



Aranda AGENTE LINUX®

Manual de Instalación

Introducción

El Agente Aranda para sistemas Linux, versión 3.1, se encarga de recolectar la siguiente información en cada una de las estaciones de trabajo (ya sea en máquinas de 32 o 64 bits) donde es instalado, para procesarla y visualizar el inventario respectivo en la consola de Aranda ASSET MANAGEMENT:

- Distribución Linux instalada
- Versión del kernel
- Usuario
- Idioma
- Descripción del procesador
- Velocidad del procesador
- Información de las particiones de disco duro
- Configuración TCP/IP
- Hardware reconocido por el sistema operativo
- Memoria física instalada
- Memoria virtual
- Información de la BIOS
- Información de los sockets de la RAM
- Información general del equipo (Marca, Serial)
- Información de los slots de la board
- Información general de la tarjeta de video
- Información de las unidades de disco duro y CDRom
- Software instalado
- Archivos con código ejecutable
- Archivos con extensión programada

NOTA: Tenga en cuenta que a las estaciones Linux con agente instalado sólo se les puede tomar inventario, por lo tanto, las funciones de administración remota o control remoto desde la consola Aranda ASSET MANAGEMENT no aplicarán.

Tabla de Contenido

| | |
|--|-----------|
| Introducción | 2 |
| Requerimientos del sistema | 4 |
| Instalación del Agente por ejecución del instalador gráfico | 6 |
| Recomendaciones y requisitos iniciales para el uso del instalador | 6 |
| Uso de un archivo existente de perfil de inventario | 9 |
| En la carpeta de instalación..... | 9 |
| Archivo existente en otra ruta | 10 |
| Configuración de parámetros para crear archivo de perfil de inventario | 11 |
| Configuración de la recolección del inventario | 16 |
| Instalación local del agente | 18 |
| Instalación remota del agente | 19 |
| Desinstalación del agente..... | 22 |
| Instalación del Agente Linux sin entorno gráfico | 24 |
| Archivo existente de perfil de inventario | 26 |
| En la carpeta de instalación..... | 26 |
| Archivo existente en otra ruta | 26 |
| Configuración de parámetros para crear archivo de perfil de inventario | 27 |
| Configuración de la recolección del inventario | 29 |
| Instalación local del agente | 29 |
| Instalación remota del agente | 30 |
| Desinstalación del Agente | 31 |
| Consideraciones generales de la instalación | 33 |

Requerimientos del sistema

Requerimientos de Hardware y Sistema Operativo

Los requerimientos del sistema para la instalación del módulo de inventario Linux son:

En el cliente

| | |
|----------------------------|--|
| Procesador | 486 de 66 Mhz o superior |
| Memoria | 16 MB RAM |
| Sistema Operativo | <p>Distribuciones GNU/Linux Soportadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Red Hat 9.0 Red Hat Enterprise 4.0 en adelante Fedora Core 3.0 en adelante Suse Enterprise Server 10 en adelante OpenSuse 10.2 en adelante Mandriva Release 2006 en adelante CentOS 4.0 en adelante Debian 4.0 (Etch) en adelante Ubuntu 6.06 LTS en adelante Slackware 11.0 en adelante Gentoo 2007 en adelante <p>Nota: Para otras versiones y/o distribuciones por favor consulte directamente con el área de soporte</p> |
| Espacio libre en DD | <u>20</u> MB |
| Adaptador de red | Adaptador Ethernet 10/100 Mbit |
| Protocolo | TCP/IP |

Requerimientos de Software

En el servidor

- Aranda File Server Web Edition 7.2
- Aranda Asset Management Server 7.2
- Aranda Asset Management Console 7.2

En el cliente

- Para garantizar una adecuada recolección de inventario en máquinas Linux, se deben tener los siguientes paquetes instalados (o su equivalente):

`fdisk`

`lsb-release` (excepto en Slackware)

`libstdc++6xx - dev` (Los archivos de desarrollo de la GNU Standard C++ Library) en una versión que sea igual o superior a la 6.0

NOTA: Esta revisión de paquetes instalados la puede realizar con el correspondiente gestor de paquetes de la distribución.

- Para instalación remota, se debe contar con la configuración adecuada de SSH. Para ello, debe primero verificar que tiene el correspondiente paquete para SSH instalado y tener el puerto correspondiente habilitado (generalmente es el 22). Adicionalmente, el demonio de SSH debe estar inicializado. Esto último lo puede hacer ejecutando el comando:

```
/etc/init.d/sshd start
```

o

```
/etc/init.d/ssh start
```

Dependiendo de su distribución. Adicionalmente, tenga en cuenta que esta conexión SSH no debe presentar retardos, para una correcta instalación remota.

Instalación del Agente por ejecución del instalador gráfico

Recomendaciones y requisitos iniciales para el uso del instalador

Debido a la diversidad de las interfaces en los diferentes sistemas GNU/Linux, el instalador gráfico se carga a partir del proceso de instalación del agente Linux que se ejecuta desde línea de comandos.

Para realizar la instalación el usuario debe acceder a la máquina GNU/Linux directamente en un ambiente de consola. Si se trabaja desde un entorno gráfico, es necesario abrir una terminal para ejecutar las líneas de comandos. Para ello, siga estos pasos dependiendo del sistema de escritorio con el que cuente (GNOME / KDE):

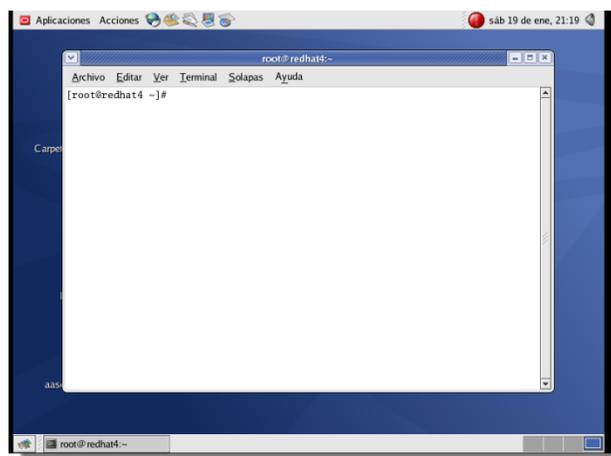
GNOME

1. Haga clic derecho sobre el escritorio.
2. Del menú contextual, seleccione la opción **[Open Terminal]** / **[Abrir una Terminal]**.



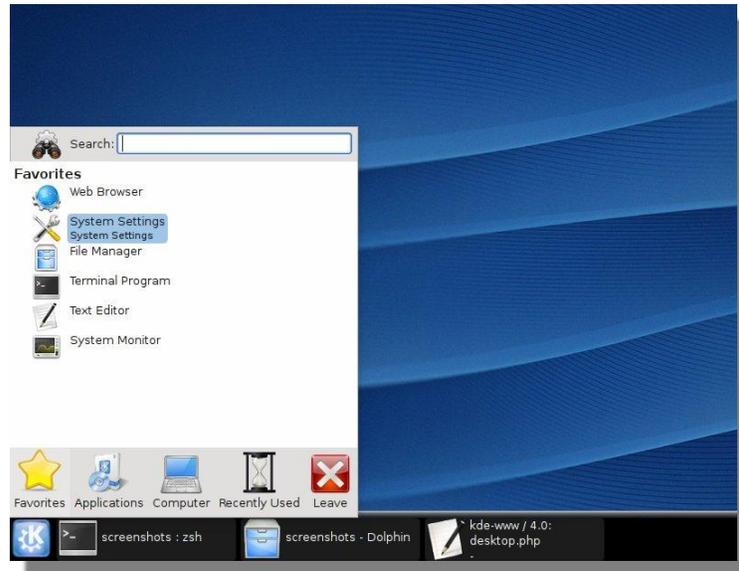
También es posible acceder a la Terminal desde el menú de **Aplicaciones instaladas**.

3. De inmediato se abre una ventana con una terminal para ejecutar la línea de comandos.



KDE

Para un entorno gráfico de escritorio KDE, es posible acceder a la terminal desde el menú principal de aplicaciones, seleccionando la opción [Terminal Program].



La instalación del Agente se lleva a cabo mediante la ejecución del script *install.sh*.

Para esta instalación, es necesario que el usuario autenticado sea “*root*”, ya que se debe tener una cuenta de usuario con los privilegios suficientes para crear directorios y ejecutar el programa de instalación.

Una vez cumplido este requisito, siga los pasos explicados a continuación:

1. Para realizar la instalación en máquinas de 32 bits, copie localmente el archivo autoexpandible del agente “*aalinuxsetupv3_1.sh*”; puede copiarlo en el escritorio, o en una carpeta general como */tmp/*. Para realizar la instalación en máquinas de 64 bits, copie el archivo “*aalinuxsetupv3_1_64bits.sh*”. Para el ejemplo explicado en el siguiente paso, el archivo se ubicó en la carpeta */tmp*.
2. Desde la línea de comandos, en la terminal ejecute el archivo copiado. Para este ejemplo, en */tmp* se ejecuta (según el caso):

```
./aalinuxsetupv3_1.sh
```

```
./aalinuxsetupv3_1_64bits.sh
```

Luego presione la tecla <Enter>. Recuerde que si usted no es el usuario “*root*” en el momento de realizar la instalación, en la terminal aparece el siguiente mensaje:

“ATENCIÓN: Debe ser *root* para ejecutar el presente instalador”.

Si la ejecución del instalador se realiza por primera vez en la estación de trabajo, verá todo el resultado del proceso de descompresión de los archivos del instalador de Agente Aranda LINUX.

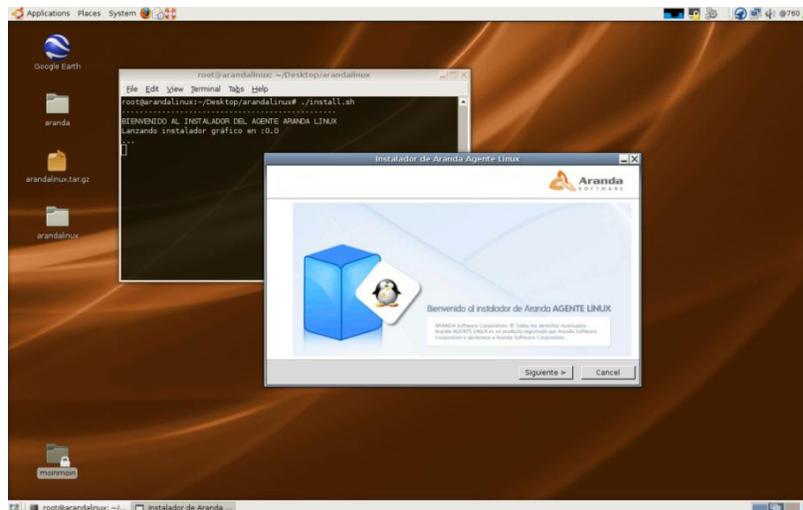
Desde la primera vez que se ejecuta el instalador, se valida la existencia del archivo `/usr/lib/libstdc++.so.6` (parte de los requerimientos de software). Si el archivo no existe, no se cumple la dependencia de software y por lo tanto, el instalador no iniciará su proceso.

NOTA: Tenga en cuenta que en la distribución Gentoo esta librería puede estar en otra ubicación. Para solucionar esto, deberá crear un link simbólico de este archivo en `/usr/lib`. Una vez se encuentre ubicado en esta ruta, ejecute:

```
ln -s RUTA_ARCHIVO_LIBSTDC++
```

A continuación se iniciará el instalador. Si previamente ya se ha hecho dicha descompresión de archivos en la estación, el instalador iniciará directamente.

3. Cuando ejecute el comando anterior, deberá obtener en la pantalla la siguiente imagen:



- 3.1. Una vez ejecutado el comando, debe presionar **[Siguiete]** para poder avanzar en el proceso.
- 3.2. Seleccione la Instalación o Desinstalación del Agente, como se muestra a continuación y luego presione **[Siguiete]**.



- 3.3. Lea cuidadosamente el contrato y acepte los términos del acuerdo de licencia para poder continuar.



- 3.4. Presione [**Siguiete**] y le aparecerá una de las siguientes tres opciones, dependiendo de la existencia previa o no del archivo de configuración del inventario:

- La primera opción se presenta cuando la carpeta de instalación contiene un archivo de perfil de inventario; en tal caso, vea la sección [Uso de un archivo existente de perfil de inventario](#).
- La segunda opción se presenta cuando no hay archivo de perfil de inventario en la carpeta de instalación, pero se tiene un archivo de perfil de inventario ubicado en otra ruta; en tal caso vea la sección [Archivo existente en otra ruta](#).
- La última opción se presenta cuando no hay archivo de perfil de inventario en la carpeta de instalación, pero se desea crear un perfil nuevo, donde se solicitarán los parámetros de configuración del Agente. Para este caso vea la sección [Configuración de parámetros para crear archivo de perfil de inventario](#).

Uso de un archivo existente de perfil de inventario

En la carpeta de instalación

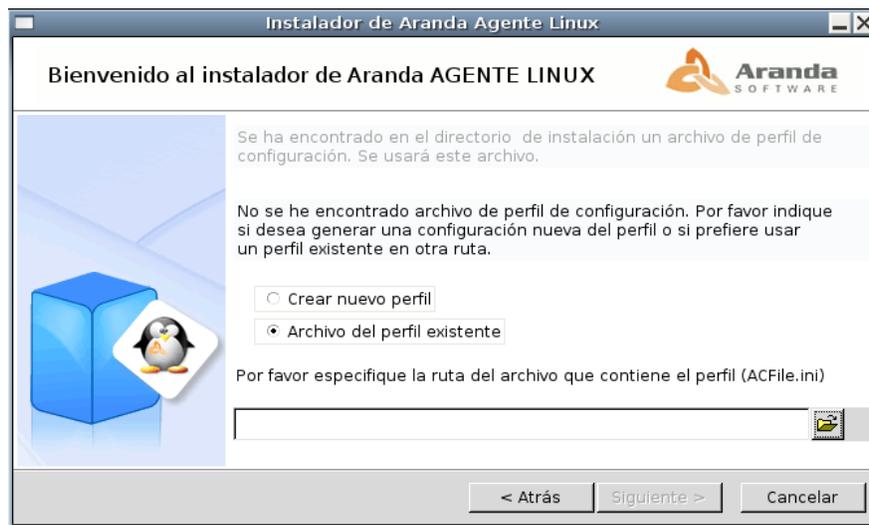
Para este caso, donde en la carpeta de instalación ya existe un archivo de perfil de inventario (ACFile.ini), después de Aceptar los términos de la licencia, usted verá en la pantalla lo siguiente:



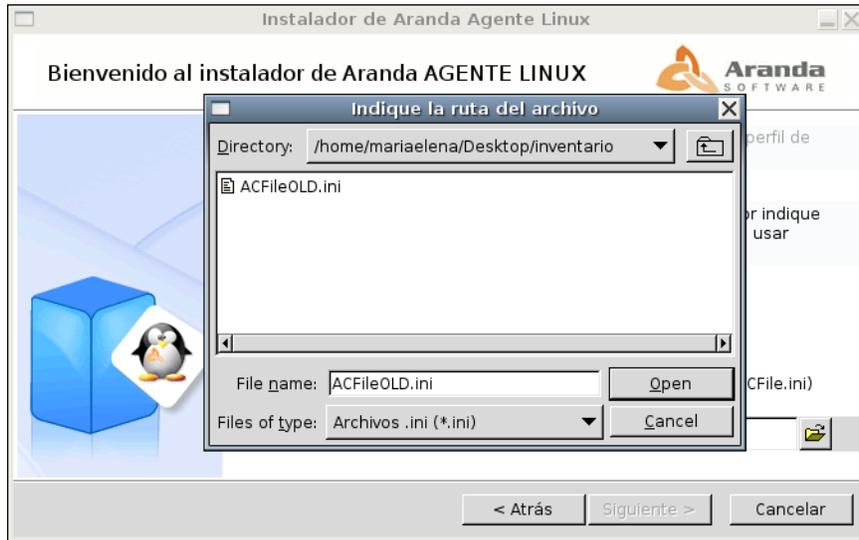
De esta manera, sólo deberá hacer clic en **[Siguiente]** para pasar a la sección de [Configuración de la recolección del inventario](#).

Archivo existente en otra ruta

Si en la carpeta de instalación no existe un archivo de perfil de inventario, tendrá la opción de seleccionar un archivo de perfil existente ubicado en otra ruta, siempre y cuando este archivo tenga la configuración adecuada para la recolección de su inventario. En tal caso, marque la opción correspondiente, como se muestra en la siguiente imagen:



A continuación, ingrese la ruta completa del archivo o si lo prefiere, puede hacer clic en el botón ; enseguida aparecerá una nueva ventana, donde podrá ubicar el archivo requerido. Escoja cualquier archivo *.ini, *.txt o *.doc, siempre y cuando tenga el formato adecuado de perfil de inventario.



En caso que se escoja un archivo que no tiene el contenido adecuado de perfil de inventario, saldrá el mensaje de error **“Por favor verifique que colocó un archivo válido”**, por lo que no podrá continuar la instalación hasta que ingrese un archivo válido de perfil de inventario.

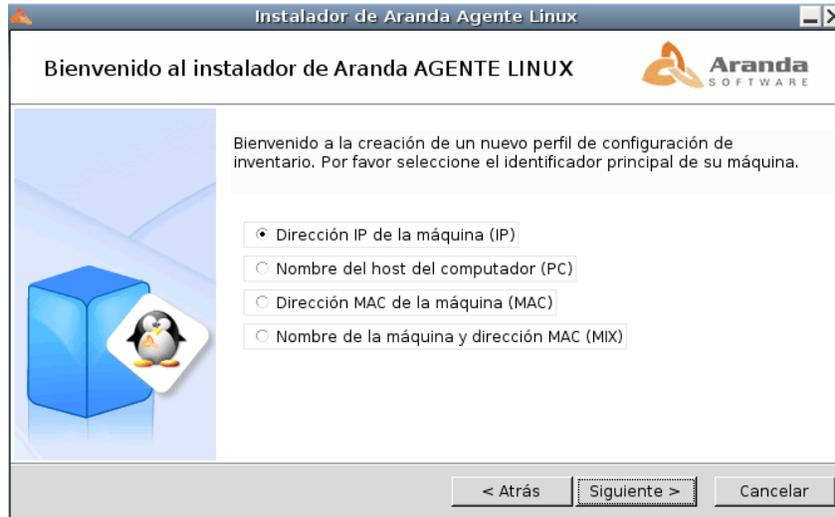
Quando haya seleccionado el archivo correcto, sólo haga clic en **[Siguiente]** para pasar a la [Configuración de la recolección del inventario](#).

Configuración de parámetros para crear archivo de perfil de inventario

Este caso aplica cuando dentro de la carpeta de instalación no se encuentra ningún archivo previo de perfil del inventario, por lo cual tiene la opción de crear uno nuevo.



1. Al presionar **[Siguiete]**, encontrará una primera pantalla que le preguntará por el identificador principal de su estación de trabajo en el inventario resultante. De esta manera, podrá seleccionar entre la dirección IP de la estación (IP), el nombre del host (PC), la dirección MAC (MAC) o una combinación del nombre con la MAC (MIX).



2. Al presionar **[Siguiete]**, podrá hacer la selección de las extensiones de archivos que desee que sean buscados durante el inventario. Como opciones principales tiene: MP3, SH, JPG, BMP, PNG y TAR.GZ. Podrá seleccionar las que requiera, tal como se observa en la siguiente imagen:



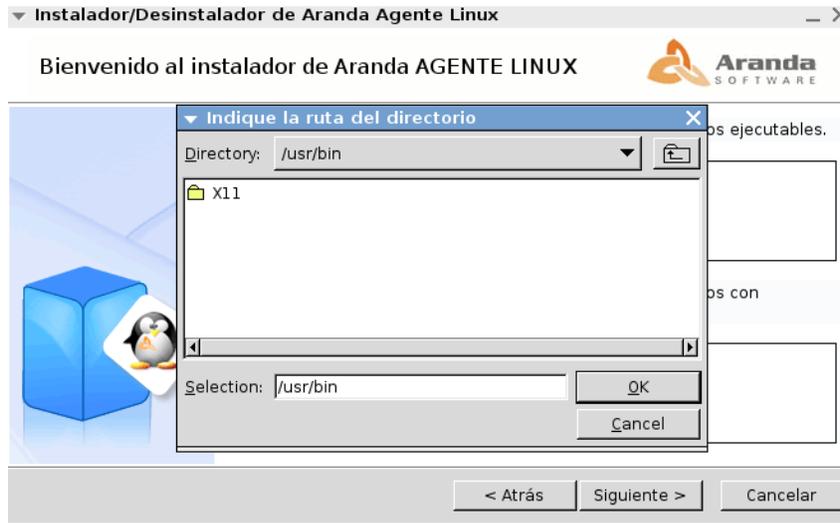
3. Adicional a esta lista, podrá añadir otras extensiones que pueda requerir. Para ello, haga clic en **[Agregar otras extensiones]**. Le aparecerá una ventana nueva, donde deberá digitar en mayúscula la extensión deseada, luego haga clic en **[OK]** y la extensión será adicionada. En caso que necesite incluir más, repita este procedimiento cuantas veces lo requiera.



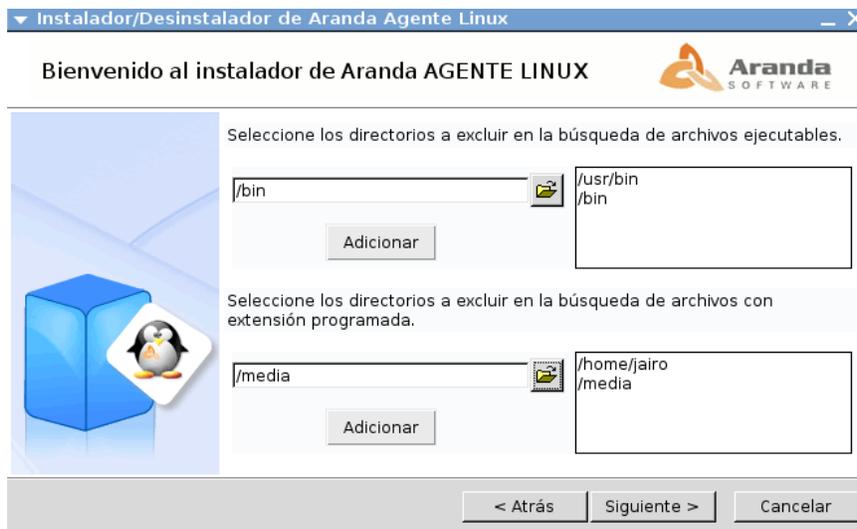
4. Presione [Siguiete] y defina las rutas de los directorios que quiere excluir de la búsqueda de ejecutables y de archivos con extensiones programadas. Al delimitar esto, se agiliza el tiempo total que toma el Agente Linux cada vez que recolecte la información para el inventario del equipo.



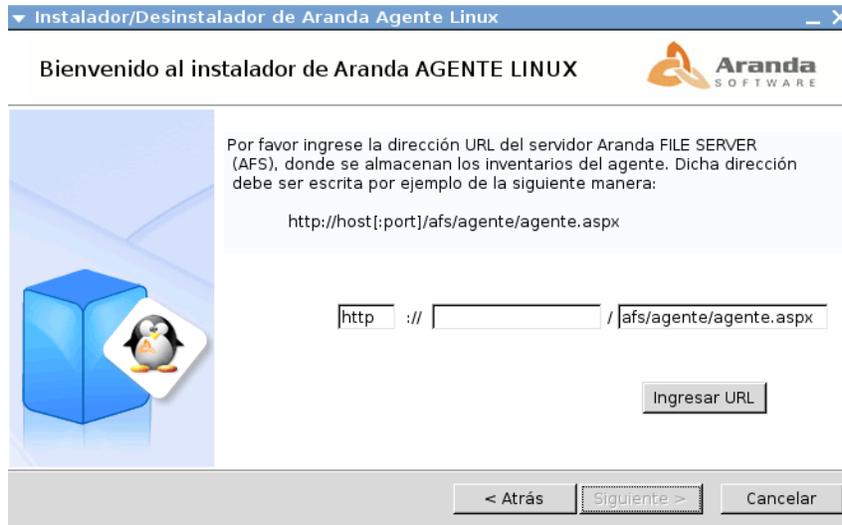
5. A continuación, ingrese la ruta completa del directorio o deje el espacio en blanco y haga clic en el botón , con lo cual aparecerá una nueva ventana, donde podrá ubicar el directorio deseado:



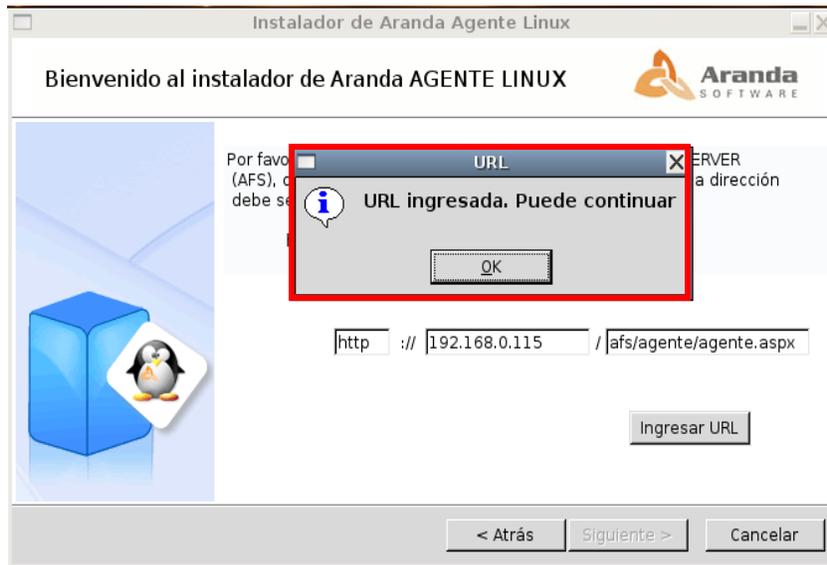
6. Ingrese las rutas para cada uno de los casos (búsqueda de ejecutables y búsqueda de archivos con extensión programada).
7. Haga clic en **[Adicionar]** y en los recuadros de la parte derecha aparecen las rutas seleccionadas.



8. Presione **[Siguiete]** e indique la dirección URL del servidor Aranda FILE SERVER (AFS), donde se almacenarán los inventarios del Agente. Encontrará tres casillas en las que deberá introducir la dirección completa. En la primera casilla, debe escribir “http” o “https” según sea el caso. En la segunda casilla registre el nombre o la IP del host correspondiente. Finalmente, en la tercera casilla ingrese la ruta del AFS destinada a la recepción de los archivos de inventario de estaciones Linux, que por definición es la siguiente: **“afs/agente/agente.aspx”**. Sin embargo, verifique que corresponda a la ruta del AFS instalado en su servidor.



9. Haga clic en **[Ingresar URL]** y si la información fue engrasada correctamente, obtendrá un mensaje como el siguiente:



10. Presione **[Siguiete]** y pasará a la sección de [Configuración de la recolección del inventario](#).

Configuración de la recolección del inventario

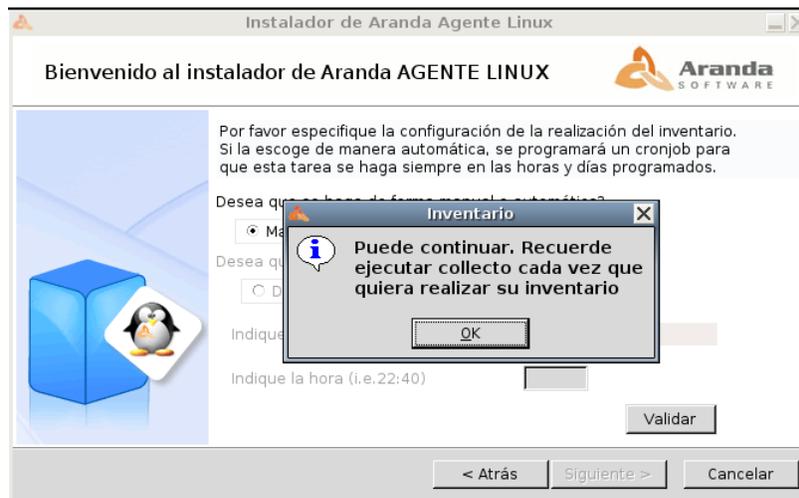
En este punto ya se tienen definidos los parámetros para la realización del inventario, bien sea a partir de un archivo de perfil previo o la creación de un perfil nuevo. A continuación configure la forma en la que se realizará la recolección del inventario.

1. Seleccione si desea manual o automático.

A. La primera opción es escogerlo **Manual**, como se muestra a continuación:



Haga clic en [Validar]. De inmediato aparece un mensaje como el siguiente:



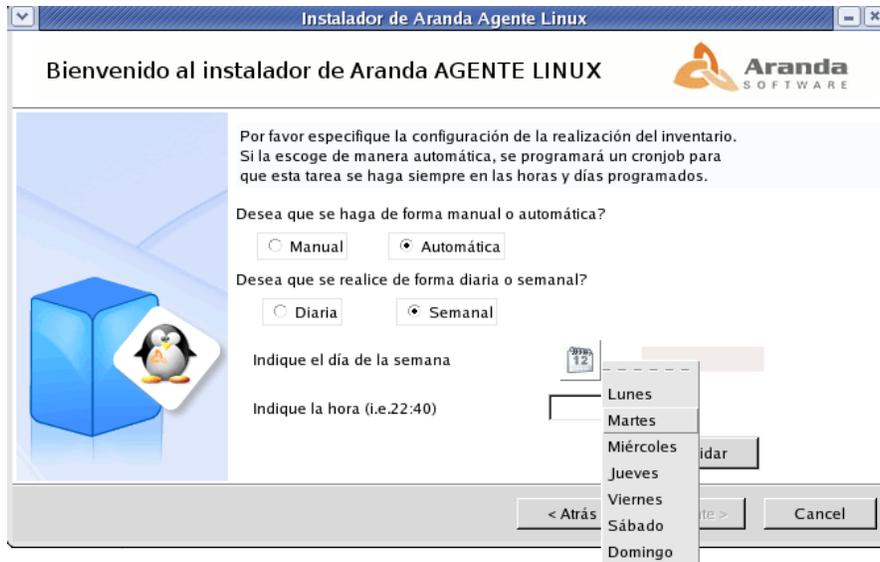
En este caso, el usuario deberá realizar la recolección del inventario cada vez que quiera enviarlo; para ello, se deberá ejecutar como usuario **root**:

```
/opt/aranda/collecto /sw_all
```

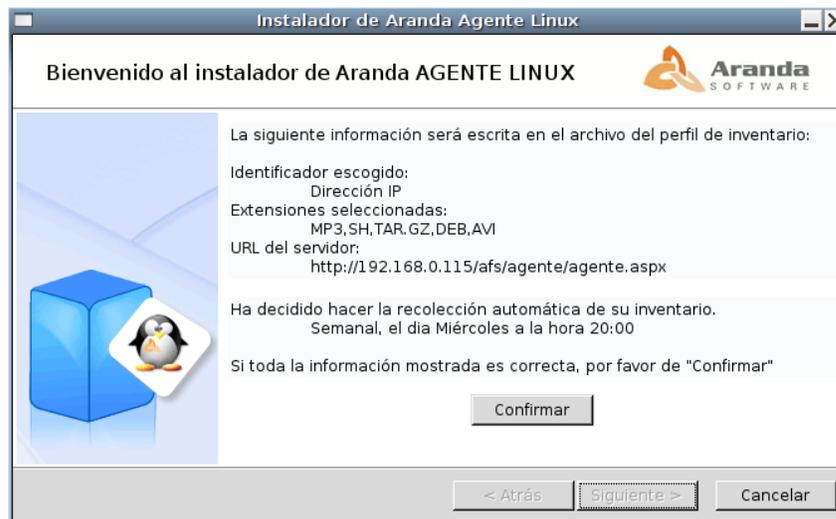
Por esta razón es recomendable que sólo en casos muy especiales se escoja la recolección **Manual**.

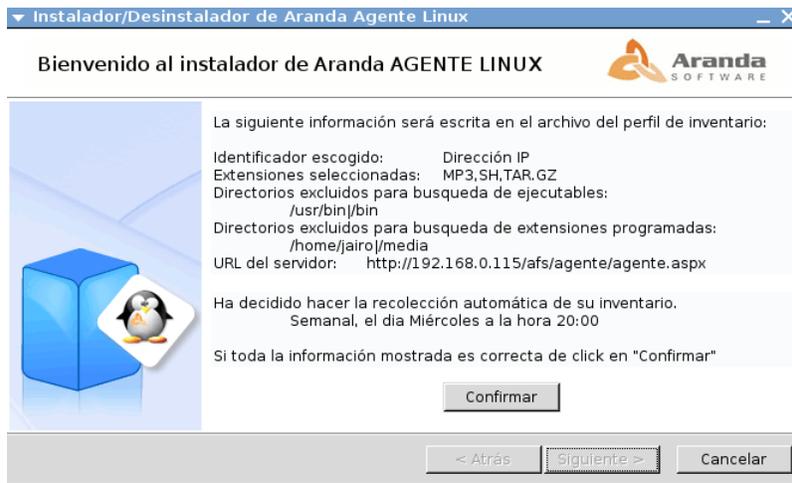
- B. La segunda opción es escogerlo **Automático**, de tal forma que se programa una tarea en el *crontab* de la estación de trabajo.

Seleccione si desea realizar la recolección **Diaria** o **Semanal**. En el primer caso únicamente deberá ingresar el dato de la hora (formato de 24 hrs). En el segundo caso, deberá ingresar la hora y además, el día de la semana en el que quiere que se haga la recolección; para ello presione el icono  y seleccione el día de la semana que requiera:



2. En cualquiera de los dos casos, cuando termine de ingresar los datos necesarios, haga clic en **[Validar]**.
3. Presione **[Siguiente]** y de inmediato aparecerá un resumen de lo configurado para la instalación del Agente de la siguiente manera:





4. Presione [Confirmar] y luego [Siguiente]. Enseguida se procede a realizar la instalación.

NOTA: Es importante tener en cuenta que si al presionar [Confirmar] no existe un archivo de perfil previo, todo lo seleccionado se escribirá en el nuevo archivo de perfil de inventario. Por tanto es importante presionar siempre [Confirmar] antes de proceder con la instalación.

Para hacer la instalación del Agente Aranda Linux, se tienen dos posibilidades: hacer una [instalación local del Agente](#) en la estación en la que se está ejecutando el instalador, o hacer la [instalación remota del Agente](#) a otras estaciones con *SSH* habilitado.

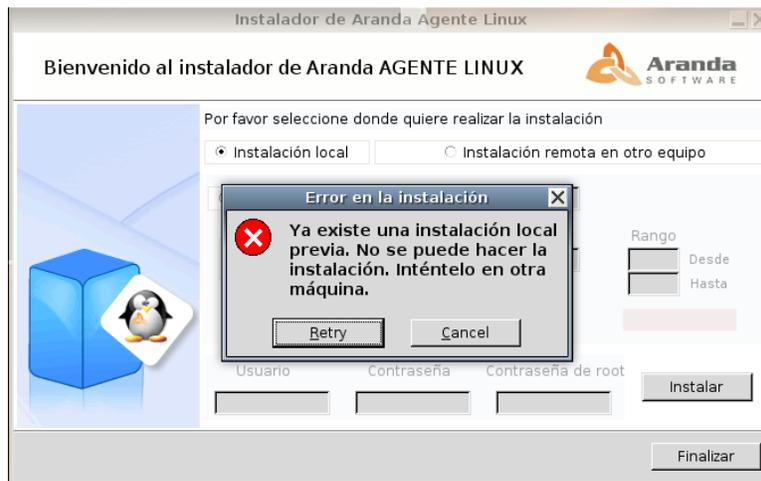
Instalación local del Agente

1. Seleccione “Instalación local”, como se muestra a continuación:



- Haga clic en **[Instalar]**. Si la operación fue exitosa, presione **[OK]** en la ventana de confirmación. Esto implica que la recolección ha empezado en la estación de trabajo, y si se estableció la recolección automática, se implementa el trabajo *cron* (programado) correspondiente. Si requiere hacer la instalación en estaciones remotas, podrá hacerla cambiando la opción a [Instalación remota en otro equipo](#).

Es importante tener en cuenta que la instalación se podrá realizar únicamente si no existe una instalación local previa del Agente Linux. En caso contrario, aparecerá un mensaje de error como el siguiente:



Si esto sucede, primero deberá desinstalar el Agente previo. Para ello, ejecute el procedimiento descrito en [desinstalación local del agente](#) y luego podrá volver a intentar la instalación local.

Los archivos generados por la instalación se describen en la sección [Consideraciones generales de la instalación](#).

Instalación remota del Agente

En la versión 3.1 del Agente Aranda Linux se cuenta con la posibilidad de realizar la instalación del Agente de manera remota. Para ello, debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Tanto la estación desde donde se realice la instalación, como las que recibirán dicha instalación de forma remota, deben tener habilitado el puerto para *SSH*. Adicionalmente, deben tener iniciado el demonio encargado de recibir y enviar peticiones de *SSH* (Ver [Requerimientos de Software](#) en el cliente).

- Por motivos de seguridad, no es recomendable hacer *SSH* a otro computador usando la cuenta de *root* (incluso en algunos casos la conexión *SSH* está deshabilitada para esta cuenta). Por esta razón, es necesario usar la de alguno de los usuarios de la estación, y después, validarse como *root*. Considerando lo anterior, para poder realizar la instalación remota, debe contar con un nombre de usuario, su respectiva contraseña y la contraseña de la cuenta *root*. Si cualquiera de los tres es incorrecto, aparecerán mensajes de error y la instalación no se podrá realizar hasta que no se ingresen los datos correctos.

NOTA: Es muy importante tener en cuenta que ciertas distribuciones manejan *sudoers*, es decir, usuarios con privilegios de administrador (como por ejemplo la distribución Ubuntu). Para estos casos, las contraseñas del usuario *sudoer* permiten tener privilegios de *root*. Por ello, es **NECESARIO** que en la estación de trabajo correspondiente se asigne una contraseña de *root*, ejecutando el siguiente comando:

```
sudo passwd
```

- Es importante que la conexión *SSH* no presente retardos. Para la distribución Debian en particular, es necesario modificar el archivo `/etc/ssh/ssh_config` y comentar las siguientes líneas:

```
GSSAPIAuthentication yes
GSSAPIDelegateCredentials no
```

Si estos retardos no se corrigen, la instalación remota no podrá realizarse.

1. Al seleccionar “**Instalación remota en otro equipo**”, tendrá dos posibilidades:

- A. La primera es ingresar la IP completa del host o máquina donde desea realizar la instalación, luego ingresar la IP correspondiente, un nombre de usuario de la máquina, la respectiva contraseña y la contraseña de *root*.

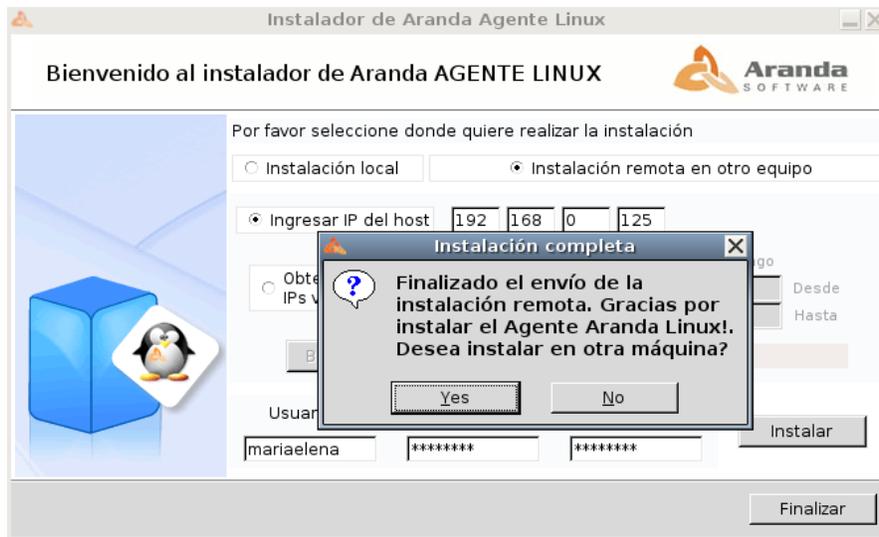


- B. La segunda posibilidad es realizar la búsqueda de las IPs posibles en su red. Para ello, haga clic en **Obtener lista de IPs válidas**, indique la red correspondiente y a continuación, defina el rango de búsqueda y presione **[Buscar]**.



Presione **[Seleccionar]** y verá el listado completo de IPs válidas en su red. Seleccione una de ellas e ingrese un nombre de usuario de la estación, su respectiva contraseña y la contraseña de **root**.

- 2. Para cualquiera de los dos casos anteriores, a continuación presione **[Instalar]**. En ese momento el instalador realizará una verificación del acceso a la estación con la IP indicada y con los datos suministrados. Adicionalmente, verificará que no exista una instalación previa en la estación. Si todo es correcto y la instalación se puede enviar de forma exitosa, obtendrá el siguiente mensaje en pantalla:



Si lo requiere, puede seguir realizando la instalación remota en otras estaciones. De esta manera, la instalación en un grupo de estaciones de trabajo puede realizarse de manera ágil y eficiente.

Es importante tener en cuenta que la instalación se podrá realizar únicamente si no existe una instalación local previa del Agente Linux. En caso contrario, aparecerá un [mensaje de error parecido al descrito en la instalación local](#).

Si esto sucede, primero deberá desinstalar el Agente previo. Si corresponde a la versión 3.1, podrá hacer uso de la [desinstalación remota del agente](#). En caso que cuente con la versión 1.0 o 2.0, deberá realizar manualmente la desinstalación, ejecutando el siguiente comando como *root* en la máquina donde desinstalará:

```
/opt/aranda/inst_cap /remove
```

Luego de realizar la desinstalación del Agente previo, podrá volver a intentar la instalación remota.

Los archivos generados por la instalación se describen en la sección [Consideraciones generales de la instalación](#).

Desinstalación del agente

Tenga en cuenta que este proceso de desinstalación aplica para todas las versiones del Agente cuando se usa la desinstalación local, y únicamente para la versión 3.1 del Agente cuando se usa la desinstalación remota. En este último caso, cuando quiera hacer la desinstalación de la versión 1.0 ó 2.0 del Agente, deberá ejecutar el siguiente comando como usuario *root* en la máquina donde desinstalará:

```
/opt/aranda/inst_cap remove
```

El proceso de desinstalación se describe a continuación:

1. Ejecute el instalador y seleccione **Desinstalar el Agente**.



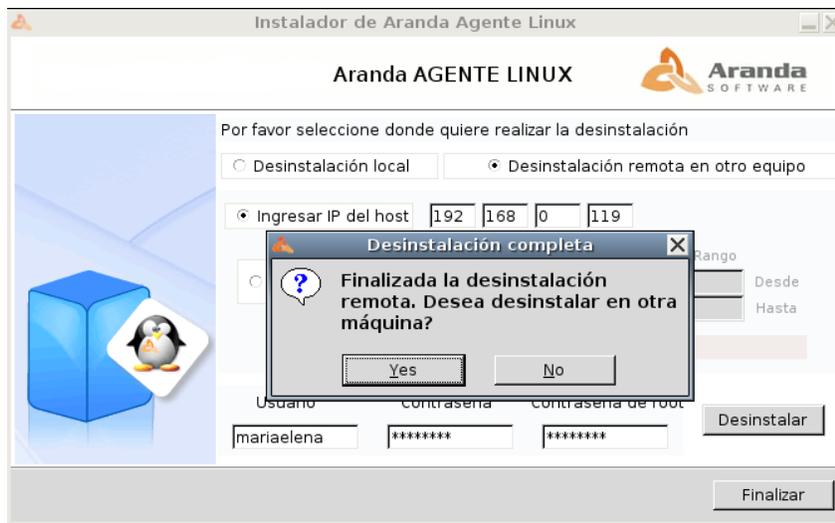
2. Seleccione si desea realizar la desinstalación local o remota del Agente.

Desinstalación local del Agente

1. Seleccione **[Desinstalar]**.
2. En la ventana de confirmación, presione **[OK]**.

Desinstalación remota del Agente

1. De forma similar a lo descrito en la [Instalación remota del agente](#), en la desinstalación tiene la opción de ingresar la IP de la máquina, o puede realizar la búsqueda de las IPs válidas en la red.
2. Ingrese un nombre de usuario válido en la estación a realizar la desinstalación, su respectiva contraseña y la contraseña de **root**. Se verificará que todos los datos sean correctos. Si la desinstalación se puede llevar a cabo, aparecerá en pantalla el siguiente mensaje:



3. En cualquiera de los dos casos, una vez iniciada la desinstalación, son eliminados los archivos instalados en las rutas `/opt/aranda`, `var/log/aranda` y la programación registrada en el `crontab`.

Instalación del Agente Linux sin entorno gráfico

Esta forma de hacer la instalación se habilita si no se encuentra ningún entorno gráfico activo en la estación Linux. Para ello, siga estas instrucciones:

1. Para realizar la instalación en máquinas de 32 bits, copie localmente el archivo `“aalinuxsetupv3_1.sh”`; puede copiarlo en el escritorio, o en una carpeta general como `/tmp/`. Para realizar la instalación en máquinas de 64 bits, copie el archivo `“aalinuxsetupv3_1_64bits.sh”`. Para el ejemplo explicado en el siguiente paso, el archivo se ubicó en la carpeta `/tmp`.
2. Desde la línea de comandos, en la terminal, ejecute el archivo. Para ello, debe estar autenticado como `root` de la máquina. Para este ejemplo, en `/tmp` se ejecuta lo siguiente (según sea el caso):

```
./aalinuxsetupv3_1.sh
```

```
./aalinuxsetupv3_1_64bits.sh
```

Luego presione la tecla `<Enter>`. Recuerde que si usted no es usuario `“root”` en el momento de realizar la instalación, en la terminal aparece el siguiente mensaje:

“ATENCIÓN: Debe ser root para ejecutar el presente instalador”.

Si la ejecución del instalador se realiza por primera vez en la estación de trabajo, verá todo el resultado del proceso de descompresión de los archivos del instalador de Agente Aranda LINUX.

Desde la primera vez que se ejecuta el instalador, se valida la existencia del archivo `/usr/lib/libstdc++.so.6` (parte de los requerimientos de software). Si el archivo no existe, no se cumple la dependencia de software y por lo tanto, el instalador no iniciará su proceso.

NOTA: Tenga en cuenta que en la distribución Gentoo esta librería puede estar en otra ubicación. Para este caso, deberá crear un link simbólico de este archivo en `/usr/lib`. Una vez se encuentre ubicado en esta ruta, ejecute:

```
ln -s RUTA_ARCHIVO_LIBSTDC++
```

A continuación, se iniciará el instalador. Si previamente ya se ha hecho dicha descompresión de archivos en la estación, el instalador iniciará directamente.

3. Cuando ejecute el anterior comando deberá obtener en la pantalla la ventana que se muestra a continuación:

```

[root@localhost tmp]# ./aalinuxsetupv3_1.sh
Chequeando version de libstdc++.so
/usr/lib/libstdc++.so.6
Version correcta libstdc++.so.6
Desempacando ....
Descomprimiendo ....
Se descomprimio correctamente
BIENVENID@ LA INSTALACION/DESINSTALACION DEL AGENTE ARANDA LINUX

Nuestro Aranda Agente Linux está soportado para las distribuciones
más populares de Linux/x86. El instalador le permitirá crear perfiles
de instalación o acceder a perfiles ya creados, programar el inventario
automático y realizar la instalación del agente en su máquina local o
en máquinas remotas.

Si lo desea, también podrá hacer la desinstalación del agente.

Qué desea hacer?

Tiene las siguientes opciones:
[1] (Default) Instalación del agente
[2] Desinstalación del agente
[3] Cancelar
Por favor ingrese el número de su elección >> _

```

- Ingrese el número de su elección. En este caso, **1** para la instalación, **2** para la desinstalación y **3** para Cancelar. Al lado de determinado número también puede aparecer la opción **Default**, lo cual indica que al presionar <Enter>, se usará esa opción por defecto.
- En caso de escoger la opción **Instalación del Agente**, aparecerán los términos de licencia. Para aceptar y continuar, presione la tecla [A] y luego presione <Enter>.

```

Este Contrato constituye el acuerdo total entre las partes en relación a la mate
ria en él tratada y reemplaza a cualesquier acuerdos o contratos anteriores sean
éstos orales o escritos. Por el presente también acuerda que toda variación o t
érmino adicional incluido en cualquier orden de compra o demás notificaciones es
critas o documentos emitidos por usted en relación al Software producto de la li
cencia aquí estipulada no tendrán ningún efecto. Todo incumplimiento o retraso p
or parte de Aranda en la aplicación de sus derechos en virtud de este Contrato o
producto del incumplimiento del mismo no constituirá el desistimiento por parte
de Aranda de los mismos.
Ningún distribuidor, agente o empleado de Aranda está autorizado a modificar est
e Contrato.
En la eventualidad de que alguna disposición de este Contrato fuese declarada il
egal por algún tribunal competente, dicha disposición se aplicará en la mayor me
dida que lo permita la ley; el resto de las disposiciones incluidas en este Cont
rato no se verán afectadas y permanecerán vigentes.
Dirija todas sus preguntas concernientes al presente Contrato a la siguiente dir
ección Aranda Software Corporation, P.O Box 519, Hallandale, Florida, 33008-0519
, USA - Attention: President.
Este contrato tiene siete (7) paginas y al firmarlo abajo, el licenciataro decl
ara que lo ha leído y que lo entiende, y además que esta de acuerdo con el texto
completo de este contrato.

Cancelar [no] => [ENTER]
acepto la licencia [si] => 'A' >> A_

```

- Seleccione una de las tres opciones, dependiendo de la existencia previa o no del archivo de configuración del inventario:

La primera opción se presenta cuando la carpeta de instalación contiene un archivo de perfil de inventario; en este caso, vea la sección [Archivo existente de perfil de inventario](#).

La segunda opción se presenta cuando no hay archivo de perfil de inventario en la carpeta de instalación, pero se tiene un archivo de perfil de inventario ubicado en otra ruta; en este caso vea la sección [Archivo existente en otra ruta](#).

La última opción se presenta cuando no hay archivo de perfil de inventario en la carpeta de instalación, pero se desea crear un perfil nuevo, donde se solicitarán los parámetros de configuración del Agente; para este caso vea la sección [Configuración de parámetros para crear archivo de perfil de inventario](#).

Archivo existente de perfil de inventario

En la carpeta de instalación

Si existe un archivo de perfil de inventario en la carpeta de instalación, el instalador reconocerá automáticamente este archivo y le preguntará la forma en que desea hacer la recolección:

```
e Contrato.
En la eventualidad de que alguna disposición de este Contrato fuese declarada il
egal por algún tribunal competente, dicha disposición se aplicará en la mayor me
dida que lo permita la ley; el resto de las disposiciones incluidas en este Cont
rato no se verán afectadas y permanecerán vigentes.
Dirija todas sus preguntas concernientes al presente Contrato a la siguiente dir
ección Aranda Software Corporation, P.O Box 519, Hallandale, Florida, 33008-0519
, USA - Attention: President.
Este contrato tiene siete (7) paginas y al firmarlo abajo, el licenciario decl
ara que lo ha leído y que lo entiende, y además que esta de acuerdo con el texto
completo de este contrato.

Cancelar          [no] => [ENTER]
Acepto la licencia [si] => 'A' >> A

Se ha encontrado en el directorio de instalación un archivo de perfil de configu
ración. Se usará este archivo.

Desea que la recolección se haga:

[1] (Default) Automática - Cronjob
[2]          Manual
Por favor ingrese el número de su elección >> _
```

Para la recolección del inventario, consulte las opciones de [Configuración de la recolección del inventario](#).

Archivo existente en otra ruta

Si en la carpeta de instalación no existe un archivo de perfil de inventario, tiene la opción de seleccionar uno existente, ubicado en otra ruta siempre y cuando este archivo tenga la configuración adecuada para la recolección del inventario. En caso tal, marque la opción correspondiente (**Cargar perfil de otra ruta**) como se muestra en la siguiente imagen:

```
Ningún distribuidor, agente o empleado de Aranda está autorizado a modificar est
e Contrato.
En la eventualidad de que alguna disposición de este Contrato fuese declarada il
egal por algún tribunal competente, dicha disposición se aplicará en la mayor me
dida que lo permita la ley; el resto de las disposiciones incluidas en este Cont
rato no se verán afectadas y permanecerán vigentes.
Dirija todas sus preguntas concernientes al presente Contrato a la siguiente dir
ección Aranda Software Corporation, P.O Box 519, Hallandale, Florida, 33008-0519
, USA - Attention: President.
Este contrato tiene siete (7) paginas y al firmarlo abajo, el licenciario decl
ara que lo ha leído y que lo entiende, y además que esta de acuerdo con el texto
completo de este contrato.

Cancelar          [no] => [ENTER]
Acepto la licencia [si] => 'A' >> a

No se he encontrado archivo de perfil de configuración. Por favor indique si des
ea generar una configuración nueva del perfil o si prefiere usar un perfil exist
ente en otra ruta.

[1] (Default) Generar configuración nueva
[2]          Cargar perfil de otra ruta
Por favor ingrese el número de su elección >> _
```

Enseguida escriba la ruta **completa** donde se encuentra el archivo. Si selecciona uno que no tiene el contenido adecuado de perfil de inventario, saldrá un mensaje de error y en este caso no podrá continuar la instalación hasta que implemente uno válido.

Si todo es correcto, proceda a configurar la recolección del inventario. Para ello, consulte la [Configuración de la recolección del inventario](#).

Configuración de parámetros para crear archivo de perfil de inventario

Cuando no se cuenta con un archivo de perfil de inventario en la carpeta de instalación, ni en otra ruta, podrá generar un nuevo archivo de configuración de inventario. Para ello, escoja la opción **Generar configuración nueva**. Enseguida seleccione las características del inventario a realizar:

1. Escoja alguna de las siguientes cuatro opciones, para configurar el identificador de la estación en AAM:
 1. “IP” si se quiere identificar el equipo por su dirección IP.
 2. “PC” si se quiere identificar por el nombre del equipo.
 3. “MAC” si se quiere identificar por la MAC del equipo.
 4. “MIX” si se quiere identificar por el nombre de la máquina y su MAC.

Para esta configuración debe escribir el número correspondiente y presionar la tecla <Enter>.

2. Ingrese las extensiones que quiera incluir en el inventario. Debe escribir en letras mayúsculas la extensión; por ejemplo, “MP3”, “SH”, “EXE” (sin comillas), separadas por comas sin dejar espacios entre las extensiones. Presione la tecla <Enter>. En el siguiente ejemplo, se ingresan las opciones “RPM” y “MP3”.

```
Por favor ingrese las extensiones adicionales
a recolectar (ej: PNG,MP3) >> RPM,MP3 <Enter>
```

NOTA: El Agente no requiere una configuración especial para inventariar los archivos ejecutables. En sistemas GNU/Linux, son todos aquellos archivos que contienen código ejecutable reconocido por el sistema operativo. Otras extensiones (como *.mp3* o *.sh*) deben ser definidas si requiere que sean recolectadas en el proceso de inventario.

3. Ingrese las rutas correspondientes a la búsqueda de ejecutables y la de archivos con extensión programada. Debe separar las diferentes rutas con “pipes” (símbolo |). Por ejemplo, para la exclusión de directorios en la búsqueda de ejecutables deberá ingresar:

```
Por favor ingrese las rutas de los directorios que desea excluir
para la búsqueda de ejecutables
(ej:/bin|/home) >> /usr/bin|/home|/sbin
```

- Presione [Enter] y aparecerá lo correspondiente a la exclusión de directorios para la búsqueda de archivos con extensión programada. Por ejemplo:

```
Por favor ingrese las rutas de los directorios que desea excluir
para la búsqueda de extensiones programadas
(ej: /bin|/home) >> /etc|/home|/var
```

- Ingrese la dirección URL del servidor Aranda FILE SERVER (AFS), donde se almacenan los inventarios del Agente. Dicha dirección debe ser escrita de la siguiente manera: `http://host[:port]/paginaUpload`

Donde, `host` corresponde a la IP del servidor y `paginaUpload` es “`afs/agente/agente.aspx`”. Debe verificar que esta ruta corresponda a lo configurado en el AFS de su servidor.

Presione la tecla <Enter>. En el siguiente ejemplo, la URL ingresada es:

```
Por favor ingrese la dirección URL del servidor Aranda File Server
URL >> http://192.168.1.130/afs/agente/agente.aspx <Enter>
```

NOTA: Para que el resultado del inventario sea enviado de manera exitosa, es necesario que el AFS sea ingresado correctamente. Por lo que antes de ingresar la URL, verifique que el AFS esté corriendo en el host correspondiente.

- En la línea de comandos se notificará la configuración anterior así:

```
[1] (Default) Generar configuración nueva
[2] Cargar perfil de otra ruta
Por favor ingrese el número de su elección >> 1

Por favor especifique el identificador usado para la máquina.

[1] (Default) Dirección IP de la máquina (IP)
[2] Nombre de la máquina (PC)
[3] Dirección MAC de la máquina (MAC)
[4] Nombre_MAC de la máquina (MIX)
Por favor ingrese el número de su elección >> 2

Por favor ingrese las extensiones adicionales
a recolectar (ej: PNG, MP3) >>RPM

Por favor ingrese la dirección URL del servidor Aranda File Server
URL >> http://192.168.0.101/afs/agente/agente.aspx

Desea que la recolección se haga:

[1] (Default) Automática - Cronjob
[2] Manual
Por favor ingrese el número de su elección >> 1_
```

A continuación se solicita la información correspondiente a la [Configuración de la recolección del inventario](#).

Configuración de la recolección del inventario

1. Seleccione si desea recolectar el inventario de forma **Manual** (aunque no es la opción predeterminada). En este caso, el usuario debe realizar la recolección del inventario cada vez que quiera enviarlo, ejecutando lo siguiente como usuario *root*:

```
/opt/aranda/collecto /sw_all
```

Por ello, se recomienda escoger la opción *Manual* sólo en casos muy especiales.

- Si selecciona **Automático**, escoja si desea que la recolección sea **Diaria** o **Semanal**. Si es diaria, ingrese la hora (formato 24 hrs). Si es semanal, ingrese el día de la semana en el que quiere que se haga la recolección y la hora, como en el ejemplo de la siguiente imagen:

```
Desea que la recolección se haga:
[1] (Default) Automática - Cronjob
[2]          Manual
Por favor ingrese el número de su elección >> 1

Desea que se realice diaria o semanalmente
[1] (Default) Semanalmente
[2]          Diariamente
Por favor ingrese el número de su elección >> 1

Para seleccionar el día de la semana, use la siguiente información:
[1] (Default) Lunes
[2]          Martes
[3]          Miércoles
[4]          Jueves
[5]          Viernes
[6]          Sábado
[7]          Domingo
Por favor ingrese el número de su elección >> 3

Por favor ingrese la hora >> 18:00_
```

Ahora proceda a la Instalación del Agente, la cual podrá ser realizada de forma local y/o remota.

NOTA: La programación de la recolección de inventario queda registrada en el archivo `/etc/crontab` del sistema operativo, el cual automáticamente acciona el módulo `collecto`, en la fecha y hora programada.

Instalación local del agente

Si necesita realizar la instalación del Agente en la estación local, seleccione “Instalación local”.

Si la instalación se puede realizar de forma exitosa, le aparecerá el mensaje en la pantalla que le indicará la finalización de la instalación local. Sin embargo, si hay una instalación previa en la estación, aparecerá un mensaje de error. En tal caso, primero desinstale el Agente previo. Para ello podrá hacer uso de la [desinstalación local del agente](#).

Enseguida, vuelva a instalar el Agente localmente.

Los archivos generados por la instalación se describen en la sección [Consideraciones generales de la instalación](#).

Instalación remota del agente

La versión 3.1 del Agente Aranda Linux ofrece la posibilidad de instalarlo de manera remota. Para ello, debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Tanto la estación desde donde se realice la instalación, como las que reciban dicha instalación de forma remota, deben tener habilitado el puerto para *SSH*. Adicionalmente, deben tener iniciado el demonio encargado de recibir y enviar peticiones de *SSH* (Ver [Requerimientos de Software](#) en el cliente)
- Por motivos de seguridad, no es recomendable hacer *SSH* a otro computador usando la cuenta de *root* (incluso en algunos casos la conexión *SSH* está deshabilitada para este usuario). Por esta razón, es necesario usar la cuenta de alguno de los usuarios de la estación, y después, validarse como *root*. De manera tal que para poder realizar la instalación remota, debe contar con un nombre de usuario, su respectiva contraseña y la contraseña de *root*. Si cualquiera de los tres es incorrecto, aparecerán mensajes de error y la instalación no se podrá realizar hasta que no se ingresen los datos correctos.

NOTA: Es muy importante tener en cuenta que ciertas distribuciones manejan *sudoers*, es decir, usuarios con privilegios de administrador (por ejemplo, la distribución Ubuntu). Para estos casos, las contraseñas del usuario sudoer permiten tener privilegios de *root*. Por ello, es **NECESARIO** que en la estación de trabajo correspondiente se asigne una contraseña de *root*, ejecutando el siguiente comando:

```
sudo passwd
```

Al seleccionar “**realizar la instalación remota**”, desde la línea de comandos, sólo tendrá la posibilidad de ingresar la IP completa del host o máquina donde desea realizar la instalación. Luego de ingresar la IP correspondiente, deberá ingresar un nombre de usuario de la máquina, su contraseña y la contraseña de *root* correspondiente.

Cuando toda la información ingresada sea correcta, se inicia el proceso de instalación. El instalador realizará una verificación del acceso a la máquina con la IP indicada y con los datos suministrados. Adicionalmente, verificará que no exista una instalación previa en la estación. Si todo es correcto y la instalación se puede enviar de forma exitosa, en la pantalla se le notificará que el proceso ha sido exitoso.

Si lo requiere, puede seguir instalando el Agente de manera remota en otras máquinas. Tenga en cuenta que la instalación sólo se podrá realizar si no existe una instalación previa del Agente Linux. En caso contrario, aparecerá un mensaje de error parecido al descrito en la instalación local.

Para hacer la instalación en una máquina remota, primero debe desinstalar el Agente previo. Si el que quiere desinstalar corresponde a la versión 3.1, podrá hacer uso de la [desinstalación remota del Agente](#). En caso de contar con la versión 1.0 o 2.0, deberá realizar manualmente la desinstalación, ejecutando el siguiente comando como usuario *root* en la máquina donde desinstalará:

```
/opt/aranda/inst_cap /remove
```

Luego de realizar la desinstalación del Agente previo, podrá volver a intentar la instalación remota.

Los archivos generados por la instalación se describen en la sección [Consideraciones generales de la instalación](#).

Desinstalación del Agente

Tenga en cuenta que la desinstalación local se aplica para todas las versiones del Agente, mientras que la desinstalación remota aplica únicamente para la versión 3.1. En este último caso, cuando quiera hacer la desinstalación de la versión 1.0 ó 2.0 del Agente, deberá ejecutar el siguiente comando como usuario *root* en la máquina donde desinstalará:

```
/opt/aranda/inst_cap remove
```

El proceso de desinstalación se describe a continuación:

1. Ejecute el instalador y seleccione la opción para **Desinstalar el Agente**.
2. Seleccione si desea realizar la desinstalación local o remota del Agente.

Desinstalación local del Agente

1. Seleccione [**Desinstalación local**].
2. Si la desinstalación se pudo realizar de forma exitosa, aparece un mensaje en pantalla que le notificará que la finalización del proceso.

Desinstalación remota del agente

1. Seleccione [**Desinstalación remota**].
2. Ingrese la IP completa del host o máquina donde desea realizar la desinstalación. Luego ingrese un nombre de usuario de la máquina, su contraseña y la contraseña de *root* correspondiente.

3. Enseguida el desinstalador realizará una verificación del acceso a la máquina con la IP indicada y con los datos suministrados. Adicionalmente, verificará si existe una instalación previa en la estación. Si todo es correcto y la desinstalación se puede enviar de forma exitosa, en la pantalla se le notificará que la desinstalación se pudo realizar de manera adecuada.

Una vez inicia la desinstalación, son eliminados los archivos instalados en las rutas */opt/aranda*, *var/log/aranda* y la programación hecha en el *crontab*.

Consideraciones generales de la instalación

Una vez han sido ingresados todos los datos de programación, se inicia la ejecución del módulo Collecto, que recopila la información de software y hardware de la estación donde fue instalado el Agente, y la envía cifrada y comprimida al servidor AFS mediante una comunicación TCP/IP.

Durante el proceso de recolección en el directorio `/var/log/aranda`, se registra la siguiente información:

| | |
|-----------------------------|---|
| Arandaexecutable.log | Información de los archivos ejecutables inventariados. |
| Arandaextfiles.log | Información de los archivos inventariados con una extensión definida. |
| Aranda.log | Último inventario generado descomprimido. |
| Collecto.log | Log de eventos del modulo Collecto. |
| BaselibC.log | Log de eventos del modulo BaselibC. |

Al recibir el inventario, el módulo AFS lo guarda en la ruta `..\inetpub\wwwroot\afs\agente\main`, desde donde la información puede ser procesada por el servidor de Aranda ASSET MANAGEMENT de la misma forma en la que se procesan los inventarios recolectados para plataforma Windows.

El módulo “Collecto” no tiene interfaz gráfica, por lo que es necesario utilizar las herramientas que proporciona el sistema operativo, si se quiere monitorear su ejecución. Esto se puede realizar de diferentes formas:

De manera gráfica: Por ejemplo, en las siguientes distribuciones se puede hacer:

RedHat: Inicio -> System Tools -> System Monitor

SuSe: Inicio -> System -> Monitor -> KSysGuard

Desde la línea de comandos: Ejecute el comando `top` y verifique que el proceso `collecto` esté ejecutándose.

Pregunte al administrador del sistema si tiene dudas relacionadas con el monitoreo de la aplicación.

NOTA: Tenga en cuenta que la programación para generación automática de inventario que se hace en el archivo “`crontab`” sólo funciona si la estación a inventariar está encendida en el momento en que la tarea debe ser ejecutada. Es decir, si la programación se fijó para las 10:30, la estación debe estar encendida a esa hora para que el inventario se genere y sea enviado al AFS.

Aranda AGENTE LINUX

Versión 3.1

ARANDA Software Corporation 2002-2008. Todos los derechos reservados.

Cualquier documentación técnica proporcionada por Aranda Software es un producto registrado por Aranda Software Corporation y pertenece a Aranda Software Corporation.

El software descrito en este manual está protegido por los acuerdos y leyes que regulan la propiedad intelectual y los derechos sobre publicaciones tanto en Colombia como las leyes internacionales sobre estas materias y puede ser utilizado únicamente bajo los términos enunciados en la licencia adjunta. Está prohibida la reproducción total o parcial del presente manual por cualquier medio -impreso, escrito, gráfico, electrónico o mecánico incluyendo fotocopiado, grabación o almacenamiento en cualquier forma, sin la autorización previa y por escrito de Aranda Software Corp.

Aranda Software Corp. puede realizar cambios y mejoras en los productos descritos en el presente manual sin previo aviso. Tales cambios serán incorporados en nuevas ediciones de la publicación.

MARCAS COMERCIALES

Aranda Software, el logotipo de Aranda Software, Aranda ASSET MANAGEMENT y todos sus módulos componentes, Aranda AGENTE LINUX, Aranda CRUNCHER, Aranda CONSERVER, Aranda MAILER, Aranda PCBROWSER, Aranda PCBROWSER WebEdition, Aranda SURVEY WebEdition, Aranda FILE SERVER, Aranda SOFTWARE METRIX y Aranda QUERY MANAGER son marcas registradas de Aranda Software Corporation.

Microsoft es una marca registrada de Microsoft Corporation y Office y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation. Nada contenido en este manual se debe interpretar como autorización o permiso para utilizar tales marcas registradas. Otros nombres de sociedades, productos o servicios mencionados en este manual pueden ser marcas registradas de sus respectivas compañías o marcas de servicios de terceros y son utilizadas sólo como referencia.