalar el agente nuevo.

Durante la instalación del agente, podrá introducir el nombre de dicho archivo de lista de conectores. Tras la instalación, podrá personalizar este conector para el agente nuevo en lugar de configurar uno completamente nuevo.

Para exportar una configuración del conector para ser utilizada como plantilla

1. Desde el servidor de Windows en el que pretende instalar el agente, conéctese a la interfaz de CA User Activity Reporting Module e inicie sesión con credenciales de administrador.
2. Haga clic en la ficha Administración. Expanda el Explorador de agente y, a continuación, expanda el grupo de agentes en el que se haya implementado el conector que desea exportar.
3. Seleccione el agente con los conectores configurados, seleccione uno o más conectores y haga clic en Exportar configuración del conector .

Aparece el cuadro de diálogo Seleccionar ubicación para la descarga con el nombre de archivo Connectors.xml.

4. Para Guardar en, desplácese hasta el directorio donde se encuentra ca-elmagent-x.x.x.x.exe y haga clic en Guardar.

Nota: En el caso que se trate de una instalación silenciosa, el archivo responsefile.iss también debe guardarse en este directorio.

Aparecerá un mensaje informando acerca de la correcta exportación del archivo de integración.

5. Haga clic en Aceptar.
6. Haga clic en Guardar y cerrar para la nueva configuración guardada.
Aparece un mensaje de confirmación de acción correcta.
7. Haga clic en Aceptar.

Realización de una instalación silenciosa

Si la instalación silenciosa tiene que incluir una referencia a un conector exportado, primero deberá instalar manualmente un agente y después crear el conector. Cree un conector para la plataforma de Windows a través de una cuenta de dominio para las credenciales y el host local del nombre de host. Exporte este conector con el fin de crear un archivo de configuración de conector, Connectors.xml.

Siga los siguientes pasos para realizar la instalación silenciosa:

1. Cree una cuenta de usuario para el agente.
2. Revise la lista de verificación de la configuración y anote los valores siguientes para el archivo de respuesta:
 - Ruta del directorio de instalación. La ruta predeterminada es C:\Archivos de programa\CA\elmagent\
 - Dirección IP o nombre de host de CA User Activity Reporting Module para este agente
 - Clave de autenticación del agente
 - Credenciales de la cuenta de usuario de Windows creada para el agente
 - (Opcional) Descarga del archivo de configuración del conector
3. Cargue el instalador del agente en el directorio predeterminado para el archivo de respuesta %WINDIR%.
4. Cree un archivo de respuesta.
5. Invoque la instalación silenciosa.
6. (Opcional) Compruebe la instalación silenciosa.

Tras la creación de un archivo de respuesta inicial, también puede realizar una instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado según los pasos siguientes:

1. Prepare un archivo de respuesta para su reutilización.
2. Realice la instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado.

Revisión de la lista de verificación de la configuración

Debe ofrecer los mismos valores en el asistente de instalación de agentes si instala un agente manualmente o si establece un archivo de respuesta para una instalación silenciosa. Antes de realizar la instalación, recopile los datos de la lista de verificación siguiente.

Campo	Description
Ruta del directorio de instalación	Define la ruta de instalación del agente. La ruta de instalación predeterminada es C:\Archivos de programa\CA\elmagent\
IP de servidor (o Nombre)	Define la dirección IP o nombre de host del servidor de CA User Activity Reporting Module En el caso que se asigne al servidor de CA User Activity Reporting Module su dirección IP de forma dinámica mediante DHCP, se prefiere la introducción del nombre de host antes que la dirección IP.
Código de autenticación	Define la clave de autenticación del agente
FIPSMODE	Indica si el agente se ejecuta en modo FIPS. Valor predeterminado: DESACTIVADO
Nombre de usuario	Define el nombre de usuario para el agente de la carpeta de usuarios de Windows bajo Gestión de equipos
Contraseña	Define la contraseña asociada con el nombre de usuario del agente
Archivo	(Opcional) Define el nombre del archivo XML exportado, que normalmente es Connector.XML.

Creación de un archivo de respuesta

La ejecución del instalador del agente en modo de grabación desde una línea de comandos crea un archivo de respuesta (*.iss), e instala un agente. Puede emplear el archivo de respuesta para instalar el agente en modo silencioso en sistemas remotos tras su registro.

Nota: Para configurar un archivo de respuesta, debe iniciar sesión como administrador en el sistema operativo del servidor de Windows.

La convención de nomenclatura para el instalador del agente es ca-elmagent-x.x.x.x.exe. x.x.x.x representa el número de versión de compilación del agente. Si no especifica una ruta de acceso absoluta mediante la opción /f1, el archivo de respuesta se crea predeterminadamente en %WINDIR%.

Para crear un archivo de respuesta

1. Abra el símbolo del sistema.
2. Desplácese a la ubicación del instalador del agente.

Note: Si desconoce su ubicación, realice la búsqueda de "ca-elmagent*" mediante el Explorador de Windows

3. Introduzca el siguiente comando:

```
ca-elmagent-x.x.x.x /r /f1"<ruta>\responsefile.iss"
```

/r indica el modo de grabación y "responsefile.iss" puede incluir la ruta. Asegúrese de no dejar espacios entre /f1 y el nombre del archivo de respuesta. A continuación, se muestra un ejemplo:

```
ca-elmagent-12.0.37.10 /r /f1"C:\elmagentresponse.iss"
```

Aparecerá la Página de bienvenida del asistente de instalación del agente. Haga clic en Siguiente.

4. Complete los pasos del asistente de instalación del agente. Introduzca los valores que grabó durante la revisión de la configuración de la lista de verificación.

Se genera el archivo de respuesta en la ruta especificada. En el caso que no especifique una ruta determinada, el archivo se ubicará en el directorio %WINDIR%.

Ejemplos de líneas de comandos de archivos de respuesta

Tenga en cuenta los ejemplos de líneas de comandos de archivos de respuesta siguientes para su empleo con el instalador del agente para sistemas Windows.

En este ejemplo, la línea de comandos crea el archivo `agentresponsefile.iss` en el directorio `C:\WINDOWS` o `C:\WINNT`:

```
ca-elmagent-12.0.37.8.exe /r /f1"agentresponsefile.iss"
```

En este ejemplo, la línea de comandos crea el archivo `agentresponsefile.iss` en el directorio `C:\`:

```
ca-elmagent-12.0.37.8.exe /r /f1"C:\agentresponsefile.iss"
```

Invocación de la instalación silenciosa

Puede activar la instalación silenciosa del agente en el servidor de Windows mediante el archivo de respuesta (*.iss) con los valores correspondientes para esta instalación del agente. Para ejecutar el programa de instalación silenciosa, deberá iniciar sesión como Administrator.

Para invocar una instalación silenciosa

1. Abra un símbolo del sistema.
2. Desplácese hasta el directorio donde guardó el archivo de respuesta.
El directorio predeterminado es `C:\WINDOWS` (o `C:\WINNT`).
3. Verifique que el instalador del agente se encuentra en el directorio actual. Debería visualizar una respuesta similar en formato a `ca-elmagent-12.0.37.10.exe`.
4. Ejecute el comando siguiente para la instalación silenciosa de un agente.

```
ca-elmagent-x.x.x.x /s /f1"responsefile.iss"
```

A continuación, se muestra un ejemplo de línea de comandos: `ca-elmagent-12.0.37.10 /s /f1"elmagentresponse.iss"`

El agente se ha instalado correctamente.

Visualización de Detalles del estado del agente

El Explorador de agente enumera los agentes nuevos a medida que van instalándose. Los Detalles del estado del agente para un agente seleccionado aparecerán en el caso de que el servicio de agente esté ejecutándose.

Para consultar los detalles del estado del agente

1. Inicie sesión en una interfaz de CA User Activity Reporting Module con las credenciales del administrador.
2. Haga clic en la ficha Administración.
La subficha Recopilación de registros muestra el Explorador de agente.
3. Expanda primero el Explorador de agente, y, a continuación, el Grupo de agentes predeterminado.
Aparecerá el nombre del equipo donde instaló el agente.
4. Haga clic en el nombre del agente y verifique en Detalles del estado del agente que el estado es En ejecución.

Nota: El estado No responde indica que el agente, el vigilante o el proceso de distribuidor no está ejecutándose. Tome una medida correctiva específica en este entorno operativo.

Preparación de un archivo de respuesta para su reutilización

La configuración de un archivo de respuesta minimiza el tiempo de instalación al instalar múltiples agentes. No es necesario escribirlo una y otra vez en los parámetros de cada una de las instalaciones. Por ejemplo, si desea instalar un agente en 1000 sistemas distintos, puede automatizar el proceso mediante la reutilización del primer archivo de respuesta que creó como plantilla.

Al crear una cuenta de usuario del agente nueva en un servidor de destino, el hecho de mantener el mismo nombre y la misma contraseña que los indicados en el archivos de respuesta puede suponer una ventaja. Cando las credenciales de la cuenta coinciden con el archivo de respuesta, puede reutilizarlo sin modificarlo, ya que el agente se registra con el mismo servidor de CA User Activity Reporting Module. Esto quiere decir que la clave de autenticación no cambia.

Para preparar la reutilización del archivo de respuesta

1. Inicie sesión en el servidor de Windows en el que ha creado el archivo de respuesta.
2. Desplácese hasta el directorio donde se encuentra el archivo de respuesta.
El directorio predeterminado es %WINDIR%, como por ejemplo, C:\WINDOWS o C:\WINNT, aunque también puede encontrarse en la unidad C:\.
3. Copie el archivo de respuesta y cámbiele el nombre.
Asegúrese de que el archivo tiene la extensión *.iss. (Más adelante, copiará el archivo nuevo en el servidor de destino.)
4. Inicie sesión en otro servidor Windows.
5. Crear una cuenta de usuario de Windows para el agente.
6. Copie el archivo de respuesta en el directorio %WINDIR%.
7. Edite el archivo según sus necesidades. A continuación, se muestran ejemplos de los datos del archivo de respuesta que puede modificar:
 - Modificación de la ruta del directorio de instalación. La ruta modificable se muestra en negrita.
szDir=C:\Archivos de programa\CA\elmagent\
szDir=C:\Archivos de programa\CA\elmagent\
szDir=C:\Archivos de programa\CA\elmagent\
 - Modificación de la dirección IP del servidor de CA User Activity Reporting Module o de la clave de autenticación del agente.
szEdit1=**127.0.0.1**
szEdit2=**This_is_default_authentication_key**
 - Modificación de las credenciales de cuenta de usuario para el agente
szEdit1=**elmagentusr**
szEdit1=**elmagentpwd**

Más información:

[Invocación de la instalación silenciosa](#) (en la página 27)

Realización de la instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado

Emplee este procedimiento para realizar la instalación silenciosa de un agente mediante un archivo de respuesta personalizado.

Nota: Este procedimiento presupone que ha creado un archivo de respuesta y que lo ha personalizado.

Para realizar la instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado

1. Copie el archivo de respuesta personalizado en el servidor de destino si aún no está allí.
2. Active la instalación silenciosa mediante el comando siguiente:

```
ca-elmagent-x.x.x.x /s /f1"customizedresponsefile.iss"
```

En este comando, sustituya x.x.x.x por el número de versión del paquete de instalación del agente. Sustituya el nombre de archivo del ejemplo por el nombre de archivo real.

Más información

[Preparación de un archivo de respuesta para su reutilización](#) (en la página 28)

Consideraciones de mantenimiento

Una vez que haya instalado, iniciado y configurado el agente, es posible que deba realizar las tareas siguientes:

- Actualización de un agente existente con credenciales de usuario nuevas
- Desinstalación de un agente

Más información:

[Preparación de un archivo de respuesta para su reutilización](#) (en la página 28)

[Actualización de un agente con credenciales de usuario nuevas](#) (en la página 31)

Actualización de un agente con credenciales de usuario nuevas

Puede actualizar las credenciales de usuario de un agente tras la instalación mediante la ejecución de la utilidad AgentAuthUtil. Es posible que deba hacer esto si se traslada a una cuenta de usuario con privilegios más bajos o si un empleado responsable de la supervisión de la cuenta abandona la empresa.

Puede cambiar las credenciales de usuario de un agente sin tener que volver a instalar el agente. Si no ha configurado esta cuenta de usuario del agente dedicada antes de la instalación del agente, puede ejecutar esta utilidad para permitir que el agente se ejecute como usuario no-root o no administrativo.

La actualización de un agente con credenciales de usuario nuevas consta de los pasos siguientes:

1. Ejecute la utilidad, AgentAuthUtil, con una línea de comandos.
2. Edite los detalles del agente en la interfaz de CA User Activity Reporting Module.
3. Reinicie el agente.

Más información

[Creación de una cuenta de usuario para el agente](#) (en la página 17)

Ejecución de la utilidad AgentAuthUtil

Emplee este procedimiento para actualizar las credenciales de usuario del agente.

Importante: este procedimiento no forma parte del proceso normal de instalación.

Para actualizar el agente con credenciales de cuenta de usuario con privilegios bajos

1. Inicie sesión en el servidor de Windows en el que ha instalado el agente.
2. Acceda al símbolo del sistema y desplácese hasta ...CA\elmagent\bin.

Este directorio contiene el programa AgentAuthUtil que deberá utilizar para realizar la actualización.

3. Introduzca el siguiente comando:

```
agentauthutil -dir "<directorio de instalación del agente>" <nombre de usuario-agente>
```

Nota: En el caso de una cuenta de usuario local, no especifique ningún dominio, ni siquiera ponga un punto (.).

El directorio de instalación del agente predeterminado es C:\Program Files\CA\elmagent\ y el nombre de usuario-agente es el nombre que ha asignado a la cuenta de usuario que creó en el grupo de usuarios para este servidor de este servidor de Windows.

Cuando este comando finalice, el usuario de agente denominado *nombre de usuario-agente* controlará por completo (modificar, leer, ejecutar, escribir, eliminar, listar contenido) los archivos, carpetas y subcarpetas de instalación de agente.

4. Introduzca el siguiente comando:

```
agentauthutil -srv caelmagent <nombre de usuario-agente>
```

El nombre del servicio es caelmagent y *nombre de usuario-agente* es el nombre que ha asignado a la cuenta de usuario creada en el grupo de usuarios para este servidor de Windows.

Cuando este comando finalice, el usuario de agente denominado *nombre de usuario-agente* podrá iniciar, detener, interrumpir o continuar (reanudar) el servicio del agente de CA User Activity Reporting Module en el host de agente de Windows.

5. Verifique que los mensajes de respuesta indiquen que las operaciones se han realizado correctamente.

En este ejemplo, el *usuario-agente* es elmagentusr. A continuación le presentamos ejemplos de mensajes de respuesta para la ejecución de esta utilidad:

```
C:\Program Files\CA\elmagent\bin>agentauthutil -dir "C:\Program Files\CA\elmagent" elmagentusr
CHECKING FOR USER ACCOUNT.....
ACCOUNT LOOK UP FINISHED
SETTING FOLDER PERMISSIONS.....
FOLDER DAACL UPDATED SUCCESSFULLY
OPERATION SUCCESSFUL.....
UTILITY EXITING.....

C:\Program Files\CA\elmagent\bin>agentauthutil -srv caelmagent elmagentusr
CHECKING FOR USER ACCOUNT.....
ACCOUNT LOOK UP FINISHED
SETTING SERVICE PRIVILEGES.....
SERVICE DAACL UPDATED SUCCESSFULLY
SUCCESSFULLY GRANTED LOG ON AS SERVICE PRIVILEGES
OPERATION SUCCESSFUL.....
UTILITY EXITING.....
```

Más información

[Creación de una cuenta de usuario para el agente](#) (en la página 17)

Ejemplos de comando AgentAuthUtil

Para asignar permisos en el directorio de instalación de agentes

El comando siguiente otorga a la cuenta del agente, *elmagentusr*, control completo sobre la carpeta *elmagent* y sobre las subcarpetas, así como sobre todos los archivos que contengan:

```
agentauthutil -dir "C:\Archivos de programa\CA\elmagent" elmagentusr
```

Para asignar permisos al servicio de caelmagent

El comando siguiente otorga a la cuenta del agente, *elmagentusr*, la capacidad de cambiar el estado del servicio *caelmagent*:

```
agentauthutil -srv caelmagent elmagentusr
```

Edición de los detalles del agente en CA User Activity Reporting Module

Puede editar los detalles del agente en la interfaz de CA User Activity Reporting Module para emplear las credenciales de usuario nuevas.

Para editar los detalles del agente

1. Haga clic en la ficha Administración.
2. Expanda el Explorador de agente.
3. Expanda el Grupo de agentes predeterminado o el Grupo de agentes definido por el usuario al que pertenece el agente, y a continuación, selecciónelo.
4. Haga clic en Editar detalles del agente.
5. Introduzca las credenciales del usuario nuevo.
6. Haga clic en Guardar.

Reinicio del agente

Emplee este procedimiento para reiniciar el agente desde la interfaz de CA User Activity Reporting Module tras modificar las credenciales de usuario.

Para reiniciar el agente

1. Haga clic en la ficha Administración.
2. Expanda el Explorador de agente.
3. Expanda el Grupo de agentes predeterminado o el Grupo de agentes definido por el usuario al que pertenece el agente, y a continuación, selecciónelo.
4. Haga clic en Estado y comando y seleccione Ver estado de los agentes.
5. Seleccione Seleccionar casilla de verificación para el agente y haga clic en Reiniciar.
Aparece un mensaje confirmando que el comando se ha situado en la cola.
6. Haga clic en Estado y comando. Podrá visualizar cómo el agente cambió el estado de Detenido a En ejecución.

Desinstalación del agente

Puede desinstalar un agente en un servidor de host de Windows.

Para desinstalar un agente en un host de Windows

1. Abra la utilidad Agregar o quitar programas en el Panel de control de Windows.
2. Realice *uno* de los siguientes pasos:
 - a. Si se ha instalado el agente de CA User Activity Reporting Module en un sistema Windows de 32 bits, seleccione el agente de CA User Activity Reporting Module y haga clic en Cambiar/Eliminar.
 - b. Si se ha instalado el agente de CA User Activity Reporting Module en un sistema Windows de 64 bits, haga clic con el botón secundario del ratón en Agente de CA User Activity Reporting Module [x86-64] y seleccione Desinstalar.

Aparecerá el asistente de instalación con un mensaje para confirmar la supresión del agente.

3. Haga clic en Sí.
El asistente desinstala el agente.
4. Reinicie el servidor de host cuando el asistente finalice el proceso de desinstalación.

Instalación de un agente con CA Software Delivery

Hay disponibles paquetes para enviar agentes de CA User Activity Reporting Module con el programa CA Software Delivery. Los paquetes necesarios se encuentran en la imagen ISO de la aplicación de CA User Activity Reporting Module.

Utilice el programa exclusivo de Windows, SDRegister.exe, para registrar los paquetes de envío de software mediante el gestor de Software Delivery. Estos paquetes contienen archivos de respuesta de ejemplo registrados previamente que sólo están disponibles para su uso como *plantillas*. Los archivos de respuesta de ejemplo (*.iss y *.rsp) se encuentran en directorios separados identificados por el nombre del sistema operativo.

SDRegister.exe se puede ejecutar desde su ubicación actual, en un nivel inferior de la estructura de directorios, para registrar un paquete cada vez, o se puede ejecutar desde un directorio raíz para ver y registrar todos los paquetes disponibles de una vez.

Para enviar agentes de CA User Activity Reporting Module a los host de Windows mediante un servidor de USD/DSM, se necesitan los siguientes requisitos:

- Servidor de <DSM/USD>.
- Un agente de DSM/USD en todos los host en los que desee instalar un agente, donde el agente de DSM/USD señala el servidor de DSM./USD.

Para utilizar paquetes de USD para Unicenter Software Delivery

1. Acceda a un servidor de Windows y abra la imagen ISO de la aplicación de CA User Activity Reporting Module, o acceda a la lista de archivos del DVD de la aplicación.
2. Desplácese al directorio \USDPackages.
3. Ejecute el programa SDRegister.exe.
4. Seleccione productos para registrar, visualizar y reconocer los archivos de licencia relacionados, y registre los archivos de instalación, actualización o desinstalación necesarios mediante el gestor de Software Delivery. Los paquetes cerrados aún no están preparados para la implementación o la distribución.
5. Abra los paquetes y actualice los archivos de respuesta de muestra con uno de los siguientes métodos:
 - (Recomendado) Registre el archivo de respuesta personalizado (.iss) mediante las instrucciones detalladas en el procedimiento correspondiente indicado más abajo.
 - Modifique los archivos de respuesta de muestra existentes para adaptarlo a su entorno local.
6. Instale un agente mediante el archivo de respuesta personalizado para verificar la configuración y, a continuación, vuelva a cerrar el paquete.
7. Distribuya e implemente los paquetes en los sistemas correspondientes mediante la interfaz del servidor de CA.

Para obtener más información sobre este método de entrega de software, póngase en contacto con un administrador de CA Software Delivery.

Capítulo 3: Instalación de un agente en sistemas Linux

Se puede instalar un agente en un sistema Linux de 32 bits o en un sistema RHEL 5 de 64 bits.

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Requisitos de usuario con privilegios mínimos](#) (en la página 37)

[Realización de una instalación manual](#) (en la página 38)

[Realización de una instalación silenciosa](#) (en la página 42)

[Consideraciones de mantenimiento](#) (en la página 47)

Requisitos de usuario con privilegios mínimos

La instalación de agentes para agentes de CA User Activity Reporting Module no proporciona la creación automática de usuarios ni grupos de usuarios. Utilice una cuenta root para instalar el agente.

Aunque puede ejecutar el agente como un usuario root, se recomienda, para una mayor seguridad, crear una cuenta con privilegios bajos para que la emplee el agente. Puede introducir cualquier nombre de cuenta para el usuario, como por ejemplo *elmagentusr*.

La instalación del agente ajusta los permisos a la cuenta de usuario existente que especificó durante la instalación. La carpeta de permisos contiene:

- Permiso 775 (rwxrwxr-x) sobre la carpeta, subcarpetas y archivos de instalación del agente para CA User Activity Reporting Module.
- Como propietario, la cuenta tiene permisos completos sobre todas las carpetas y archivos del directorio de instalación del agente.
- Otras cuentas han leído y ejecutado los permisos.
- El ejecutable caelmupdatehandler tiene el bit setuid.

Realización de una instalación manual

Siga estos procedimientos. para instalar un agente:

1. Cree un usuario autorizado para el agente.
2. Visualice o defina la clave de autenticación del agente.
3. Cargue el instalador del agente en el servidor donde pretende instalar el agente.
4. Instale el agente con el script shell que se le ha proporcionado.

Más información:

[Creación de un usuario autorizado para el agente](#) (en la página 38)

[Visualización o definición de la clave de autenticación del agente](#) (en la página 16)

[Descarga de binarios del agente](#) (en la página 40)

[Instalación del agente](#) (en la página 41)

Creación de un usuario autorizado para el agente

La instalación del agente para los agentes de CA User Activity Reporting Module en sistemas Linux no implica la creación automática de usuarios o de grupos de usuarios. Es recomendable que cree un usuario autorizado con el mínimo de privilegios necesarios para ejecutar el agente antes de su instalación.

Debe tener acceso root para agregar un usuario. Además, debe tener o crear un grupo que contenga primero el usuario.

Nota: Los procedimientos siguientes asumen que el directorio `/usr/sbin` se encuentra en la ruta del sistema.

Para agregar un grupo y una cuenta de usuario

1. Inicie sesión en el host del agente de destino como usuario root y acceda al símbolo del sistema.
2. Ejecute el siguiente comando:

```
groupadd <nombregrupo>
```

Se creará el grupo en el archivo `/etc/group`.

3. Ejecute el siguiente comando:

```
adduser <nombredeusuario> -g <nombredegrupo>
```

Se agregará el usuario especificado por <nombredeusuario> al grupo <nombredegrupo>.

4. Configure la contraseña del nuevo usuario con el siguiente comando:

```
contraseña <nombredeusuario>
```

Este comando le solicitará que introduzca y confirme una nueva contraseña para este usuario.

Visualización o definición de la clave de autenticación del agente

Si está conectado como Administrator de CA User Activity Reporting Module, puede configurar la clave de autenticación del agente o visualizar la configuración actual.

Para visualizar o definir la clave de autenticación del agente

1. Primero, haga clic en la ficha Administración, y, después, en la subficha Recopilación de registros.

En el panel izquierdo, se mostrará el Explorador de recopilación de registros.

2. Seleccione la carpeta Explorador de agente.

Aparecerá una barra de herramientas en el panel principal.

3. Haga clic Clave de autenticación del agente.

4. Realice una de las siguientes acciones:

- Registre el nombre configurado, de modo que pueda disponer de él para su introducción durante la instalación del agente.
- Configure o vuelva a configurarlo mediante la introducción o confirmación de la clave de autenticación del agente que utilizará durante la instalación del agente.

Nota: El valor predeterminado es: `This_is_default_authentication_key`.

5. Haga clic en Save.

Descarga de binarios del agente

Puede descargar los binarios de agente directamente del servidor de gestión de CA User Activity Reporting Module.


Para descargar los binarios del agente

1. Inicie sesión en el equipo de host de destino donde pretende instalar el agente.
2. Abra un explorador, conéctese a la interfaz de CA User Activity Reporting Module e inicie sesión con credenciales de administrador.
3. Haga clic en la ficha Administración.

La subficha Recopilación de registros mostrará el Explorador de recopilación de registros en el panel izquierdo.

4. Seleccione la carpeta Explorador de agente.

Aparece una barra de herramientas en el panel principal.

5. Haga clic en Descargar binarios de agente .

En el panel principal se mostrarán una serie de vínculos disponibles para los binarios del agente.

6. Haga clic en el vínculo de la plataforma deseada.

Aparecerá el cuadro de diálogo Seleccionar ubicación para la descarga por <dirección IP>.

7. Seleccione un directorio donde el servidor de CA User Activity Reporting Module descargará los archivos de instalación.
8. Haga clic en Guardar.

El servidor de CA User Activity Reporting Module descarga un archivo de instalación para el agente. Aparece un mensaje que indica el progreso de la descarga del binario de agente seleccionado, seguido de un mensaje de confirmación.

9. Haga clic en Aceptar.

Si ha descargado el archivo en el escritorio, ahí es donde aparecerá el programa de inicio de instalación del agente.

Instalación del agente

Aplique este procedimiento para instalar un agente en los sistemas Red Hat Linux, SuSe Linux y VMware ESX Server. Antes de comenzar, recopile la información siguiente:

- Nombre del host del servidor de CA User Activity Reporting Module al que el agente devolverá los eventos.
- Clave de autenticación del agente configurada en el servidor de CA User Activity Reporting Module.

Nota: En el asistente de instalación, la clave de autenticación del agente se conoce como código de autenticación.

- Las credenciales de root del servidor de host del agente de destino.
- La ubicación del archivo tar de instalación del agente en el servidor de host.
- (Opcional) Un archivo del conector exportado.

Para instalar un agente de Linux

1. Inicie sesión como root en el equipo en el que desea instalar el agente.
2. Acceda al símbolo del sistema y desplácese al directorio en el que ha guardado el archivo de agente tar.
3. Extraiga el archivo tar con el comando siguiente.

Para Red Hat Enterprise Linux 4.x:

```
tar -xvf elm_agent_linux_k24_32_x_x_x_x.tar
```

Para Red Hat Enterprise Linux 5.x:

```
tar -xvf elm_agent_linux_k26_32_x_x_x_x.tar
```

Para VMware ESX Server 3.x:

```
tar -xvf elm_agent_linux_k24_32_x_x_x_x.tar
```

Para SuSe Linux 11.x:

```
tar -xvf elm_agent_linux_k26_32_x_x_x_x.tar
```

4. Ejecute el script de instalación, `sh install_ca-elmagent`.
5. Pulse Intro, lea el Acuerdo de licencia del usuario final, indique su aceptación de los términos para continuar mediante la introducción de Sí, y haga clic en Intro.
6. Introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor de CA User Activity Reporting Module al cual el agente transfiere los registros que recopila y, a continuación, introduzca la clave de autenticación.

7. Introduzca la dirección IP o el nombre de host del CA User Activity Reporting Module al que este agente transfiere los registros que recopila e introduzca la clave de autenticación.

Importante: deberá introducir el nombre de host, si CA User Activity Reporting Module está asignado a su dirección IP de forma dinámica.

8. Introduzca las credenciales de usuario autorizado para la información de credenciales de usuario del agente.
9. Introduzca si desea o no realizar la instalación en modo FIPS y pulse Intro.
El modo FIPS de agente que elija debería coincidir con el modo FIPS para el servidor de CA User Activity Reporting Module que lo gestiona. Sin embargo, el agente detecta de manera automática el modo FIPS del servidor y se reiniciará según sea necesario sin tener en cuenta el modo que ha elegido.
10. Acepte o modifique la ruta de instalación y, a continuación, haga clic en Siguiente.
11. (Opcional) Si desea configurar los conectores predeterminados, introduzca Sí y pulse Intro. Escriba la ruta y el nombre de archivo para la configuración del conector y haga clic en Intro.

Se completará el proceso de instalación.

Realización de una instalación silenciosa

La instalación silenciosa de un agente de CA User Activity Reporting Module en sistemas Red Hat Linux, SuSe Linux y VMware ESX consta de los pasos siguientes:

1. Revisión de la lista de verificación de la configuración.
2. Configuración de un archivo de respuesta.
3. Invoque la instalación silenciosa.
4. (Opcional) Compruebe la instalación silenciosa.

Tras la creación de un archivo de respuesta inicial, también puede realizar una instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado según los pasos siguientes:

1. Prepare un archivo de respuesta para su reutilización.
2. Realice la instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado.

Revisión de la lista de verificación de la configuración

Durante la instalación de un agente en sistemas Linux, es posible que deba editar los siguientes parámetros en el archivo de respuesta ca-elmagent.rsp para poder ajustarse a sus requisitos.

Campo	Descripción
ELM_SERVER	<p>Define el nombre de host o dirección IP del servidor CA User Activity Reporting Module.</p> <p>En el caso que se asigne al servidor de CA User Activity Reporting Module su dirección IP de forma dinámica mediante DHCP, se prefiere la introducción del nombre de host antes que la dirección IP.</p>
AGENT_AUTHKEY	<p>Define la clave de autenticación del agente en la interfaz de usuario del Explorador de agente en la ficha Administración. Se debe seleccionar el botón Clave de autenticación del agente para visualizar el panel.</p> <p>La clave de autenticación del agente se muestra como texto no cifrado. Debe procurar no mostrar la clave a personal no autorizado para su uso.</p> <p>Nota: El servicio del agente no se iniciará tras finalizar la instalación si el valor clave introducido no es válido.</p>
AGENT_USER	<p>Define el nombre de usuario con el que desea ejecutar el agente de CA User Activity Reporting Module. El nombre predeterminado es root.</p> <p>Recomendamos que se cree una cuenta de usuario con privilegios bajos para ejecutar el agente antes de empezar con la instalación del agente.</p>
INSTALL_DIR	<p>Define el directorio donde se instalará el agente. El directorio predeterminado es opt/CA/ELMAgent.</p>
DEFAULT_CONNECTORS	<p>Define la ruta y el nombre de archivo de un archivo XML para un conector predeterminado.</p> <p>Para crear un conector predeterminado en el Explorador de agente de CA User Activity Reporting Module, puede exportar la configuración existente de un conector al archivo XML. Una vez creado el archivo de exportación, ubíquelo en el host de destino antes de ejecutar el script de instalación.</p> <p>Si no se pretende instalar un conector predeterminado, se debe dejar el campo en blanco.</p>

Configuración de un archivo de respuesta

En sistemas Linux y VMware ESX, puede crear un archivo de respuesta para la instalación de un agente mediante este procedimiento. La creación del archivo de respuesta en modo silencioso no implica la instalación de un agente en el servidor local.

Sólo se debe crear el archivo de respuesta en modo silencioso una vez. Tras su creación, puede utilizarse para cualquier agente que se quiera instalar con el mismo conjunto de parámetros de configuración.

Nota: Si lo desea, puede editar el archivo de respuesta para su reutilización para modificar el directorio de instalación, el nombre de usuario o la contraseña para que éstos sean específicos del host de agente de destino.

Para crear un archivo de respuesta silencioso para un agente

1. Inicie sesión en un equipo con sistema operativo Linux como usuario root.
2. Abra un explorador, inicie el servidor de CA User Activity Reporting Module y descargue los binarios del agente.
3. Cierre la sesión del servidor de CA User Activity Reporting Module.
4. Acceda a un símbolo del sistema y desplácese hasta el directorio que contiene los archivos de instalación.
5. Ejecute el siguiente comando para crear un archivo de respuesta silenciosa:

```
./install_ca-elmagent -g <nombre del archivo de respuesta>
```
6. Responda a la petición como lo haría si estuviera instalando el agente de forma local.

Una vez finalizada la creación del archivo, ya puede instalar los agentes de manera silenciosa en otro host.

Más información:

[Preparación de un archivo de respuesta para su reutilización](#) (en la página 45)

Invocación de la instalación silenciosa

Puede invocar una instalación silenciosa de un agente en un servidor Linux. Utilice el archivo de respuesta que creó o actualizó con los valores de esta instalación del agente. Para ejecutar la instalación silenciosa, deberá iniciar sesión como usuario root.

Para invocar una instalación silenciosa

1. Desplácese hasta el directorio donde guardó el binario y el archivo de respuesta.
2. Ejecute el comando siguiente para realizar la instalación silenciosa del agente:

```
./install_ca-elmagent -s <nombre del archivo de respuesta>
```

El agente se instala según los valores de configuración proporcionados que guardó en el archivo de respuesta.

Visualización de Detalles del estado del agente

El Explorador de agente enumera los agentes nuevos a medida que van instalándose. Los Detalles del estado del agente para un agente seleccionado aparecerán en el caso de que el servicio de agente esté ejecutándose.

Para consultar los detalles del estado del agente

1. Inicie sesión en una interfaz de CA User Activity Reporting Module con las credenciales del administrador.
2. Haga clic en la ficha Administración.
La subficha Recopilación de registros muestra el Explorador de agente.
3. Expanda primero el Explorador de agente, y, a continuación, el Grupo de agentes predeterminado.
Aparecerá el nombre del equipo donde instaló el agente.
4. Haga clic en el nombre del agente y verifique en Detalles del estado del agente que el estado es En ejecución.

Nota: El estado No responde indica que el agente, el vigilante o el proceso de distribuidor no está ejecutándose. Tome una medida correctiva específica en este entorno operativo.

Preparación de un archivo de respuesta para su reutilización

La configuración de un archivo de respuesta minimiza el tiempo de instalación al instalar múltiples agentes. No es necesario escribirlo una y otra vez en los parámetros de cada una de las instalaciones. Por ejemplo, si desea instalar un agente en 1000 sistemas distintos, puede automatizar el proceso mediante la reutilización del primer archivo de respuesta que creó como plantilla.

Al crear una cuenta de usuario del agente nueva en un servidor de destino, el hecho de mantener el mismo nombre y la misma contraseña que los indicados en el archivos de respuesta puede suponer una ventaja. Cando las credenciales de la cuenta coinciden con el archivo de respuesta, puede reutilizarlo sin modificarlo, ya que el agente se registra con el mismo servidor de CA User Activity Reporting Module. Esto quiere decir que la clave de autenticación no cambia.

Para preparar la reutilización del archivo de respuesta

1. Inicie sesión en el servidor de Windows donde creó el archivo de respuesta.
2. Desplácese hasta el directorio donde se encuentra el archivo de respuesta.
3. Copie el archivo de respuesta y cámbiele el nombre.
4. Inicie sesión en un sistema Linux distinto.
5. Cree una cuenta de usuario para el agente.
6. Copie el archivo de respuesta modificado del primer servidor al directorio deseado en el host de agente de destino.
7. Edite el archivo según sus necesidades. A continuación, encontrará una serie de ejemplos con datos modificables del archivo de respuesta:
 - Modificación de la ruta del directorio de instalación:
`INSTALL_DIR=/opt/CA/ELMAgent`
 - Si los hay, modificación de la ruta de los conectores predeterminados:
`DEFAULT_CONNECTORS=/temp/connectors.xml`
 - Modificación de la dirección IP del servidor de CA User Activity Reporting Module:
`ELM_SERVER=127.00.0.29`
 - Modificación de la clave de autenticación del agente:
`AGENT_AUTHKEY=clave de autenticación del agente`
 - Modificación de las credenciales de cuenta de usuario para el agente:
`AGENT_USER=root`

Realización de la instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado

Emplee este procedimiento para realizar la instalación silenciosa de un agente mediante un archivo de respuesta personalizado.

Nota: Este procedimiento presupone que ha creado un archivo de respuesta y que lo ha personalizado.

Para realizar la instalación silenciosa mediante un archivo de respuesta personalizado

1. Copie el archivo de respuesta personalizado en el servidor de destino si aún no está allí.
2. Active la instalación silenciosa mediante el comando siguiente:

```
./install_ca-elmagent -s <nombre del archivo de respuesta>
```

En este comando, sustituya el nombre de archivo del ejemplo por el nombre de archivo real.

Consideraciones de mantenimiento

Las consideraciones de mantenimiento comprenden:

- La desinstalación de un agente

Más información:

[Preparación de un archivo de respuesta para su reutilización](#) (en la página 45)

[Desinstalación de un agente](#) (en la página 47)

Desinstalación de un agente

Puede desinstalar un agente en equipos Linux mediante el procedimiento siguiente.

Para desinstalar un agente en sistemas Linux

1. Inicie sesión como usuario raíz.
2. Ejecute el comando siguiente para eliminar el agente:

```
rpm -e ca-elagent
```

El agente se desinstaló correctamente.

Capítulo 4: Instalación del agente en sistemas Solaris

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Requisitos de usuario con privilegios mínimos](#) (en la página 49)

[Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas UNIX](#) (en la página 50)

[Planificación de la implementación del agente](#) (en la página 51)

[Implementación del primer agente](#) (en la página 52)

[Preparación de los archivos y ejecución de una instalación silenciosa de prueba](#) (en la página 61)

[Implementación de los agentes planificados restantes](#) (en la página 65)

[Preparación de nuevos agentes para su uso](#) (en la página 67)

[Mantenimiento de los agentes](#) (en la página 68)

Requisitos de usuario con privilegios mínimos

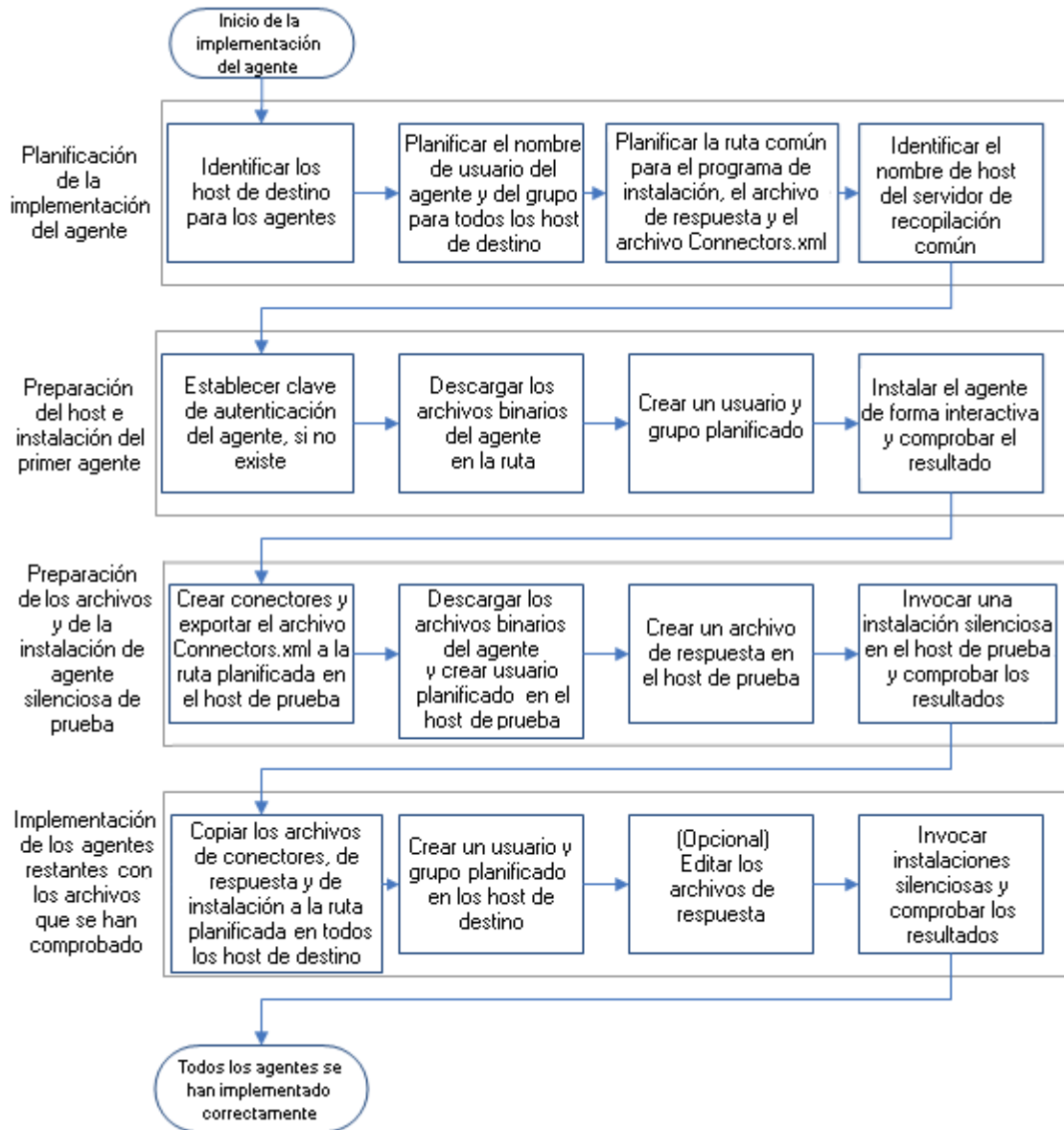
La instalación de agentes para agentes de CA User Activity Reporting Module no proporciona la creación automática de usuarios ni grupos de usuarios. Utilice una cuenta root para instalar el agente.

Aunque puede ejecutar el agente como un usuario root, se recomienda, para una mayor seguridad, crear una cuenta con privilegios bajos para que la emplee el agente. Puede introducir cualquier nombre de cuenta para el usuario, como por ejemplo *elmagentusr*.

La instalación del agente ajusta los permisos a la cuenta de usuario existente que especificó durante la instalación. La carpeta de permisos contiene:

- Permiso 775 (rwxrwxr-x) sobre la carpeta, subcarpetas y archivos de instalación del agente para CA User Activity Reporting Module.
- Como propietario, la cuenta tiene permisos completos sobre todas las carpetas y archivos del directorio de instalación del agente.
- Otras cuentas han leído y ejecutado los permisos.
- El ejecutable caelmupdatehandler tiene el bit setuid.

Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas UNIX



Esta sección se basa en el siguiente flujo de trabajo de implementación del agente. Para obtener más información acerca de las tareas de control y mantenimiento de agentes, consulte la Ayuda en línea.

Planificación de la implementación del agente

Antes de empezar a implementar los agentes, se recomienda identificar cuáles son los elementos comunes para todas las instalaciones y cuáles los elementos únicos para cada una de ellas. Cuantos más elementos comunes tengan los agentes, más fácil resultará la instalación de los agentes. Los elementos únicos de cada instalación son los equipos donde se instalan los agentes y los equipos desde los cuales los agentes recopilan los eventos. Entre los elementos que todos los agentes pueden compartir se incluyen el servidor de recopilación que gestiona los agentes, las credenciales del usuario con privilegios bajos mediante el cual se ejecuta el servicio del agente y la clave de autenticación.

Las tareas de planificación comunes incluyen las siguientes:

- Identifique los orígenes de eventos a partir de los cuales se recopilan los eventos.
- Identifique los equipos que cumplen los requisitos del sistema para la instalación del agente.

Nota: Consulte la [Matriz de certificación de hardware y software del agente](#) de CA User Activity Reporting Module.

- Determine las direcciones IP y los nombres de host de los equipos que precisan de agentes.
- Identifique el servidor de recopilación de CA User Activity Reporting Module con el cual se registrarán los agentes.
- Elija un nombre y grupo comunes para el usuario con privilegios bajos utilizado para los agentes.
- Configure la clave de autenticación que se utilizará para todas las instalaciones de agente. En caso de que ya esté configurada, tome nota de la configuración actual para utilizarla durante la instalación.
- Identifique el host de destino para la primera instalación de agente. Este agente se puede utilizar para crear conectores y exportar el archivo connectors.xml, al que se hará referencia en el archivo de respuesta.
- Identifique un segundo host de destino donde se creará un archivo de respuesta y se realizará la comprobación de la instalación silenciosa.
- Planifique una ruta de acceso común para guardar el archivo exportado connectors.xml, el archivo de respuesta y el programa de instalación. La ruta para el archivo connectors.xml se especifica cuando se crea el archivo de respuesta. Es conveniente copiar los tres archivos en la misma ubicación durante los preparativos cuando se realizan implementaciones a gran escala.

- Acepte el directorio predeterminado para la instalación del agente, /opt/CA/ELMAgent, o especifique otro directorio que se utilizará para todas las instalaciones de agente.

Implementación del primer agente

Implementar el agente de forma eficiente requiere una programación correcta. Tras determinar los elementos comunes y únicos de los agentes programados, se podrá implementar el primer agente. El proceso recomendado es el siguiente:

1. Obtenga la clave de autenticación y el software de instalación en el servidor de recopilación.
 - a. Consulte la clave de autenticación del agente y recuérdela, o establezca un valor nuevo.
 - b. Descargue los archivos binarios del agente.
2. Prepare la instalación del primer agente en un entorno operativo nuevo.
 - a. Copie los archivos binarios en el host de destino.
 - b. Cree un <directorio de instalación> y extraiga los archivos binarios.
 - c. Cree un usuario con privilegios bajos para el agente.
3. Instale el primer agente de forma interactiva.
4. Compruebe que la instalación se ha realizado correctamente, o solucione los problemas existentes y, a continuación, asegúrese de que la instalación se ha realizado correctamente.
 - a. Controle los eventos autocontrolados de la instalación del agente.
 - b. Examine los detalles de estado del agente.
 - c. Solucione los problemas de instalación, si los hay.

Visualización o definición de la clave de autenticación del agente

Si está conectado como Administrator de CA User Activity Reporting Module, puede configurar la clave de autenticación del agente o visualizar la configuración actual.

Para visualizar o definir la clave de autenticación del agente

1. Primero, haga clic en la ficha Administración, y, después, en la subficha Recopilación de registros.

En el panel izquierdo, se mostrará el Explorador de recopilación de registros.

2. Seleccione la carpeta Explorador de agente.

Aparecerá una barra de herramientas en el panel principal.

3. Haga clic Clave de autenticación del agente.

4. Realice una de las siguientes acciones:

- Registre el nombre configurado, de modo que pueda disponer de él para su introducción durante la instalación del agente.
- Configure o vuelva a configurarlo mediante la introducción o confirmación de la clave de autenticación del agente que utilizará durante la instalación del agente.

Nota: El valor predeterminado es: `This_is_default_authentication_key`.

5. Haga clic en Save.

Descarga de binarios del agente

Los binarios del agente se pueden descargar desde el servidor de recopilación que se encargará de gestionar el agente. Descargue los binarios en el equipo desde el cual se ha accedido a CA User Activity Reporting Module.

Para descargar los binarios del agente

1. Inicie sesión en CA User Activity Reporting Module como Administrator.

2. Haga clic en la ficha Administración.

La subficha Recopilación de registros mostrará el Explorador de recopilación de registros en el panel izquierdo.

3. Seleccione la carpeta Explorador de agente.

Aparece una barra de herramientas en el panel principal.

4. Haga clic en Descargar binarios de agente. 

En el panel principal se mostrarán una serie de vínculos disponibles para los binarios del agente.

5. Haga clic en el vínculo correspondiente al entorno operativo y versión que desee.
6. Seleccione el directorio donde se descargará el archivo de instalación y haga clic en Guardar.

El servidor de CA User Activity Reporting Module descargará el archivo. Aparece un mensaje que indica el progreso de la descarga del binario de agente seleccionado, seguido de un mensaje de confirmación.

7. Haga clic en Aceptar.

Nota: Deberá exportar al host de destino el archivo tar que ha descargado (a menos que haya descargado los binarios del agente en el host de destino). A continuación, conéctese al host de destino y extraiga el archivo tar. En esta guía, el término <directorio de instalación> se refiere al directorio que contiene el archivo de instalación.

Creación de usuarios con privilegios bajos para los agentes planificados

Si bien es posible ejecutar el agente como usuario root, resulta más seguro crear una cuenta con privilegios bajos para el agente. Se recomienda crear un usuario y un grupo con privilegios bajos antes de realizar la instalación del agente. Asigne los permisos necesarios al grupo y al usuario.

Determine si las políticas del sitio permiten utilizar cuentas idénticas con contraseñas sin caducidad en todos los hosts de los agentes. Si así es, puede crear un archivo de respuesta con un único nombre de usuario, común para todos los agentes. Este archivo se podrá utilizar en todas las instalaciones silenciosas.

Nota: Los procedimientos siguientes asumen que el directorio /usr/sbin se encuentra en la ruta del sistema.

Para agregar cuentas de grupo y de usuario y poderlas utilizar con agentes que aún no estén instalados

1. Inicie sesión en el host del agente de destino como usuario root y acceda al símbolo del sistema.
2. Cree un grupo en `/etc/group`.
3. Proporcione todos los permisos al grupo primario para que éste pueda admitir los subsiguientes cambios que se deban realizar sobre este usuario con privilegios bajos.
4. Agregue el nombre del usuario con privilegios bajos en el grupo que ha creado.

Utilice un nombre de usuario que sea fácil de reconocer, como por ejemplo *elmagentsr*.

5. Establezca la contraseña del nuevo usuario e introdúzcala de nuevo para confirmarla.

Instalación del agente de forma interactiva

Los requisitos previos para instalar un agente de CA User Activity Reporting Module de forma interactiva son los mismos en cualquier sistema UNIX.

Los requisitos previos incluyen:

- La introducción de la siguiente información durante el proceso de instalación.
 - Nombre del host o dirección IP del servidor de CA User Activity Reporting Module al que el agente devolverá los eventos.
 - Clave de autenticación del agente configurada en el servidor de CA User Activity Reporting Module.
 - Nombre del usuario con privilegios bajos definido en el host de destino.
- La ubicación del archivo tar de instalación del agente en el host de destino.

Una vez descargados los archivos binarios del agente desde CA User Activity Reporting Module, el archivo tar se guarda en el host desde el que se haya abierto el explorador de acceso a CA User Activity Reporting Module. Copie el archivo en el host donde se va a instalar el agente. Considere la posibilidad de crear un directorio en el host de destino en /usr y copiar el archivo tar en /usr/<mi_directorio>.

Importante: en esta guía <directorio de instalación> se refiere al directorio que contiene el archivo que se invoca para instalar el agente.

El programa de instalación instala el agente y crea el *directorio raíz del agente*, /opt/CA/ELMAgent. El programa de instalación utiliza la ruta de instalación /opt/CA/ELMAgent.

Instalación del agente en un host Solaris

La instalación del agente de CA User Activity Reporting Module en sistemas Solaris se realiza desde la línea de comandos.

Para instalar un agente de Solaris

1. Inicie sesión en el host de destino como root.
2. Desde el símbolo del sistema, vaya al directorio donde haya guardado el archivo tar del agente y extraiga su contenido.
3. Vaya hasta el directorio de instalación que contiene el archivo del paquete del agente ca-elmagent.pkg.
4. Ejecute el siguiente comando.

```
pkgadd -d <elmagent_solaris.pkg>
```

Aparecerá un mensaje solicitando que seleccione el paquete que se debe procesar.
5. Pulse la tecla Intro para seleccionar el valor predeterminado (seleccionar todo).
Aparece el acuerdo de licencia.
6. Lea el acuerdo de licencia para el usuario final. Para aceptar, escriba Yes.
7. Si se ha seleccionado una instalación personalizada, acepte la ruta de instalación o modifíquela, y haga clic en Siguiente.
8. Introduzca la dirección IP o el nombre de host para el servidor de CA User Activity Reporting Module al que el agente debe enviar los registros que recopile.
Importante: deberá introducir el nombre de host, si CA User Activity Reporting Module está asignado a su dirección IP de forma dinámica.
9. Introduzca la clave de autenticación definida en el servidor de CA User Activity Reporting Module.
10. Introduzca el nombre de usuario del agente o, si el usuario es un usuario root, pulse la tecla Intro.
11. Realice *una* de las siguientes acciones:
 - Si desea ejecutar el agente en modo FIPS, escriba YES y pulse la tecla Intro.
 - Si desea ejecutar el agente en modo no FIPS, escriba NO y pulse la tecla Intro.

12. Introduzca la ruta completa del directorio raíz ca-elmagent, o pulse la tecla Intro para aceptar el valor predeterminado, /opt/CA/ELMAgent.

Aparecerá un mensaje que determinará la disponibilidad del archivo Connectors.xml.

13. Realice *una* de las siguientes acciones:

- Si no ha exportado el archivo de configuración del conector a este host, escriba No.

Nota: No es la respuesta habitual para la primera instalación.

- Si ha exportado el archivo Connector.xml, escriba Yes.

Aparecerá un mensaje en el que se le solicitará la ruta predeterminada del archivo de configuración del conector.

- a. Escriba la ruta.

14. Escriba Y para crear el directorio raíz ca-elmagent.

15. Introduzca Y para continuar con la instalación del agente.

Aparecerá el siguiente mensaje: Installation of <ca-elmagent> was successful. Si se ha especificado un usuario con privilegios bajos como el nombre de usuario del agente, el proceso de instalación habrá asignado los permisos necesarios.

Nota: Técnicamente, el servicio del agente se inicia cuando el proceso caelmdog se vincula correctamente con el proceso caelmdog. Para comprobar que el enlace se produce correctamente o para solucionar un error en el enlace, consulte la sección Solución de problemas de instalación del agente.

Más información:

[Solución de problemas de instalación del agente](#) (en la página 68)

Verificación local de la ejecución del agente

Normalmente, tras la correcta instalación del agente, se inicia su servicio. Técnicamente, el servicio del agente se inicia cuando el proceso caelwatchdog se vincula correctamente con el proceso caelmagent.

Es posible determinar si el agente instalado se está ejecutando desde el mismo host Solaris en el que se ha iniciado sesión.

Para comprobar de forma local la ejecución del servicio del agente

1. Vaya hasta el directorio raíz del agente, /opt/CA/ELMAgent.
2. Introduzca lo siguiente:

```
ps -eaf|grep caelm
```
3. Compruebe que el agente, caelmagent, se está ejecutando. Si aparecen dos líneas similares a las siguientes en los resultados del comando, significa que el agente se está ejecutando correctamente.

```
root 16843 16809 0 17:58:11 ?          0:00 ./caelwatchdog
root 16809      1 0 17:57:57 ?          0:57 ./caelmagent -b
```

4. Si el servicio del agente no se está ejecutando, consulte la sección Solución de problemas de instalación del agente para corregir el problema.

Más información:

[Solución de problemas de instalación del agente](#) (en la página 68)

Examen de los eventos autocontrolados para el inicio del agente

Deben examinarse los eventos autocontrolados para determinar si el servicio del agente instalado se ha iniciado correctamente. Es posible controlar el proceso de instalación del agente, tanto de forma manual como silenciosa.

Para controlar el registro del agente y el proceso de inicio

1. Desplácese hasta el servidor de CA User Activity Reporting Module que está gestionando el agente que se ha instalado.
2. Haga clic en la ficha Consultas e informes.
3. Escriba auto en el campo de búsqueda de la lista de consultas.
4. Seleccione la consulta, Detalles de los eventos autocontrolados del sistema.

5. Cree un filtro que sólo muestre eventos del servidor donde se ha instalado el agente:
 - a. Haga clic en Mostrar/editar filtros locales
 - b. Haga clic en Agregar filtro.
 - c. Para la entrada de columna `agent_address`, escriba el valor de la dirección IP del servidor donde se ha instalado el agente.
 - d. Haga clic en Guardar.
6. Examine el evento autocontrolado para el estado del sistema:

Current Reporting ELM Server set to <dirección IP especificada como servidor host>
7. Examine los eventos autocontrolados para el inicio del sistema. A continuación se muestran algunos eventos de ejemplo:

Registered with ELM Servers successfully.
Agent's HTTP Listener started on port 25275.
Agent started successfully.

Consulte los detalles del estado del agente.
8. Si no aparece el mensaje `Agent started successfully`, inicie el servicio del agente de forma manual tal y como se describe en la sección Solución de problemas de instalación del agente.

Visualización de Detalles del estado del agente

El Explorador de agente enumera los agentes nuevos a medida que van instalándose. Los Detalles del estado del agente para un agente seleccionado aparecerán en el caso de que el servicio de agente esté ejecutándose.

Para consultar los detalles del estado del agente

1. Inicie sesión en una interfaz de CA User Activity Reporting Module con las credenciales del administrador.
2. Haga clic en la ficha Administración.

La subficha Recopilación de registros muestra el Explorador de agente.
3. Expanda primero el Explorador de agente, y, a continuación, el Grupo de agentes predeterminado.

Aparecerá el nombre del equipo donde instaló el agente.

4. Haga clic en el nombre del agente y verifique en Detalles del estado del agente que el estado es En ejecución.

Nota: El estado No responde indica que el agente, el vigilante o el proceso de distribuidor no está ejecutándose. Tome una medida correctiva específica en este entorno operativo.

Preparación de los archivos y ejecución de una instalación silenciosa de prueba

La forma más eficaz de implementar agentes en otros host para un entorno operativo determinado es configurar conectores de muestra en el primer agente y después aprovechar este esfuerzo. Después de crear y comprobar los conectores en el primer agente, podrán exportarse sus definiciones. A continuación, deberá implementarse un agente de prueba mediante la creación de un archivo de respuesta que haga referencia a Connectors.xml y finalmente realizar una instalación silenciosa. Si todo va bien con esta implementación de prueba, podrán implementarse con seguridad el resto de agentes planificados utilizando el mismo archivo de respuesta y el mismo archivo Connectors.xml.

El proceso recomendado es el siguiente:

1. Desde el primer agente, cree y exporte los conectores como Connectors.xml.
2. Desde un segundo host de prueba, haga lo siguiente:
 - a. Cargue el archivo Connectors.xml.
 - b. Cargue el archivo tar y extraiga su contenido, en el que está incluido el archivo de instalación.
 - c. Cree un archivo de respuesta.
 - d. Realice una instalación silenciosa.
 - e. Compruebe que los resultados son los deseados para una implementación extendida. Si no es así, redefina los archivos según sea necesario.

Creación y exportación de conectores

Una buena práctica es crear conectores para un entorno operativo específico en el primer agente que instale. Se puede exportar la configuración del conector para el uso en todas las instalaciones de agente posteriores. Los conectores se exportan como un archivo Connectors.xml. Al especificar Connectors.xml en el archivo de respuesta para las instalaciones silenciosas, se implementarán los agentes con todos los conectores vigentes. Después de la instalación silenciosa con conectores, se deben configurar los orígenes del evento que cada agente establece como destino.

También se puede omitir este paso e implementar cada conector de forma masiva después de haber instalado todos los agentes para este entorno operativo. Con el asistente de implementación de conector masivo, será posible crear un conector para una integración específica e implementar el conector a agentes múltiples. A través de este método, sería posible utilizar la implementación masiva para todas las integraciones deseadas.

El proceso de creación de conectores para utilizar como plantillas implica los procedimientos siguientes:

1. Identifique las integraciones de suscripción para este entorno operativo.
2. Para cada integración deseada:
 - a. Configure los orígenes de eventos.
 - b. Configure un conector.
 - c. Examine los resultados de la recopilación de eventos.
3. Redefina los conectores
4. Exporte los conectores como Connectors.xml.

Nota: Para obtener más detalles de cada procedimiento, consulte las *Guías de conectores* para el entorno operativo y la *Guía de administración*.

Preparación de un host para la realización de una instalación silenciosa de prueba

Antes de ejecutar el script para crear el archivo de respuesta para la instalación silenciosa, realice las tareas siguientes:

1. Descargue los archivos binarios del agente, copie el archivo tar a este host y extraiga el archivo.
2. Cree un usuario con privilegios bajos con el nombre planificado.
3. Copie el archivo Connectors.xml exportado a este host. Cópelo en el directorio con el archivo de instalación que ha extraído.

Creación del archivo de respuesta

En el host AIX que se utiliza para las pruebas, debe crearse un archivo de respuesta. Un archivo de respuesta proporciona las especificaciones de todos los agentes instalados de forma silenciosa con ese archivo.

Para crear un archivo de respuesta para la instalación silenciosa del agente

1. Inicie sesión en el host que está utilizando para realizar las pruebas.
2. Vaya hasta el <directorio de instalación> que contiene los archivos ca-elmagent.pkg y Connectors.xml.
3. Empiece a crear el archivo de respuesta, ca-elmagent.rsp.

```
sh install_ca-elmagent.sh -g ca-elmagent.rsp
```
4. Responda a las peticiones como lo haría si estuviera instalando el agente de forma local.

```
Select package(s) you wish to process (or 'all' to process all packages).  
(default: all) [?,??,q]:
```

```
Do you agree to the above license terms? [Yes or No] (No):
```

```
Enter the hostname/IP of the ELM server :
```

```
Enter ELM server authentication code :
```

```
Enter the ELM Agent username (root):
```

```
Enter the full path to the ca-elmagent root directory (/opt/CA/ELMAgent):
```

```
Do you want to configure default connectors?[Yes or No] (Yes):
```

```
Enter default connectors configuration file path :
```

Aparecerá un mensaje de confirmación.

5. (Opcional) Revise el contenido del archivo de respuesta. A continuación, se muestra un ejemplo:

```
EULA=Y
ELM_SERVER=172.24.36.107
AGENT_AUTHKEY=my_authentication_key
AGENT_USER=elmagentusr
FIPSMODE=OFF
INSTALL_DIR=/opt/CA/ELMAgent
DEFAULT_CONNECTORS=/usr/mydir/connectors.xml
```

Instalación silenciosa del agente

Puede invocarse una instalación silenciosa de un agente en un servidor Solaris. Debe utilizarse el archivo de respuesta configurado con los valores para instalar este agente. Para ejecutar la instalación silenciosa, deberá iniciarse sesión como usuario root. El <directorio de instalación> debe contener los archivos ca-elmagent.pkg y ca-elmagent.rsp.

Antes de invocar una instalación silenciosa, debe revisarse la configuración del archivo de respuesta. Si el archivo de respuesta contiene un valor distinto a la raíz para AGENT_USER, deberá comprobarse que se haya definido un usuario con privilegios bajos en este host. Si el archivo de respuesta incluye una ruta para DEFAULT_CONNECTORS, se comprobará que Connectors.xml se encuentra en esa ruta.

Para invocar una instalación silenciosa

1. Vaya al directorio donde ha guardado el archivo binario (ca-elmagent.pkg) y el archivo de respuesta (ca-elmagent.rsp).
2. Ejecute el siguiente comando para instalar un agente de forma silenciosa. En este caso, ca-elmagent.rsp es el nombre del archivo de respuesta.

```
pkgadd -d ca-elmagent.pkg -n -a admin -r ca-elmagent.rsp ca-elmagent
```

El agente se instala según los valores de configuración proporcionados que guardó en el archivo de respuesta.

3. Compruebe que aparece el siguiente mensaje:

```
Installation of <ca-elmagent> was successful.
```

Validación de los resultados de la instalación silenciosa

Antes de realizar una implementación extendida a varios host mediante una instalación silenciosa, es necesario validar los resultados de la instalación silenciosa inicial en el host de prueba.

Implementación de los agentes planificados restantes

La implementación del primer agente y las pruebas del archivo de respuesta que incluye la configuración del conector constituye la mayor parte del trabajo durante la implementación del agente. Todo este trabajo puede aprovecharse, e implementar de manera heredada el resto de agentes con mucho menos esfuerzo.

Para preparar host adicionales e instalar los agentes es necesario que se repitan algunos de los procedimientos realizados durante la instalación de los dos primeros agentes. Tenga en cuenta las siguientes tareas, basadas en el primer agente, durante la implementación de los agentes restantes:

1. Cree un directorio en el que se cargarán el archivo de instalación del agente, el archivo de respuesta y el archivo de los conectores. Este directorio es el <directorio de instalación>.
2. Copie el archivo tar en el host de destino y extraiga su contenido en el <directorio de instalación>.
3. Copie el archivo de respuesta en el <directorio de instalación>.
4. Copie el archivo Connectors.xml en el <directorio de instalación>.
5. (Opcional) Edite el archivo de respuesta.

Este paso no es necesario si se ha optado por utilizar elementos comunes en los casos en que sea posible.

6. Cree el grupo planificado y el usuario con privilegios bajos.
7. Invoque la instalación silenciosa.
8. Compruebe que la instalación se ha realizado correctamente.
 - a. Controle los eventos autocontrolados para el inicio del agente
 - b. Consulte los detalles de estado del agente.

Edición del archivo de respuesta

Cuando se instala un agente o se crea un archivo de respuesta en un sistema Solaris, es necesario especificar los valores para los cinco parámetros que se muestran en la tabla de más abajo. Si se hace una copia de este archivo para volverlo a utilizar en otros sistemas, es posible editar los valores originales según sea necesario o, si resulta pertinente, utilizar los valores originales.

Para editar el archivo de respuesta

1. Inicie sesión en el host donde pretende invocar la instalación silenciosa.
2. Vaya al <directorio de instalación> donde se encuentra el archivo ca-elmagent.rsp.
3. Utilice un editor para modificar cualquiera de los valores que se muestran en la tabla siguiente y, a continuación, guarde el archivo ca-elmagent.rsp.

Campo	Descripción
ELM_SERVER	Define el nombre de host o dirección IP del servidor de CA User Activity Reporting Module. Introduzca el nombre del host si el servidor de CA User Activity Reporting Module obtiene su dirección IP de forma dinámica a través de DHCP.
BASEDIR	La ruta completa al directorio raíz del agente. Valor predeterminado: /opt/CA/ELMAGENT.
AUTH_CODE	La clave de autenticación del agente. En el Explorador de agente, Administración, seleccione el botón Clave de autenticación del agente para ver o configurar esta clave. Nota: Si el valor de la clave que se introduce durante la instalación no coincide con el valor de la interfaz de usuario, el servicio del agente no se iniciará tras la instalación.
FIPSMODE	Indica si el agente se ejecuta en modo FIPS. Valor predeterminado: DESACTIVADO
AGENT_USER	El nombre de usuario para ejecutar el agente de CA User Activity Reporting Module. Se recomienda que cree una cuenta de usuario con privilegios bajos para ejecutar el agente antes de empezar con la instalación del agente. Valor predeterminado: root

Campo	Descripción
DEFAULT_CONNECTORS	<p>El archivo exportado que contiene los valores de configuración de los conectores, incluida la ruta.</p> <p>Deje este campo vacío si el archivo Connectors.xml no está disponible.</p> <p>Valor predeterminado: <vacío></p>

Preparación de nuevos agentes para su uso

Utilice el procedimiento siguiente para preparar los agentes para su uso:

1. Aplique las actualizaciones de suscripción a agentes y conectores.
2. Complete la configuración de los conectores, lo cual también incluye la configuración de los orígenes de los eventos.
Nota: El archivo Connectors.xml obtenido del primer agente instalado proporciona plantillas que se pueden utilizar como base para los conectores específicos para ciertos orígenes de eventos.
3. Revise los informes y los resultados de las consultas para determinar si los datos se están recopilando y refinando de la forma esperada.
4. Ajuste la configuración de los conectores para cumplir con los requisitos locales.
5. (Opcional) Cree grupos de agentes y desplace el agente al grupo de agentes deseado.

Nota: Para obtener más detalles, consulte las *Guías de conectores* para el entorno operativo correspondiente y la *Guía de administración*.

Mantenimiento de los agentes

Las tareas de mantenimiento para agentes de CA User Activity Reporting Module incluyen las siguientes:

- Cambiar el usuario del agente, en caso de que la política corporativa así lo requiera.
- Solucionar los problemas cuando se instala el agente correctamente pero el servicio del agente no se inicia de forma correcta.
- Desinstalar el agente. En este caso, los procedimientos serán diferentes según se haya realizado una instalación interactiva o silenciosa.

Nota: Para obtener más información sobre la realización de tareas de mantenimiento, como por ejemplo la aplicación de actualizaciones de suscripción en agentes y conectores, la creación de grupos de agentes y el inicio o la detención de agentes, consulte la Ayuda en línea.

Solución de problemas de instalación del agente

En algunos casos, la vinculación de procesos no se produce de la forma esperada. Utilice el procedimiento siguiente para diagnosticar este error y solucionar el problema.

Para diagnosticar y corregir un error de vínculo

1. Inicie sesión en Solaris como root.
2. Vaya hasta el directorio raíz del agente, /opt/CA/ELMAgent.
3. Escriba el comando siguiente:

```
ps - eaf|grep caelm
```

4. Examine los resultados que aparecen en pantalla.

- El resultado de un vínculo correcto es similar al resultado de ejemplo que se muestra a continuación: En este caso, el proceso caelmwatchdog con ID 27773 se vincula correctamente con el proceso caelmagent con ID 27771. Cuando se produce un vínculo correcto se inicia el servicio del agente.

```
root 27773 27771 0 18:11:12 ? 0:00 ./caelmwatchdog
root 27771 1 0 18:11:07 ? 0:02 ./caelmagent -b
root 27793 26155 0 18:14:22 pts/1 0:00 grep caelm
root 27772 27771 0 18:11:07 ? 0:00 ./caelmdispatcher
```

- Cuando se produce un error de vinculación, el resultado es similar al que se muestra en el ejemplo siguiente: En este caso, no se muestran los ID de los procesos caelmwatchdog y caelmagent y además tampoco se inicia el servicio del agente.

```
root 28386 26155 0 18:56:18 pts/1 0:00 grep caelm
root 28300 1 0 18:51:39 ? 0:01 ./caelmdispatcher
```

Nota: Si no se produce la vinculación de caelmwatchdog con caelmagentm, finalice caelmdispatcher e inicie manualmente el servicio del agente.

5. Si determina que el agente se ha iniciado de forma incorrecta, haga lo siguiente:

- Para finalizar caelmdispatcher, escriba `kill -9 <ID del proceso caelmdispatcher>`, como se muestra en el ejemplo:

```
kill -9 28300
```

- Vaya al directorio `/opt/CA/ELMAgent/bin`.
- Inicie el servicio del agente de CA User Activity Reporting Module.

```
./S99elmagent start
```

Aparecerá el mensaje `CA ELM Agent Started Successfully`.

Nota: Consulte de nuevo los detalles de estado del agente y compruebe que el agente ese está ejecutando.

Modificación del usuario con privilegios bajos del agente

Es posible sustituir el <nombre_de_usuario_original> del usuario con privilegios bajos del host del agente por un <nombre_de_usuario_nuevo>. Cuando se sustituye el nombre de usuario con el que se ejecuta el agente, se debe actualizar la interfaz de usuario de CA User Activity Reporting Module con el nuevo nombre de usuario.

Para cambiar el usuario con privilegios bajos de un agente que se está ejecutando como un usuario con privilegios bajos

1. Agregue el nuevo nombre de usuario en el grupo primario.
2. Establezca una contraseña para el nuevo nombre de usuario y confírmela.
3. (Opcional) Elimine el <nombre_de_usuario_original> del grupo.
4. (Opcional) Suprima el <nombre_de_usuario_original> del host.
5. Actualice la IU de CA User Activity Reporting Module con el <nombre_de_usuario_nuevo> para el agente:
 - a. Haga clic en la ficha Administración.
 - b. Expanda el Explorador de agente.
 - c. Expanda el Grupo de agentes predeterminado o el Grupo de agentes definido por el usuario al que pertenece el agente, y a continuación, selecciónelo.
 - d. Haga clic en Editar detalles del agente.
 - e. Especifique el nombre del usuario nuevo.
 - f. Haga clic en Guardar.

Desinstalación de un agente instalado de forma interactiva

En equipos Solaris los agentes se desinstalan mediante el procedimiento siguiente.

Para desinstalar un agente instalado de forma interactiva en sistemas Solaris

1. Acceda al sistema Solaris de destino de forma local o remota.
2. Inicie sesión como usuario root.

3. Acceda a un shell de Unix.
4. Cambie los directorios a /opt/CA/ELMAgent.
5. Escriba los siguientes comandos para iniciar el proceso de desinstalación.

```
pkgrm ca-elmagent
```
6. Cuando aparezcan las siguientes peticiones, escriba Y para responder afirmativamente:


```
Do you want to remove this package [y, n, ?, q]
```

```
Do you want to continue with the removal of this package [y, n, ?, q]
```

Se ejecutará el proceso de desinstalación. La información detallada se guardará en /tmp/uninstall_ca-elmagent.<marca de tiempo>.log.
7. Compruebe que aparece el siguiente mensaje de confirmación:

```
Removal of <ca-elmagent> was successful.
```

El agente se desinstaló correctamente.

Importante: inicie sesión en el servidor de CA User Activity Reporting Module que gestionaba el agente que ha desinstalado. Si el agente se sigue apareciendo en un grupo de agentes dentro de la carpeta Recopilación de registros, Explorador de agente, suprima el agente. En Detalles del estado del agente, haga clic en Seleccionar, Suprimir y responda Yes a la petición de confirmación.

Desinstalación de un agente instalado de forma silenciosa

El comando que se debe utilizar para desinstalar un agente instalado de forma silenciosa es distinto al comando que se utiliza para la desinstalación de agentes instalados de forma interactiva. Esto se debe a que existe un archivo administrativo que se sólo se utiliza durante las instalaciones silenciosas.

Para desinstalar un agente instalado de forma silenciosa en un host Solaris

1. Inicie sesión como root en el host Solaris donde está instalado el agente.
2. Acceda a un símbolo del sistema.
3. Vaya al <directorio de instalación>.
4. Escriba el comando siguiente:

```
pkgrm -a admin -n ca-elmagent
```
5. Compruebe que el mensaje final indica la eliminación del agente. Por ejemplo:

```
Removal of <ca-elmagent> was successful.
```


Capítulo 5: Instalación del agente en sistemas HP-UX

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Requisito previo](#) (en la página 73)

[Requisitos de usuario con privilegios mínimos](#) (en la página 73)

[Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas UNIX](#) (en la página 75)

[Planificación de la implementación del agente](#) (en la página 76)

[Implementación del primer agente](#) (en la página 77)

[Preparación de los archivos y ejecución de una instalación silenciosa de prueba](#) (en la página 86)

[Implementación de los agentes planificados restantes](#) (en la página 90)

[Preparación de nuevos agentes para su uso](#) (en la página 92)

[Mantenimiento de los agentes](#) (en la página 93)

Requisito previo

Antes de instalar el agente de CA User Activity Reporting Module en un sistema de HP-UX, se deben instalar los parches PHNE_41060 y PHNE_41004 en el sistema HP-UX. Para obtener más información sobre estos parches, visite www.hp.com www.hp.com.

Requisitos de usuario con privilegios mínimos

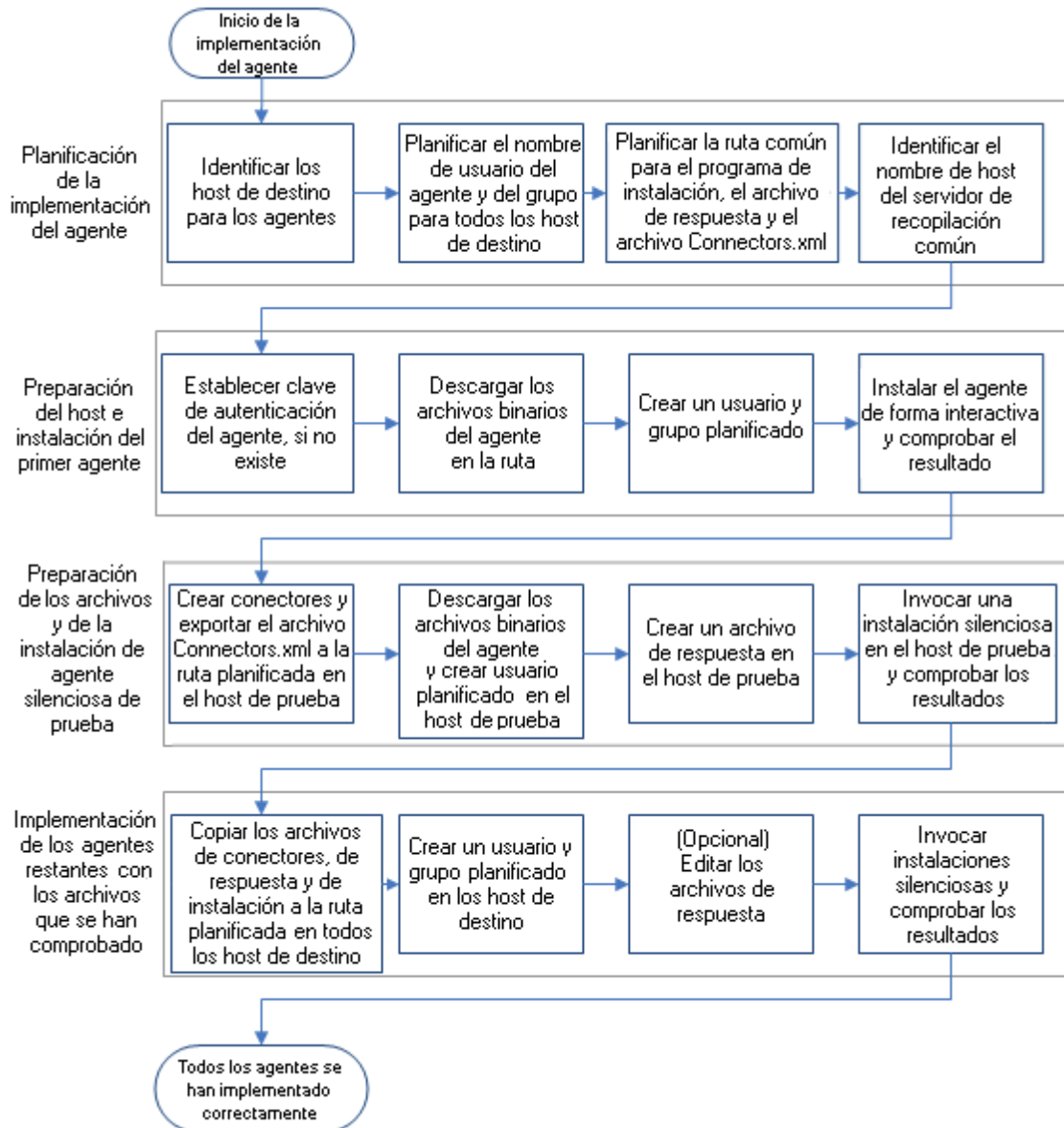
La instalación de agentes para agentes de CA User Activity Reporting Module no proporciona la creación automática de usuarios ni grupos de usuarios. Utilice una cuenta root para instalar el agente.

Aunque puede ejecutar el agente como un usuario root, se recomienda, para una mayor seguridad, crear una cuenta con privilegios bajos para que la emplee el agente. Puede introducir cualquier nombre de cuenta para el usuario, como por ejemplo *elmagentusr*.

La instalación del agente ajusta los permisos a la cuenta de usuario existente que especificó durante la instalación. La carpeta de permisos contiene:

- Permiso 775 (rwxrwxr-x) sobre la carpeta, subcarpetas y archivos de instalación del agente para CA User Activity Reporting Module.
- Como propietario, la cuenta tiene permisos completos sobre todas las carpetas y archivos del directorio de instalación del agente.
- Otras cuentas han leído y ejecutado los permisos.
- El ejecutable caelmupdatehandler tiene el bit setuid.

Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas UNIX



Esta sección se basa en el siguiente flujo de trabajo de implementación del agente. Para obtener más información acerca de las tareas de control y mantenimiento de agentes, consulte la Ayuda en línea.

Planificación de la implementación del agente

Antes de empezar a implementar los agentes, se recomienda identificar cuáles son los elementos comunes para todas las instalaciones y cuáles los elementos únicos para cada una de ellas. Cuantos más elementos comunes tengan los agentes, más fácil resultará la instalación de los agentes. Los elementos únicos de cada instalación son los equipos donde se instalan los agentes y los equipos desde los cuales los agentes recopilan los eventos. Entre los elementos que todos los agentes pueden compartir se incluyen el servidor de recopilación que gestiona los agentes, las credenciales del usuario con privilegios bajos mediante el cual se ejecuta el servicio del agente y la clave de autenticación.

Las tareas de planificación comunes incluyen las siguientes:

- Identifique los orígenes de eventos a partir de los cuales se recopilan los eventos.
- Identifique los equipos que cumplen los requisitos del sistema para la instalación del agente.
Nota: Consulte la [Matriz de certificación de hardware y software del agente](#) de CA User Activity Reporting Module.
- Determine las direcciones IP y los nombres de host de los equipos que precisan de agentes.
- Identifique el servidor de recopilación de CA User Activity Reporting Module con el cual se registrarán los agentes.
- Elija un nombre y grupo comunes para el usuario con privilegios bajos utilizado para los agentes.
- Configure la clave de autenticación que se utilizará para todas las instalaciones de agente. En caso de que ya esté configurada, tome nota de la configuración actual para utilizarla durante la instalación.
- Identifique el host de destino para la primera instalación de agente. Este agente se puede utilizar para crear conectores y exportar el archivo connectors.xml, al que se hará referencia en el archivo de respuesta.
- Identifique un segundo host de destino donde se creará un archivo de respuesta y se realizará la comprobación de la instalación silenciosa.
- Planifique una ruta de acceso común para guardar el archivo exportado connectors.xml, el archivo de respuesta y el programa de instalación. La ruta para el archivo connectors.xml se especifica cuando se crea el archivo de respuesta. Es conveniente copiar los tres archivos en la misma ubicación durante los preparativos cuando se realizan implementaciones a gran escala.

- Acepte el directorio predeterminado para la instalación del agente, /opt/CA/ELMAgent, o especifique otro directorio que se utilizará para todas las instalaciones de agente.

Implementación del primer agente

Implementar el agente de forma eficiente requiere una programación correcta. Tras determinar los elementos comunes y únicos de los agentes programados, se podrá implementar el primer agente. El proceso recomendado es el siguiente:

1. Obtenga la clave de autenticación y el software de instalación en el servidor de recopilación.
 - a. Consulte la clave de autenticación del agente y recuérdela, o establezca un valor nuevo.
 - b. Descargue los archivos binarios del agente.
2. Prepare la instalación del primer agente en un entorno operativo nuevo.
 - a. Copie los archivos binarios en el host de destino.
 - b. Cree un <directorio de instalación> y extraiga los archivos binarios.
 - c. Cree un usuario con privilegios bajos para el agente.
3. Instale el primer agente de forma interactiva.
4. Compruebe que la instalación se ha realizado correctamente, o solucione los problemas existentes y, a continuación, asegúrese de que la instalación se ha realizado correctamente.
 - a. Controle los eventos autocontrolados de la instalación del agente.
 - b. Examine los detalles de estado del agente.
 - c. Solucione los problemas de instalación, si los hay.

Visualización o definición de la clave de autenticación del agente

Si está conectado como Administrator de CA User Activity Reporting Module, puede configurar la clave de autenticación del agente o visualizar la configuración actual.

Para visualizar o definir la clave de autenticación del agente

1. Primero, haga clic en la ficha Administración, y, después, en la subficha Recopilación de registros.

En el panel izquierdo, se mostrará el Explorador de recopilación de registros.

2. Seleccione la carpeta Explorador de agente.

Aparecerá una barra de herramientas en el panel principal.

3. Haga clic Clave de autenticación del agente.

4. Realice una de las siguientes acciones:

- Registre el nombre configurado, de modo que pueda disponer de él para su introducción durante la instalación del agente.
- Configure o vuelva a configurarlo mediante la introducción o confirmación de la clave de autenticación del agente que utilizará durante la instalación del agente.

Nota: El valor predeterminado es: `This_is_default_authentication_key`.

5. Haga clic en Save.

Descarga de binarios del agente

Los binarios del agente se pueden descargar desde el servidor de recopilación que se encargará de gestionar el agente. Descargue los binarios en el equipo desde el cual se ha accedido a CA User Activity Reporting Module.

Para descargar los binarios del agente

1. Inicie sesión en CA User Activity Reporting Module como Administrator.
2. Haga clic en la ficha Administración.

La subficha Recopilación de registros mostrará el Explorador de recopilación de registros en el panel izquierdo.

3. Seleccione la carpeta Explorador de agente.

Aparece una barra de herramientas en el panel principal.

4. Haga clic en Descargar binarios de agente. 

En el panel principal se mostrarán una serie de vínculos disponibles para los binarios del agente.

5. Haga clic en el vínculo correspondiente al entorno operativo y versión que desee.
6. Seleccione el directorio donde se descargará el archivo de instalación y haga clic en Guardar.

El servidor de CA User Activity Reporting Module descargará el archivo. Aparece un mensaje que indica el progreso de la descarga del binario de agente seleccionado, seguido de un mensaje de confirmación.

7. Haga clic en Aceptar.

Nota: Deberá exportar al host de destino el archivo tar que ha descargado (a menos que haya descargado los binarios del agente en el host de destino). A continuación, conéctese al host de destino y extraiga el archivo tar. En esta guía, el término <directorio de instalación> se refiere al directorio que contiene el archivo de instalación.

Creación de usuarios con privilegios bajos para los agentes planificados

Si bien es posible ejecutar el agente como usuario root, resulta más seguro crear una cuenta con privilegios bajos para el agente. Se recomienda crear un usuario y un grupo con privilegios bajos antes de realizar la instalación del agente. Asigne los permisos necesarios al grupo y al usuario.

Determine si las políticas del sitio permiten utilizar cuentas idénticas con contraseñas sin caducidad en todos los hosts de los agentes. Si así es, puede crear un archivo de respuesta con un único nombre de usuario, común para todos los agentes. Este archivo se podrá utilizar en todas las instalaciones silenciosas.

Nota: Los procedimientos siguientes asumen que el directorio `/usr/sbin` se encuentra en la ruta del sistema.

Para agregar cuentas de grupo y de usuario y poderlas utilizar con agentes que aún no estén instalados

1. Inicie sesión en el host del agente de destino como usuario root y acceda al símbolo del sistema.
2. Cree un grupo en `/etc/group`.
3. Proporcione todos los permisos al grupo primario para que éste pueda admitir los subsiguientes cambios que se deban realizar sobre este usuario con privilegios bajos.
4. Agregue el nombre del usuario con privilegios bajos en el grupo que ha creado.

Utilice un nombre de usuario que sea fácil de reconocer, como por ejemplo *elagentusr*.

5. Establezca la contraseña del nuevo usuario e introdúzcala de nuevo para confirmarla.

Instalación del agente de forma interactiva

Los requisitos previos para instalar un agente de CA User Activity Reporting Module de forma interactiva son los mismos en cualquier sistema UNIX.

Los requisitos previos incluyen:

- La introducción de la siguiente información durante el proceso de instalación.
 - Nombre del host o dirección IP del servidor de CA User Activity Reporting Module al que el agente devolverá los eventos.
 - Clave de autenticación del agente configurada en el servidor de CA User Activity Reporting Module.
 - Nombre del usuario con privilegios bajos definido en el host de destino.
- La ubicación del archivo tar de instalación del agente en el host de destino.

Una vez descargados los archivos binarios del agente desde CA User Activity Reporting Module, el archivo tar se guarda en el host desde el que se haya abierto el explorador de acceso a CA User Activity Reporting Module. Copie el archivo en el host donde se va a instalar el agente. Considere la posibilidad de crear un directorio en el host de destino en /usr y copiar el archivo tar en /usr/<mi_directorio>.

Importante: en esta guía <directorio de instalación> se refiere al directorio que contiene el archivo que se invoca para instalar el agente.

El programa de instalación instala el agente y crea el *directorio raíz del agente*, /opt/CA/ELMAgent. El programa de instalación utiliza la ruta de instalación /opt/CA/ELMAgent.

Instalación del agente en host HP-UX

La instalación del agente de CA User Activity Reporting Module en sistemas HP-UX se realiza desde la línea de comandos.

Para instalar el agente de CA User Activity Reporting Module en host HP-UX

1. Inicie sesión en el host de destino como root.
2. Desde el símbolo de sistema, vaya al directorio que contiene el archivo tar del agente.
3. Extraiga el contenido del archivo HP-caelmagent.tar.

```
tar -xvf HP-caelmagent.tar
```

En el directorio actual, el comando tar crea un subdirectorio con el nombre hpux_parisc_32.

4. Vaya al directorio hpux_parisc_32.
5. Ejecute el archivo de script, install_ca-elmagent.sh, para iniciar el proceso de instalación del agente.

```
sh install_ca-elmagent.sh
```

Aparece el acuerdo de licencia.

6. Lea el acuerdo de licencia para el usuario final.
Aparecerá un mensaje solicitando si está de acuerdo con los términos de la licencia.
7. Para aceptar los términos de la licencia, escriba Yes.
8. Introduzca la dirección IP o el nombre de host para el servidor de CA User Activity Reporting Module al que el agente debe enviar los registros que recopile.

Importante: deberá introducir el nombre de host, si CA User Activity Reporting Module está asignado a su dirección IP de forma dinámica.

9. Introduzca la clave de autenticación definida en el servidor de CA User Activity Reporting Module.
10. Introduzca el nombre de usuario del agente o, si el usuario es un usuario root, pulse la tecla Intro.

11. Después realice *una* de las siguientes acciones:

- Si desea ejecutar el agente en modo FIPS, escriba YES y pulse la tecla Intro.
- Si desea ejecutar el agente en modo no FIPS, escriba NO y pulse la tecla Intro.

12. Introduzca la ruta completa del directorio raíz ca-elmagent, o pulse la tecla Intro para aceptar el valor predeterminado, /opt/CA/ELMAgent.

13. Realice *una* de las siguientes acciones:

- Si no ha exportado el archivo de configuración del conector a este host, escriba No.
- Si ha exportado el archivo Connector.xml, escriba Yes.

Aparecerá un mensaje en el que se le solicitará la ruta predeterminada del archivo de configuración del conector.

a. Escriba la ruta.

Aparecerá un mensaje que determinará la disponibilidad del archivo Connectors.xml.

Aparecerá el siguiente mensaje: Installation of <ca-elmagent> was successful.

Si se ha especificado un usuario con privilegios bajos como el nombre de usuario del agente, el proceso de instalación asigna los permisos necesarios a este usuario.

La instalación del agente en sistemas HP-UX crea subdirectorios bajo el directorio raíz del agente, /opt/CA/ELMAgent. El directorio /opt/CA/ELMAgent/install contiene el script para desinstalar el agente.

Verificación local de la ejecución del agente

Normalmente, tras la correcta instalación del agente, se inicia su servicio. Técnicamente, el servicio del agente se inicia cuando el proceso caelwatchdog se vincula correctamente con el proceso caelmagent.

Es posible determinar si el agente instalado se está ejecutando desde el mismo host HP-UX en el que se ha iniciado sesión.

Para comprobar de forma local la ejecución del servicio del agente

1. Vaya hasta el directorio raíz del agente, /opt/CA/ELMAgent.
2. Introduzca lo siguiente:

```
ps -ef|grep caelm
```
3. Compruebe que el agente, caelmagent, se está ejecutando. Si aparecen dos líneas similares a las siguientes en los resultados del comando, significa que el agente se está ejecutando correctamente.

```
root 16843 16809 0 17:58:11 ?          0:00 ./caelwatchdog
root 16809    1 0 17:57:57 ?          0:57 ./caelmagent -b
```

4. Si el servicio del agente no se está ejecutando, consulte la sección Solución de problemas de instalación del agente para corregir el problema.

Más información:

[Solución de problemas de instalación del agente](#) (en la página 93)

Examen de los eventos autocontrolados para el inicio del agente

Deben examinarse los eventos autocontrolados para determinar si el servicio del agente instalado se ha iniciado correctamente. Es posible controlar el proceso de instalación del agente, tanto de forma manual como silenciosa.

Para controlar el registro del agente y el proceso de inicio

1. Desplácese hasta el servidor de CA User Activity Reporting Module que está gestionando el agente que se ha instalado.
2. Haga clic en la ficha Consultas e informes.
3. Escriba auto en el campo de búsqueda de la lista de consultas.
4. Seleccione la consulta, Detalles de los eventos autocontrolados del sistema.

5. Cree un filtro que sólo muestre eventos del servidor donde se ha instalado el agente:
 - a. Haga clic en Mostrar/editar filtros locales
 - b. Haga clic en Agregar filtro.
 - c. Para la entrada de columna `agent_address`, escriba el valor de la dirección IP del servidor donde se ha instalado el agente.
 - d. Haga clic en Guardar.
6. Examine el evento autocontrolado para el estado del sistema:
`Current Reporting ELM Server set to <dirección IP especificada como servidor host>`
7. Examine los eventos autocontrolados para el inicio del sistema. A continuación se muestran algunos eventos de ejemplo:
`Registered with ELM Servers successfully.`
`Agent's HTTP Listener started on port 6789.`
`Agent started successfully.`
Consulte los detalles del estado del agente.
8. Si no aparece el mensaje `Agent started successfully`, inicie el servicio del agente de forma manual tal y como se describe en la sección Solución de problemas de instalación del agente.

Visualización de Detalles del estado del agente

El Explorador de agente enumera los agentes nuevos a medida que van instalándose. Los Detalles del estado del agente para un agente seleccionado aparecerán en el caso de que el servicio de agente esté ejecutándose.

Para consultar los detalles del estado del agente

1. Inicie sesión en una interfaz de CA User Activity Reporting Module con las credenciales del administrador.
2. Haga clic en la ficha Administración.
La subficha Recopilación de registros muestra el Explorador de agente.
3. Expanda primero el Explorador de agente, y, a continuación, el Grupo de agentes predeterminado.
Aparecerá el nombre del equipo donde instaló el agente.

4. Haga clic en el nombre del agente y verifique en Detalles del estado del agente que el estado es En ejecución.

Nota: El estado No responde indica que el agente, el vigilante o el proceso de distribuidor no está ejecutándose. Tome una medida correctiva específica en este entorno operativo.

Preparación de los archivos y ejecución de una instalación silenciosa de prueba

La forma más eficaz de implementar agentes en otros host para un entorno operativo determinado es configurar conectores de muestra en el primer agente y después aprovechar este esfuerzo. Después de crear y comprobar los conectores en el primer agente, podrán exportarse sus definiciones. A continuación, deberá implementarse un agente de prueba mediante la creación de un archivo de respuesta que haga referencia a Connectors.xml y finalmente realizar una instalación silenciosa. Si todo va bien con esta implementación de prueba, podrán implementarse con seguridad el resto de agentes planificados utilizando el mismo archivo de respuesta y el mismo archivo Connectors.xml.

El proceso recomendado es el siguiente:

1. Desde el primer agente, cree y exporte los conectores como Connectors.xml.
2. Desde un segundo host de prueba, haga lo siguiente:
 - a. Cargue el archivo Connectors.xml.
 - b. Cargue el archivo tar y extraiga su contenido, en el que está incluido el archivo de instalación.
 - c. Cree un archivo de respuesta.
 - d. Realice una instalación silenciosa.
 - e. Compruebe que los resultados son los deseados para una implementación extendida. Si no es así, redefina los archivos según sea necesario.

Creación y exportación de conectores

Una buena práctica es crear conectores para un entorno operativo específico en el primer agente que instale. Se puede exportar la configuración del conector para el uso en todas las instalaciones de agente posteriores. Los conectores se exportan como un archivo Connectors.xml. Al especificar Connectors.xml en el archivo de respuesta para las instalaciones silenciosas, se implementarán los agentes con todos los conectores vigentes. Después de la instalación silenciosa con conectores, se deben configurar los orígenes del evento que cada agente establece como destino.

También se puede omitir este paso e implementar cada conector de forma masiva después de haber instalado todos los agentes para este entorno operativo. Con el asistente de implementación de conector masivo, será posible crear un conector para una integración específica e implementar el conector a agentes múltiples. A través de este método, sería posible utilizar la implementación masiva para todas las integraciones deseadas.

El proceso de creación de conectores para utilizar como plantillas implica los procedimientos siguientes:

1. Identifique las integraciones de suscripción para este entorno operativo.
2. Para cada integración deseada:
 - a. Configure los orígenes de eventos.
 - b. Configure un conector.
 - c. Examine los resultados de la recopilación de eventos.
3. Redefina los conectores
4. Exporte los conectores como Connectors.xml.

Nota: Para obtener más detalles de cada procedimiento, consulte las *Guías de conectores* para el entorno operativo y la *Guía de administración*.

Preparación de un host para la realización de una instalación silenciosa de prueba

Antes de ejecutar el script para crear el archivo de respuesta para la instalación silenciosa, realice las tareas siguientes:

1. Descargue los archivos binarios del agente, copie el archivo tar a este host y extraiga el archivo.
2. Cree un usuario con privilegios bajos con el nombre planificado.
3. Copie el archivo Connectors.xml exportado a este host. Cópelo en el directorio con el archivo de instalación que ha extraído.

Creación del archivo de respuesta

En sistemas HP-UX es posible crear un archivo de respuesta para instalar el agente de forma silenciosa. El archivo de respuesta proporciona las especificaciones de todos los agentes instalados de forma silenciosa con este archivo.

Para crear un archivo de respuesta para la instalación silenciosa del agente

1. Inicie sesión en el host que está utilizando para realizar las pruebas.
2. Vaya al <directorio de instalación>, donde se encuentra el archivo install_ca-elmagent.sh. Por ejemplo, vaya a /usr/mydir/hpux_parisc_32.
3. Si el archivo de respuesta hace referencia a la configuración de los conectores, compruebe la ubicación de Connectors.xml.

El <directorio de instalación> es la ubicación preferida.

4. Empiece la creación del archivo de respuesta. En el ejemplo se utiliza <archivo_de_respuesta> como el nombre seleccionado para el mismo.

```
sh install_ca-elmagent.sh -g <archivo_de_respuesta>
```

5. Responda a las peticiones siguientes como lo haría si estuviera instalando el agente de forma local.

```
Do you agree to the above license terms? [Yes or No] (No):
Enter the hostname/IP of the ELM server :
Enter ELM server authentication code :
Enter the ELM Agent username (root):
Enter the full path to the ca-elmagent root directory (/opt/CA/ELMAgent):
Do you want to configure default connectors? (Yes):
Enter default connectors configuration file path :
```

Aparecerá un mensaje de confirmación.

6. (Opcional) Revise el contenido del archivo de respuesta.

```
cat <archivo_de_respuesta>
```

A continuación se muestra un archivo de respuesta de ejemplo:

```
EULA=Y
ELM_SERVER=172.24.36.107
AGENT_AUTHKEY=my_authentication_key
AGENT_USER=elmagentusr
INSTALL_DIR=/opt/CA/ELMAgent
DEFAULT_CONNECTORS=/usr/mydir/hpux
```

Instalación silenciosa del agente

Es posible instalar el agente de CA User Activity Reporting Module en host HP-UX de forma silenciosa con las respuestas almacenadas en el archivo de respuesta especificado.

Para instalar el agente de CA User Activity Reporting Module en host HP-UX de forma silenciosa

1. Inicie sesión como root en el host HP-UX en el que desea instalar el agente.
2. Vaya al <directorio de instalación>, como por ejemplo /usr/<mi_directorio>/hpux.
3. Compruebe que los archivos siguientes se encuentran en este directorio:
 - install_ca-elmagent.sh
 - <archivo_de_respuesta>
 - Connectors.xml.

4. Ejecute el siguiente script de instalación

```
sh install_ca-elmagent.sh -s <archivo_de_respuesta>
```

Aparecerán los siguientes mensajes:

```
Running Silent installation process !
Source Depot location: /usr/<mydir>/hpux/ca-elmagent.depot
Software depot registration is done successfully
Proceeding with the Depot Installation...
Installation of 'ca-elmagent' product succeeds!
Check the Installation Log File - /tmp/install_ca-elmagent.031310.0115.log
for more information about the progress of 'ca-elmagent' Installation!
```

Validación de los resultados de la instalación silenciosa

Antes de realizar una implementación extendida a varios host mediante una instalación silenciosa, es necesario validar los resultados de la instalación silenciosa inicial en el host de prueba.

Implementación de los agentes planificados restantes

La implementación del primer agente y las pruebas del archivo de respuesta que incluye la configuración del conector constituye la mayor parte del trabajo durante la implementación del agente. Todo este trabajo puede aprovecharse, e implementar de manera heredada el resto de agentes con mucho menos esfuerzo.

Para preparar host adicionales e instalar los agentes es necesario que se repitan algunos de los procedimientos realizados durante la instalación de los dos primeros agentes. Tenga en cuenta las siguientes tareas, basadas en el primer agente, durante la implementación de los agentes restantes:

1. Cree un directorio en el que se cargarán el archivo de instalación del agente, el archivo de respuesta y el archivo de los conectores. Este directorio es el <directorio de instalación>.
2. Copie el archivo tar en el host de destino y extraiga su contenido en el <directorio de instalación>.
3. Copie el archivo de respuesta en el <directorio de instalación>.
4. Copie el archivo Connectors.xml en el <directorio de instalación>.
5. (Opcional) Edite el archivo de respuesta.

Este paso no es necesario si se ha optado por utilizar elementos comunes en los casos en que sea posible.

6. Cree el grupo planificado y el usuario con privilegios bajos.
7. Invoque la instalación silenciosa.
8. Compruebe que la instalación se ha realizado correctamente.
 - a. Controle los eventos autocontrolados para el inicio del agente
 - b. Consulte los detalles de estado del agente.

Edición del archivo de respuesta

Cuando se instala un agente o se crea un archivo de respuesta en un host HP-UX, es necesario especificar los valores para los cinco parámetros que se muestran en la tabla de más abajo. Si se hace una copia de este archivo para volverlo a utilizar en otros sistemas, es posible editar los valores originales según sea necesario o, si resulta pertinente, utilizar los valores originales.

Para editar el archivo de respuesta

1. Inicie sesión en el host donde pretende invocar la instalación silenciosa.
2. Vaya al <directorio de instalación>, donde se encuentra el archivo de respuesta `install_ca-elmagent.sh`.
3. Utilice un editor para modificar cualquiera de los valores que se muestran en la tabla siguiente, y a continuación guarde el archivo de respuesta con el nombre original.

Campo	Descripción
ELM_SERVER	Define el nombre de host o dirección IP del servidor de CA User Activity Reporting Module. Introduzca el nombre del host si el servidor de CA User Activity Reporting Module obtiene su dirección IP de forma dinámica a través de DHCP.
INSTALL_DIR	La ruta completa al directorio raíz del agente. Valor predeterminado: <code>/opt/CA/ELMAgent</code> .
AGENT_AUTHKEY	La clave de autenticación del agente. En el Explorador de agente, Administración, seleccione el botón Clave de autenticación del agente para ver o configurar esta clave. Nota: Si el valor de la clave que se introduce durante la instalación no coincide con el valor de la interfaz de usuario, el servicio del agente no se iniciará tras la instalación.

Campo	Descripción
AGENT_USER	El nombre de usuario para ejecutar el agente de CA User Activity Reporting Module. Se recomienda que cree una cuenta de usuario con privilegios bajos para ejecutar el agente antes de empezar con la instalación del agente. Valor predeterminado: root
FIPSMODE	Indica si el agente se ejecuta en modo FIPS. Valor predeterminado: DESACTIVADO
DEFAULT_CONNECTORS	El archivo exportado que contiene los valores de configuración de los conectores, incluida la ruta. Deje este campo vacío si el archivo Connectors.xml no está disponible. Valor predeterminado: <vacío>

Preparación de nuevos agentes para su uso

Utilice el procedimiento siguiente para preparar los agentes para su uso:

1. Aplique las actualizaciones de suscripción a agentes y conectores.
2. Complete la configuración de los conectores, lo cual también incluye la configuración de los orígenes de los eventos.

Nota: El archivo Connectors.xml obtenido del primer agente instalado proporciona plantillas que se pueden utilizar como base para los conectores específicos para ciertos orígenes de eventos.

3. Revise los informes y los resultados de las consultas para determinar si los datos se están recopilando y refinando de la forma esperada.
4. Ajuste la configuración de los conectores para cumplir con los requisitos locales.
5. (Opcional) Cree grupos de agentes y desplace el agente al grupo de agentes deseado.

Nota: Para obtener más detalles, consulte las *Guías de conectores* para el entorno operativo correspondiente y la *Guía de administración*.

Mantenimiento de los agentes

Las tareas de mantenimiento para agentes de CA User Activity Reporting Module incluyen las siguientes:

- Cambiar el usuario del agente, en caso de que la política corporativa así lo requiera.
- Solucionar los problemas cuando se instala el agente correctamente pero el servicio del agente no se inicia de forma correcta.
- Desinstalar el agente. En este caso, los procedimientos serán diferentes según se haya realizado una instalación interactiva o silenciosa.

Nota: Para obtener más información sobre la realización de tareas de mantenimiento, como por ejemplo la aplicación de actualizaciones de suscripción en agentes y conectores, la creación de grupos de agentes y el inicio o la detención de agentes, consulte la Ayuda en línea.

Solución de problemas de instalación del agente

En algunos casos, la vinculación de procesos no se produce de la forma esperada. Utilice el procedimiento siguiente para diagnosticar este error y solucionar el problema.

Para diagnosticar si el agente se ha iniciado en HP-UX y para iniciarlo manualmente si es preciso

1. Inicie sesión en HP-UX como root.
2. Vaya al <directorio de instalación>, como por ejemplo /usr/<mi_directorio>/hpux.
3. Consulte los detalles de los procesos de caelm

```
ps -ef |grep caelm
```

4. Examine los resultados que aparecen en pantalla.
 - Cuando el agente se inicia correctamente aparecen resultados similares a los siguientes:

```
root 16843 16809 0 17:58:11 ?          0:00 ./caelmwatchdog
root 16809      1 0 17:57:57 ?          0:57 ./caelmagent -b
root 16811 16809 0 17:57:58 ?          0:20 ./caelmdispatcher
```
 - Cuando el agente no se inicia correctamente aparecen resultados similares a los siguientes:

```
root 25285      1 0 01:15:32 ?          0:01 ./caelmagent -b
```
5. Si determina que el agente se ha iniciado de forma incorrecta, haga lo siguiente:
 - a. Desplácese hasta la ubicación del agente detenido,
`/opt/CA/ELMAGENT/bin`.
 - b. Inicie el agente manualmente
`./S99elmagent start`

Determinación de la existencia de agentes en host específicos

Es posible determinar si un agente está instalado en un host HP-UX específico.

Para determinar si hay agentes instalados y con qué versión

1. Inicie sesión en el host en el que desea determinar el estado del agente.
2. Ejecute el siguiente comando:

```
swlist -l product ca-elmagent
```
3. Revise la última línea de la respuesta del sistema.
 - Si el agente de CA User Activity Reporting Module está instalado, aparecerá el siguiente mensaje, que detalla el nombre, el número de versión y la descripción del paquete:

```
ca-elmagent 12.1.70.1 CA ELM AGENT Software Distributor
```
 - Si el agente no está instalado en el host local, aparecerá el siguiente mensaje:

```
Software "ca-elmagent" was not found on host <HOST>:/"
```

Modificación del usuario con privilegios bajos del agente

Es posible sustituir el <nombre_de_usuario_original> del usuario con privilegios bajos del host del agente por un <nombre_de_usuario_nuevo>. Cuando se sustituye el nombre de usuario con el que se ejecuta el agente, se debe actualizar la interfaz de usuario de CA User Activity Reporting Module con el nuevo nombre de usuario.

Para cambiar el usuario con privilegios bajos de un agente que se está ejecutando como un usuario con privilegios bajos

1. Agregue el nuevo nombre de usuario en el grupo primario.
2. Establezca una contraseña para el nuevo nombre de usuario y confírmela.
3. (Opcional) Elimine el <nombre_de_usuario_original> del grupo.
4. (Opcional) Suprima el <nombre_de_usuario_original> del host.
5. Actualice la IU de CA User Activity Reporting Module con el <nombre_de_usuario_nuevo> para el agente:
 - a. Haga clic en la ficha Administración.
 - b. Expanda el Explorador de agente.
 - c. Expanda el Grupo de agentes predeterminado o el Grupo de agentes definido por el usuario al que pertenece el agente, y a continuación, selecciónelo.
 - d. Haga clic en Editar detalles del agente.
 - e. Especifique el nombre del usuario nuevo.
 - f. Haga clic en Guardar.

Desinstalación del agente

Es posible desinstalar el agente de CA User Activity Reporting Module del host HP-UX.

Para desinstalar el agente en HP-UX

1. Inicie sesión en el sistema HP-UX de destino
2. Vaya al directorio `/opt/CA/ELMAgent/install`.

Este directorio contiene el script para desinstalar el agente.

3. Ejecute el script `uninstall_ca-elmagent.sh`.

```
sh uninstall_ca-elmagent.sh
```

Aparecerá el siguiente mensaje, seguido de la ubicación del archivo de registro resultante:

```
Uninstallation of 'ca-elmagent' is completed!
```

Capítulo 6: Instalación del agente en sistemas AIX

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Requisitos de usuario con privilegios mínimos](#) (en la página 97)

[Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas UNIX](#) (en la página 98)

[Planificación de la implementación del agente](#) (en la página 99)

[Implementación del primer agente](#) (en la página 100)

[Preparación de los archivos y ejecución de una instalación silenciosa de prueba](#) (en la página 109)

[Implementación de los agentes planificados restantes](#) (en la página 113)

[Preparación de nuevos agentes para su uso](#) (en la página 115)

[Mantenimiento de los agentes](#) (en la página 116)

Requisitos de usuario con privilegios mínimos

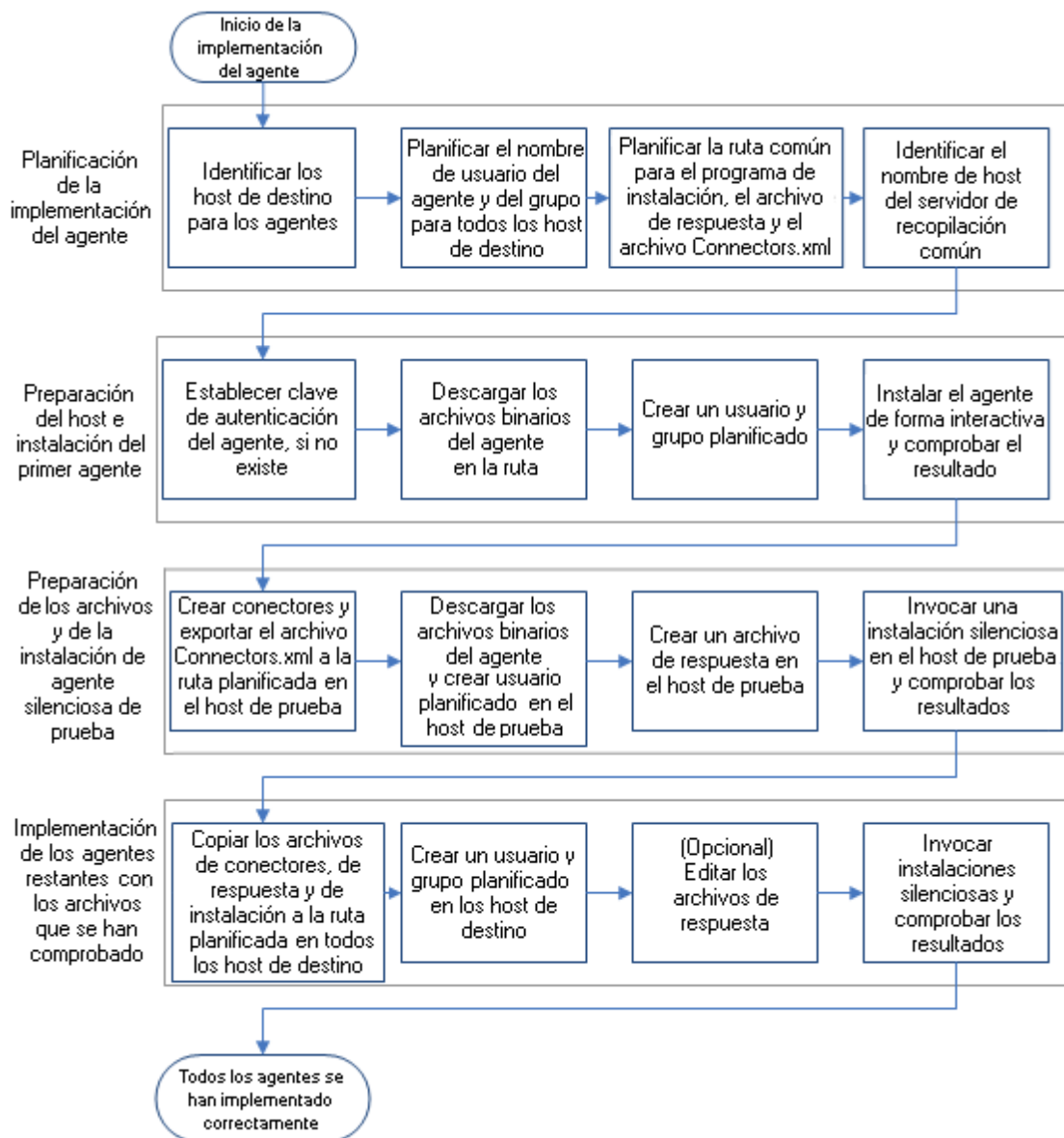
La instalación de agentes para agentes de CA User Activity Reporting Module no proporciona la creación automática de usuarios ni grupos de usuarios. Utilice una cuenta root para instalar el agente.

Aunque puede ejecutar el agente como un usuario root, se recomienda, para una mayor seguridad, crear una cuenta con privilegios bajos para que la emplee el agente. Puede introducir cualquier nombre de cuenta para el usuario, como por ejemplo *elmagentusr*.

La instalación del agente ajusta los permisos a la cuenta de usuario existente que especificó durante la instalación. La carpeta de permisos contiene:

- Permiso 775 (rwxrwxr-x) sobre la carpeta, subcarpetas y archivos de instalación del agente para CA User Activity Reporting Module.
- Como propietario, la cuenta tiene permisos completos sobre todas las carpetas y archivos del directorio de instalación del agente.
- Otras cuentas han leído y ejecutado los permisos.
- El ejecutable caelmupdatehandler tiene el bit setuid.

Diagrama de flujo para la implementación del agente en plataformas UNIX



Esta sección se basa en el siguiente flujo de trabajo de implementación del agente. Para obtener más información acerca de las tareas de control y mantenimiento de agentes, consulte la Ayuda en línea.

Planificación de la implementación del agente

Antes de empezar a implementar los agentes, se recomienda identificar cuáles son los elementos comunes para todas las instalaciones y cuáles los elementos únicos para cada una de ellas. Cuantos más elementos comunes tengan los agentes, más fácil resultará la instalación de los agentes. Los elementos únicos de cada instalación son los equipos donde se instalan los agentes y los equipos desde los cuales los agentes recopilan los eventos. Entre los elementos que todos los agentes pueden compartir se incluyen el servidor de recopilación que gestiona los agentes, las credenciales del usuario con privilegios bajos mediante el cual se ejecuta el servicio del agente y la clave de autenticación.

Las tareas de planificación comunes incluyen las siguientes:

- Identifique los orígenes de eventos a partir de los cuales se recopilan los eventos.
- Identifique los equipos que cumplen los requisitos del sistema para la instalación del agente.

Nota: Consulte la [Matriz de certificación de hardware y software del agente](#) de CA User Activity Reporting Module.

- Determine las direcciones IP y los nombres de host de los equipos que precisan de agentes.
- Identifique el servidor de recopilación de CA User Activity Reporting Module con el cual se registrarán los agentes.
- Elija un nombre y grupo comunes para el usuario con privilegios bajos utilizado para los agentes.
- Configure la clave de autenticación que se utilizará para todas las instalaciones de agente. En caso de que ya esté configurada, tome nota de la configuración actual para utilizarla durante la instalación.
- Identifique el host de destino para la primera instalación de agente. Este agente se puede utilizar para crear conectores y exportar el archivo connectors.xml, al que se hará referencia en el archivo de respuesta.
- Identifique un segundo host de destino donde se creará un archivo de respuesta y se realizará la comprobación de la instalación silenciosa.
- Planifique una ruta de acceso común para guardar el archivo exportado connectors.xml, el archivo de respuesta y el programa de instalación. La ruta para el archivo connectors.xml se especifica cuando se crea el archivo de respuesta. Es conveniente copiar los tres archivos en la misma ubicación durante los preparativos cuando se realizan implementaciones a gran escala.

- Acepte el directorio predeterminado para la instalación del agente, /opt/CA/ELMAgent, o especifique otro directorio que se utilizará para todas las instalaciones de agente.

Implementación del primer agente

Implementar el agente de forma eficiente requiere una programación correcta. Tras determinar los elementos comunes y únicos de los agentes programados, se podrá implementar el primer agente. El proceso recomendado es el siguiente:

1. Obtenga la clave de autenticación y el software de instalación en el servidor de recopilación.
 - a. Consulte la clave de autenticación del agente y recuérdela, o establezca un valor nuevo.
 - b. Descargue los archivos binarios del agente.
2. Prepare la instalación del primer agente en un entorno operativo nuevo.
 - a. Copie los archivos binarios en el host de destino.
 - b. Cree un <directorio de instalación> y extraiga los archivos binarios.
 - c. Cree un usuario con privilegios bajos para el agente.
3. Instale el primer agente de forma interactiva.
4. Compruebe que la instalación se ha realizado correctamente, o solucione los problemas existentes y, a continuación, asegúrese de que la instalación se ha realizado correctamente.
 - a. Controle los eventos autocontrolados de la instalación del agente.
 - b. Examine los detalles de estado del agente.
 - c. Solucione los problemas de instalación, si los hay.

Visualización o definición de la clave de autenticación del agente

Si está conectado como Administrator de CA User Activity Reporting Module, puede configurar la clave de autenticación del agente o visualizar la configuración actual.

Para visualizar o definir la clave de autenticación del agente

1. Primero, haga clic en la ficha Administración, y, después, en la subficha Recopilación de registros.

En el panel izquierdo, se mostrará el Explorador de recopilación de registros.

2. Seleccione la carpeta Explorador de agente.

Aparecerá una barra de herramientas en el panel principal.

3. Haga clic Clave de autenticación del agente.

4. Realice una de las siguientes acciones:

- Registre el nombre configurado, de modo que pueda disponer de él para su introducción durante la instalación del agente.
- Configure o vuelva a configurarlo mediante la introducción o confirmación de la clave de autenticación del agente que utilizará durante la instalación del agente.

Nota: El valor predeterminado es: `This_is_default_authentication_key`.

5. Haga clic en Save.

Descarga de binarios del agente

Los binarios del agente se pueden descargar desde el servidor de recopilación que se encargará de gestionar el agente. Descargue los binarios en el equipo desde el cual se ha accedido a CA User Activity Reporting Module.

Para descargar los binarios del agente

1. Inicie sesión en CA User Activity Reporting Module como Administrator.

2. Haga clic en la ficha Administración.

La subficha Recopilación de registros mostrará el Explorador de recopilación de registros en el panel izquierdo.

3. Seleccione la carpeta Explorador de agente.

Aparece una barra de herramientas en el panel principal.

4. Haga clic en Descargar binarios de agente. 

En el panel principal se mostrarán una serie de vínculos disponibles para los binarios del agente.

5. Haga clic en el vínculo correspondiente al entorno operativo y versión que desee.
6. Seleccione el directorio donde se descargará el archivo de instalación y haga clic en Guardar.

El servidor de CA User Activity Reporting Module descargará el archivo. Aparece un mensaje que indica el progreso de la descarga del binario de agente seleccionado, seguido de un mensaje de confirmación.

7. Haga clic en Aceptar.

Nota: Deberá exportar al host de destino el archivo tar que ha descargado (a menos que haya descargado los binarios del agente en el host de destino). A continuación, conéctese al host de destino y extraiga el archivo tar. En esta guía, el término <directorio de instalación> se refiere al directorio que contiene el archivo de instalación.

Creación de usuarios con privilegios bajos para los agentes planificados

Si bien es posible ejecutar el agente como usuario root, resulta más seguro crear una cuenta con privilegios bajos para el agente. Se recomienda crear un usuario y un grupo con privilegios bajos antes de realizar la instalación del agente. Asigne los permisos necesarios al grupo y al usuario.

Determine si las políticas del sitio permiten utilizar cuentas idénticas con contraseñas sin caducidad en todos los hosts de los agentes. Si así es, puede crear un archivo de respuesta con un único nombre de usuario, común para todos los agentes. Este archivo se podrá utilizar en todas las instalaciones silenciosas.

Nota: Los procedimientos siguientes asumen que el directorio /usr/sbin se encuentra en la ruta del sistema.

Para agregar cuentas de grupo y de usuario y poderlas utilizar con agentes que aún no estén instalados

1. Inicie sesión en el host del agente de destino como usuario root y acceda al símbolo del sistema.
2. Cree un grupo en `/etc/group`.
3. Proporcione todos los permisos al grupo primario para que éste pueda admitir los subsiguientes cambios que se deban realizar sobre este usuario con privilegios bajos.
4. Agregue el nombre del usuario con privilegios bajos en el grupo que ha creado.

Utilice un nombre de usuario que sea fácil de reconocer, como por ejemplo *elmagentsr*.

5. Establezca la contraseña del nuevo usuario e introdúzcala de nuevo para confirmarla.

Instalación del agente de forma interactiva

Los requisitos previos para instalar un agente de CA User Activity Reporting Module de forma interactiva son los mismos en cualquier sistema UNIX.

Los requisitos previos incluyen:

- La introducción de la siguiente información durante el proceso de instalación.
 - Nombre del host o dirección IP del servidor de CA User Activity Reporting Module al que el agente devolverá los eventos.
 - Clave de autenticación del agente configurada en el servidor de CA User Activity Reporting Module.
 - Nombre del usuario con privilegios bajos definido en el host de destino.
- La ubicación del archivo tar de instalación del agente en el host de destino.

Una vez descargados los archivos binarios del agente desde CA User Activity Reporting Module, el archivo tar se guarda en el host desde el que se haya abierto el explorador de acceso a CA User Activity Reporting Module. Copie el archivo en el host donde se va a instalar el agente. Considere la posibilidad de crear un directorio en el host de destino en /usr y copiar el archivo tar en /usr/<mi_directorio>.

Importante: en esta guía <directorio de instalación> se refiere al directorio que contiene el archivo que se invoca para instalar el agente.

El programa de instalación instala el agente y crea el *directorio raíz del agente*, /opt/CA/ELMAgent. El programa de instalación utiliza la ruta de instalación /opt/CA/ELMAgent.

Instalación del agente en host AIX

La instalación del agente de CA User Activity Reporting Module en sistemas AIX se realiza desde la línea de comandos.

Para instalar un agente AIX

1. Inicie sesión en el host de destino como root.
2. Desde el símbolo del sistema, vaya al directorio donde ha guardado el archivo binario tar del agente.
3. Ejecute el siguiente comando:

```
tar -xvf <nombre_del_archivo_tar>
```

Se creará el directorio aix_ppc. Los archivos `_AIX_install_support_ca-elmagent.tar`, `ca-elmagent-número_compilación.aix5.3.ppc.rpm` y `install_ca-elmagent.sh` se extraen del archivo binario tar del agente para aix_ppc.
4. Vaya a la carpeta aix_ppc y ejecute el siguiente comando:

```
sh install_ca-elmagent.sh
```

Aparece el acuerdo de licencia.
5. Lea el acuerdo de licencia para el usuario final. Para aceptar, escriba Yes.
6. Introduzca la dirección IP o el nombre de host para el servidor de CA User Activity Reporting Module al que el agente debe enviar los registros que recopile.
Importante: deberá introducir el nombre de host, si CA User Activity Reporting Module está asignado a su dirección IP de forma dinámica.
7. Introduzca la clave de autenticación definida en el servidor de CA User Activity Reporting Module.
8. Introduzca el nombre de usuario del agente o, si el usuario es un usuario root, pulse la tecla Intro.
9. Realice *una* de las siguientes acciones:
 - Si desea ejecutar el agente en modo FIPS, escriba YES y pulse la tecla Intro.
 - Si desea ejecutar el agente en modo no FIPS, escriba NO y pulse la tecla Intro.
10. Introduzca la ruta completa del directorio raíz ca-elmagent, o pulse la tecla Intro para aceptar el valor predeterminado, `/opt/CA/ELMAgent`.

11. Realice *una* de las siguientes acciones:

- Si no ha exportado el archivo de configuración del conector a este host, escriba No.

Nota: No es la respuesta habitual para la primera instalación.

- Si ha exportado el archivo Connector.xml, escriba Yes.

Aparecerá un mensaje en el que se le solicitará la ruta predeterminada del archivo de configuración del conector.

- a. Escriba la ruta.

Aparecerá un mensaje que determinará la disponibilidad del archivo Connectors.xml.

Aparecerá el siguiente mensaje: Installation of <ca-elmagent> was successful. Si se ha especificado un usuario con privilegios bajos como el nombre de usuario del agente, el proceso de instalación habrá asignado los permisos necesarios.

Nota: Técnicamente, el servicio del agente se inicia cuando el proceso caelmswatchdog se vincula correctamente con el proceso caelmagent. Para comprobar que el enlace se produce correctamente o para solucionar un error en el enlace, consulte la sección Solución de problemas de instalación del agente.

Más información

[Solución de problemas de instalación del agente](#) (en la página 116)

Verificación local de la ejecución del agente

Normalmente, tras la correcta instalación del agente, se inicia su servicio. Técnicamente, el servicio del agente se inicia cuando el proceso caelwatchdog se vincula correctamente con el proceso caelmagent.

Es posible determinar si el agente instalado se está ejecutando desde el mismo host AIX en el que se ha iniciado sesión.

Para comprobar de forma local la ejecución del servicio del agente

1. Vaya hasta el directorio raíz del agente, /opt/CA/ELMAgent.
2. Introduzca lo siguiente:

```
ps -eaf|grep caelm
```
3. Compruebe que el agente, caelmagent, se está ejecutando. Si aparecen dos líneas similares a las siguientes en los resultados del comando, significa que el agente se está ejecutando correctamente.

```
root 16843 16809 0 17:58:11 ?          0:00 ./caelwatchdog
root 16809      1 0 17:57:57 ?          0:57 ./caelmagent -b
```

4. Si el servicio del agente no se está ejecutando, consulte la sección Solución de problemas de instalación del agente para corregir el problema.

Más información

[Solución de problemas de instalación del agente](#) (en la página 116)

Examen de los eventos autocontrolados para el inicio del agente

Deben examinarse los eventos autocontrolados para determinar si el servicio del agente instalado se ha iniciado correctamente. Es posible controlar el proceso de instalación del agente, tanto de forma manual como silenciosa.

Para controlar el registro del agente y el proceso de inicio

1. Desplácese hasta el servidor de CA User Activity Reporting Module que está gestionando el agente que se ha instalado.
2. Haga clic en la ficha Consultas e informes.
3. Escriba auto en el campo de búsqueda de la lista de consultas.
4. Seleccione la consulta, Detalles de los eventos autocontrolados del sistema.

5. Cree un filtro que sólo muestre eventos del servidor donde se ha instalado el agente:
 - a. Haga clic en Mostrar/editar filtros locales
 - b. Haga clic en Agregar filtro.
 - c. Para la entrada de columna `agent_address`, escriba el valor de la dirección IP del servidor donde se ha instalado el agente.
 - d. Haga clic en Guardar.
6. Examine el evento autocontrolado para el estado del sistema:

Current Reporting ELM Server set to <dirección IP especificada como servidor host>
7. Examine los eventos autocontrolados para el inicio del sistema. A continuación se muestran algunos eventos de ejemplo:

Registered with ELM Servers successfully.
Agent's HTTP Listener started on port 6789.
Agent started successfully.

Consulte los detalles del estado del agente.
8. Si no aparece el mensaje `Agent started successfully`, inicie el servicio del agente de forma manual tal y como se describe en la sección Solución de problemas de instalación del agente.

Visualización de Detalles del estado del agente

El Explorador de agente enumera los agentes nuevos a medida que van instalándose. Los Detalles del estado del agente para un agente seleccionado aparecerán en el caso de que el servicio de agente esté ejecutándose.

Para consultar los detalles del estado del agente

1. Inicie sesión en una interfaz de CA User Activity Reporting Module con las credenciales del administrador.
2. Haga clic en la ficha Administración.

La subficha Recopilación de registros muestra el Explorador de agente.
3. Expanda primero el Explorador de agente, y, a continuación, el Grupo de agentes predeterminado.

Aparecerá el nombre del equipo donde instaló el agente.

4. Haga clic en el nombre del agente y verifique en Detalles del estado del agente que el estado es En ejecución.

Nota: El estado No responde indica que el agente, el vigilante o el proceso de distribuidor no está ejecutándose. Tome una medida correctiva específica en este entorno operativo.

Preparación de los archivos y ejecución de una instalación silenciosa de prueba

La forma más eficaz de implementar agentes en otros host para un entorno operativo determinado es configurar conectores de muestra en el primer agente y después aprovechar este esfuerzo. Después de crear y comprobar los conectores en el primer agente, podrán exportarse sus definiciones. A continuación, deberá implementarse un agente de prueba mediante la creación de un archivo de respuesta que haga referencia a Connectors.xml y finalmente realizar una instalación silenciosa. Si todo va bien con esta implementación de prueba, podrán implementarse con seguridad el resto de agentes planificados utilizando el mismo archivo de respuesta y el mismo archivo Connectors.xml.

El proceso recomendado es el siguiente:

1. Desde el primer agente, cree y exporte los conectores como Connectors.xml.
2. Desde un segundo host de prueba, haga lo siguiente:
 - a. Cargue el archivo Connectors.xml.
 - b. Cargue el archivo tar y extraiga su contenido, en el que está incluido el archivo de instalación.
 - c. Cree un archivo de respuesta.
 - d. Realice una instalación silenciosa.
 - e. Compruebe que los resultados son los deseados para una implementación extendida. Si no es así, redefina los archivos según sea necesario.

Creación y exportación de conectores

Una buena práctica es crear conectores para un entorno operativo específico en el primer agente que instale. Se puede exportar la configuración del conector para el uso en todas las instalaciones de agente posteriores. Los conectores se exportan como un archivo Connectors.xml. Al especificar Connectors.xml en el archivo de respuesta para las instalaciones silenciosas, se implementarán los agentes con todos los conectores vigentes. Después de la instalación silenciosa con conectores, se deben configurar los orígenes del evento que cada agente establece como destino.

También se puede omitir este paso e implementar cada conector de forma masiva después de haber instalado todos los agentes para este entorno operativo. Con el asistente de implementación de conector masivo, será posible crear un conector para una integración específica e implementar el conector a agentes múltiples. A través de este método, sería posible utilizar la implementación masiva para todas las integraciones deseadas.

El proceso de creación de conectores para utilizar como plantillas implica los procedimientos siguientes:

1. Identifique las integraciones de suscripción para este entorno operativo.
2. Para cada integración deseada:
 - a. Configure los orígenes de eventos.
 - b. Configure un conector.
 - c. Examine los resultados de la recopilación de eventos.
3. Redefina los conectores
4. Exporte los conectores como Connectors.xml.

Nota: Para obtener más detalles de cada procedimiento, consulte las *Guías de conectores* para el entorno operativo y la *Guía de administración*.

Preparación de un host para la realización de una instalación silenciosa de prueba

Antes de ejecutar el script para crear el archivo de respuesta para la instalación silenciosa, realice las tareas siguientes:

1. Descargue los archivos binarios del agente, copie el archivo tar a este host y extraiga el archivo.
2. Cree un usuario con privilegios bajos con el nombre planificado.
3. Copie el archivo Connectors.xml exportado a este host. Cópelo en el directorio con el archivo de instalación que ha extraído.

Creación del archivo de respuesta

En el host AIX que se utiliza para las pruebas, debe crearse un archivo de respuesta. Un archivo de respuesta proporciona las especificaciones de todos los agentes instalados de forma silenciosa con ese archivo.

Para crear un archivo de respuesta para la instalación silenciosa del agente

1. Inicie sesión en el host que está utilizando para realizar las pruebas.
2. Vaya hasta el <directorio de instalación> que contiene los archivos ca-elmagent.pkg y Connectors.xml.
3. Empiece a crear el archivo de respuesta.

```
pkgask -r response_filename.rsp -d ca-elmagent.pkg
```
4. Responda a las peticiones como lo haría si estuviera instalando el agente de forma local.

```
Select package(s) you wish to process (or 'all' to process all packages).  
(default: all) [?,??,q]:
```

```
Do you agree to the above license terms? [Yes or No] (No):
```

```
Enter the hostname/IP of the ELM server :
```

```
Enter ELM server authentication code :
```

```
Enter the ELM Agent username (root):
```

```
Enter the full path to the ca-elmagent root directory (/opt/CA/ELMAgent):
```

```
Do you want to configure default connectors?[Yes or No] (Yes):
```

```
Enter default connectors configuration file path :
```

Aparecerá un mensaje de confirmación.

5. (Opcional) Revise el contenido del archivo de respuesta. A continuación, se muestra un ejemplo:

```
EULA=Y
ELM_SERVER=172.24.36.107
BASEDIR=/opt/CA/ELMagent
AUTH_CODE=my_authentication_key
AGENT_USER=elmagentusr
DEFAULT_CONNECTORS=/usr/mydir
INST_MSGFILE=/tmp/install_ca-elm.msg.EN
INST_LOGFILE=/tmp/install_ca-elmagent.030410.1749.log
```

Invocación silenciosa del agente

Puede invocar una instalación silenciosa de un agente en un servidor UNIX. Debe utilizarse el archivo de respuesta configurado con los valores para instalar este agente. Para ejecutar la instalación silenciosa, deberá iniciarse sesión como usuario root. El <directorio de instalación> debe contener los archivos ca-elmagent.pkg y ca-elmagent.rsp.

Antes de invocar una instalación silenciosa, debe revisarse la configuración del archivo de respuesta. Si el archivo de respuesta contiene un valor distinto a la raíz para AGENT_USER, deberá comprobarse que se haya definido un usuario con privilegios bajos en este host. Si el archivo de respuesta incluye una ruta para DEFAULT_CONNECTORS, se comprobará que Connectors.xml se encuentra en esa ruta.

Para invocar una instalación silenciosa

1. Desplácese hasta el directorio donde ha guardado el archivo binario (ca-elmagent.pkg) y el archivo de respuesta (ca-elmagent.rsp).
2. Ejecute el siguiente comando para instalar un agente de forma silenciosa. En este caso, ca-elmagent.rsp es el nombre del archivo de respuesta.

```
sh install_ca-elmagent.sh -s ca-elmagent.rsp
```

El agente se instala según los valores de configuración proporcionados que guardó en el archivo de respuesta.

3. Compruebe que aparece el siguiente mensaje:

```
Installation of <ca-elmagent> was successful.
```

Validación de los resultados de la instalación silenciosa

Antes de realizar una implementación extendida a varios host mediante una instalación silenciosa, es necesario validar los resultados de la instalación silenciosa inicial en el host de prueba.

Implementación de los agentes planificados restantes

La implementación del primer agente y las pruebas del archivo de respuesta que incluye la configuración del conector constituye la mayor parte del trabajo durante la implementación del agente. Todo este trabajo puede aprovecharse, e implementar de manera heredada el resto de agentes con mucho menos esfuerzo.

Para preparar host adicionales e instalar los agentes es necesario que se repitan algunos de los procedimientos realizados durante la instalación de los dos primeros agentes. Tenga en cuenta las siguientes tareas, basadas en el primer agente, durante la implementación de los agentes restantes:

1. Cree un directorio en el que se cargarán el archivo de instalación del agente, el archivo de respuesta y el archivo de los conectores. Este directorio es el <directorio de instalación>.
2. Copie el archivo tar en el host de destino y extraiga su contenido en el <directorio de instalación>.
3. Copie el archivo de respuesta en el <directorio de instalación>.
4. Copie el archivo Connectors.xml en el <directorio de instalación>.
5. (Opcional) Edite el archivo de respuesta.

Este paso no es necesario si se ha optado por utilizar elementos comunes en los casos en que sea posible.

6. Cree el grupo planificado y el usuario con privilegios bajos.
7. Invoque la instalación silenciosa.
8. Compruebe que la instalación se ha realizado correctamente.
 - a. Controle los eventos autocontrolados para el inicio del agente
 - b. Consulte los detalles de estado del agente.

Edición del archivo de respuesta

Cuando se instala un agente o se crea un archivo de respuesta en un sistema AIX, es necesario especificar los valores para los cinco parámetros que se muestran en la tabla de más abajo. Si se hace una copia de este archivo para volverlo a utilizar en otros sistemas, es posible editar los valores originales según sea necesario o, si resulta pertinente, utilizar los valores originales.

Para editar el archivo de respuesta

1. Inicie sesión en el host donde pretende invocar la instalación silenciosa.
2. Vaya al <directorio de instalación> donde se encuentra el archivo ca-elmagent.rsp.
3. Utilice un editor para modificar cualquiera de los valores que se muestran en la tabla siguiente y, a continuación, guarde el archivo ca-elmagent.rsp.

Campo	Descripción
ELM_SERVER	Define el nombre de host o dirección IP del servidor de CA User Activity Reporting Module. Introduzca el nombre del host si el servidor de CA User Activity Reporting Module obtiene su dirección IP de forma dinámica a través de DHCP.
INSTALL_DIR	La ruta completa al directorio raíz del agente. Valor predeterminado: /opt/CA/ELMAgent.
AGENT_AUTHKEY	La clave de autenticación del agente. En el Explorador de agente, Administración, seleccione el botón Clave de autenticación del agente para ver o configurar esta clave. Nota: Si el valor de la clave que se introduce durante la instalación no coincide con el valor de la interfaz de usuario, el servicio del agente no se iniciará tras la instalación.
AGENT_USER	El nombre de usuario para ejecutar el agente de CA User Activity Reporting Module. Se recomienda que cree una cuenta de usuario con privilegios bajos para ejecutar el agente antes de empezar con la instalación del agente. Valor predeterminado: root
FIPSMODE	Indica si el agente se ejecuta en modo FIPS. Valor predeterminado: DESACTIVADO

Campo	Descripción
DEFAULT_CONNECTORS	<p>El archivo exportado que contiene los valores de configuración de los conectores, incluida la ruta.</p> <p>Deje este campo vacío si el archivo Connectors.xml no está disponible.</p> <p>Valor predeterminado: <vacío></p>

Preparación de nuevos agentes para su uso

Utilice el procedimiento siguiente para preparar los agentes para su uso:

1. Aplique las actualizaciones de suscripción a agentes y conectores.
2. Complete la configuración de los conectores, lo cual también incluye la configuración de los orígenes de los eventos.
Nota: El archivo Connectors.xml obtenido del primer agente instalado proporciona plantillas que se pueden utilizar como base para los conectores específicos para ciertos orígenes de eventos.
3. Revise los informes y los resultados de las consultas para determinar si los datos se están recopilando y refinando de la forma esperada.
4. Ajuste la configuración de los conectores para cumplir con los requisitos locales.
5. (Opcional) Cree grupos de agentes y desplace el agente al grupo de agentes deseado.

Nota: Para obtener más detalles, consulte las *Guías de conectores* para el entorno operativo correspondiente y la *Guía de administración*.

Mantenimiento de los agentes

Las tareas de mantenimiento para agentes de CA User Activity Reporting Module incluyen las siguientes:

- Cambiar el usuario del agente, en caso de que la política corporativa así lo requiera.
- Solucionar los problemas cuando se instala el agente correctamente pero el servicio del agente no se inicia de forma correcta.
- Desinstalar el agente. En este caso, los procedimientos serán diferentes según se haya realizado una instalación interactiva o silenciosa.

Nota: Para obtener más información sobre la realización de tareas de mantenimiento, como por ejemplo la aplicación de actualizaciones de suscripción en agentes y conectores, la creación de grupos de agentes y el inicio o la detención de agentes, consulte la Ayuda en línea.

Solución de problemas de instalación del agente

En algunos casos, la vinculación de procesos no se produce de la forma esperada. Utilice el procedimiento siguiente para diagnosticar este error y solucionar el problema.

Para diagnosticar y corregir un error de vínculo

1. Inicie sesión en AIX como root.
2. Vaya hasta el directorio raíz del agente, /opt/CA/ELMAgent.
3. Escriba el comando siguiente:

```
ps - eaf|grep caelm
```

4. Examine los resultados que aparecen en pantalla.

- El resultado de un vínculo correcto es similar al resultado de ejemplo que se muestra a continuación: En este caso, el proceso caelmlwatchdog con ID 27773 se vincula correctamente con el proceso caelmlagent con ID 27771. Cuando se produce un vínculo correcto se inicia el servicio del agente.

```
root 27773 27771 0 18:11:12 ? 0:00 ./caelmlwatchdog
root 27771 1 0 18:11:07 ? 0:02 ./caelmlagent -b
root 27793 26155 0 18:14:22 pts/1 0:00 grep caelm
root 27772 27771 0 18:11:07 ? 0:00 ./caelmldispatcher
```

- Cuando se produce un error de vinculación, el resultado es similar al que se muestra en el ejemplo siguiente: En este caso, no se muestran los ID de los procesos caelmlwatchdog y caelmlagent y además tampoco se inicia el servicio del agente.

```
root 28386 26155 0 18:56:18 pts/1 0:00 grep caelm
root 28300 1 0 18:51:39 ? 0:01 ./caelmldispatcher
```

Nota: Si no se produce la vinculación de caelmlwatchdog con caelmlagentm, finalice caelmldispatcher e inicie manualmente el servicio del agente.

5. Si determina que el agente se ha iniciado de forma incorrecta, haga lo siguiente:

- Para finalizar caelmldispatcher, escriba `kill -9 <ID del proceso caelmldispatcher>`, como se muestra en el ejemplo:

```
kill -9 28300
```

- Vaya al directorio `/opt/CA/ELMAgent/bin`.
- Inicie el servicio del agente de CA User Activity Reporting Module.

```
/S99elmlagent start
```

Aparecerá el mensaje `CA ELM Agent Started Successfully`.

Nota: Consulte de nuevo los detalles de estado del agente y compruebe que el agente ese está ejecutando.

Modificación del usuario con privilegios bajos del agente

Es posible sustituir el <nombre_de_usuario_original> del usuario con privilegios bajos del host del agente por un <nombre_de_usuario_nuevo>. Cuando se sustituye el nombre de usuario con el que se ejecuta el agente, se debe actualizar la interfaz de usuario de CA User Activity Reporting Module con el nuevo nombre de usuario.

Para cambiar el usuario con privilegios bajos de un agente que se está ejecutando como un usuario con privilegios bajos

1. Agregue el nuevo nombre de usuario en el grupo primario.
2. Establezca una contraseña para el nuevo nombre de usuario y confírmela.
3. (Opcional) Elimine el <nombre_de_usuario_original> del grupo.
4. (Opcional) Suprima el <nombre_de_usuario_original> del host.
5. Actualice la IU de CA User Activity Reporting Module con el <nombre_de_usuario_nuevo> para el agente:
 - a. Haga clic en la ficha Administración.
 - b. Expanda el Explorador de agente.
 - c. Expanda el Grupo de agentes predeterminado o el Grupo de agentes definido por el usuario al que pertenece el agente, y a continuación, selecciónelo.
 - d. Haga clic en Editar detalles del agente.
 - e. Especifique el nombre del usuario nuevo.
 - f. Haga clic en Guardar.

Desinstalación del agente

Siga el procedimiento siguiente para desinstalar el agente de un host AIX.

Para desinstalar el agente

1. Inicie sesión como root en el host AIX donde está instalado el agente.
2. Acceda al símbolo del sistema y vaya a la ruta siguiente:

directorio_instalación/install folder

3. Ejecute el siguiente comando:

```
sh uninstall_ca-elmagent.sh
```

4. Compruebe que el mensaje final indica la eliminación del agente. Por ejemplo:

```
Removal of <ca-elmagent> was successful.
```