

Configuración del sistema operativo

1. CUENTAS DE USUARIO

Utilidad de una cuenta de usuario (U):

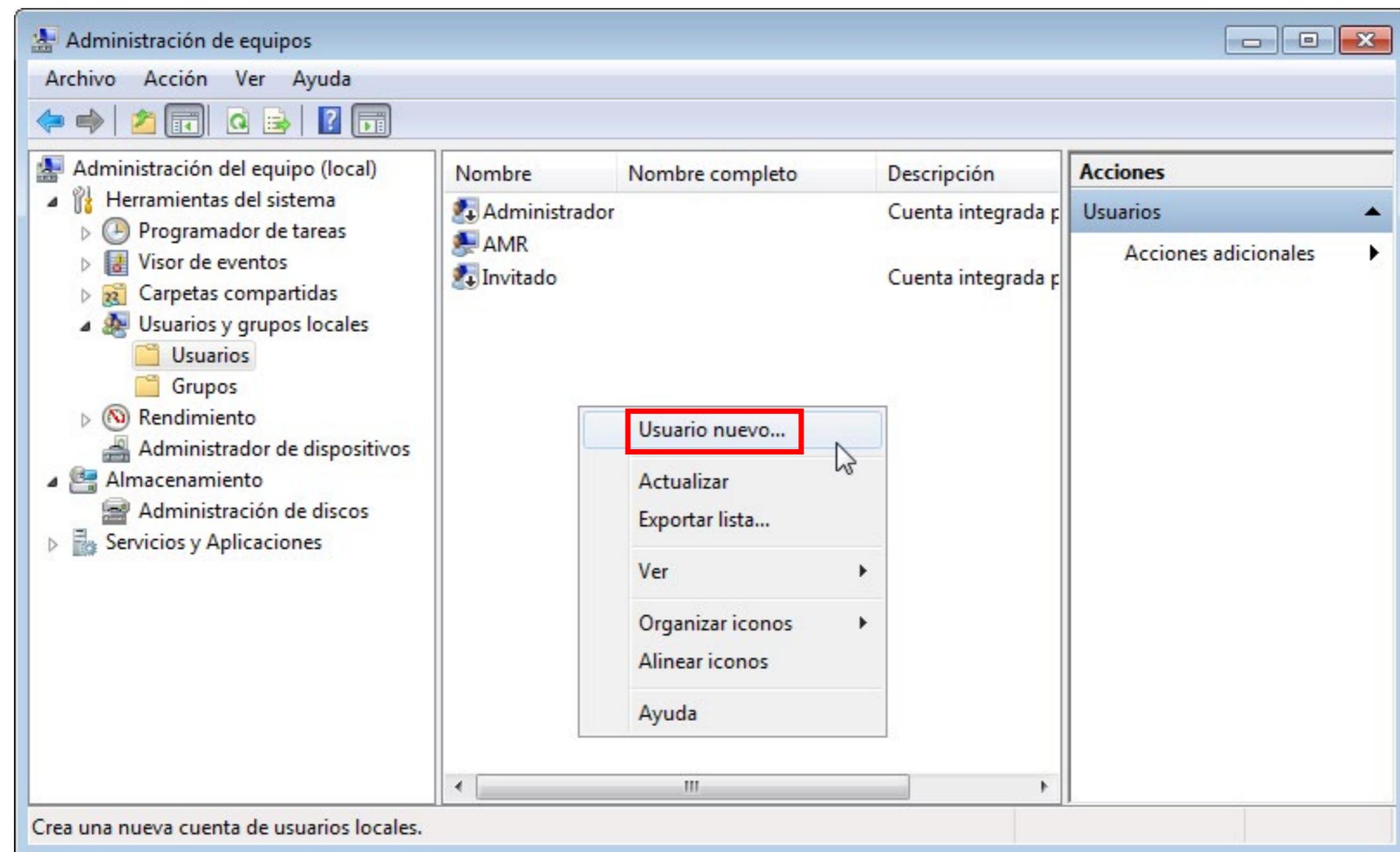
- Autenticar la identidad del U.
- Autorizar o denegar el acceso a los recursos del dominio.
- Administrar aspectos de seguridad.
- Auditlar las acciones realizadas con la cuenta de U.

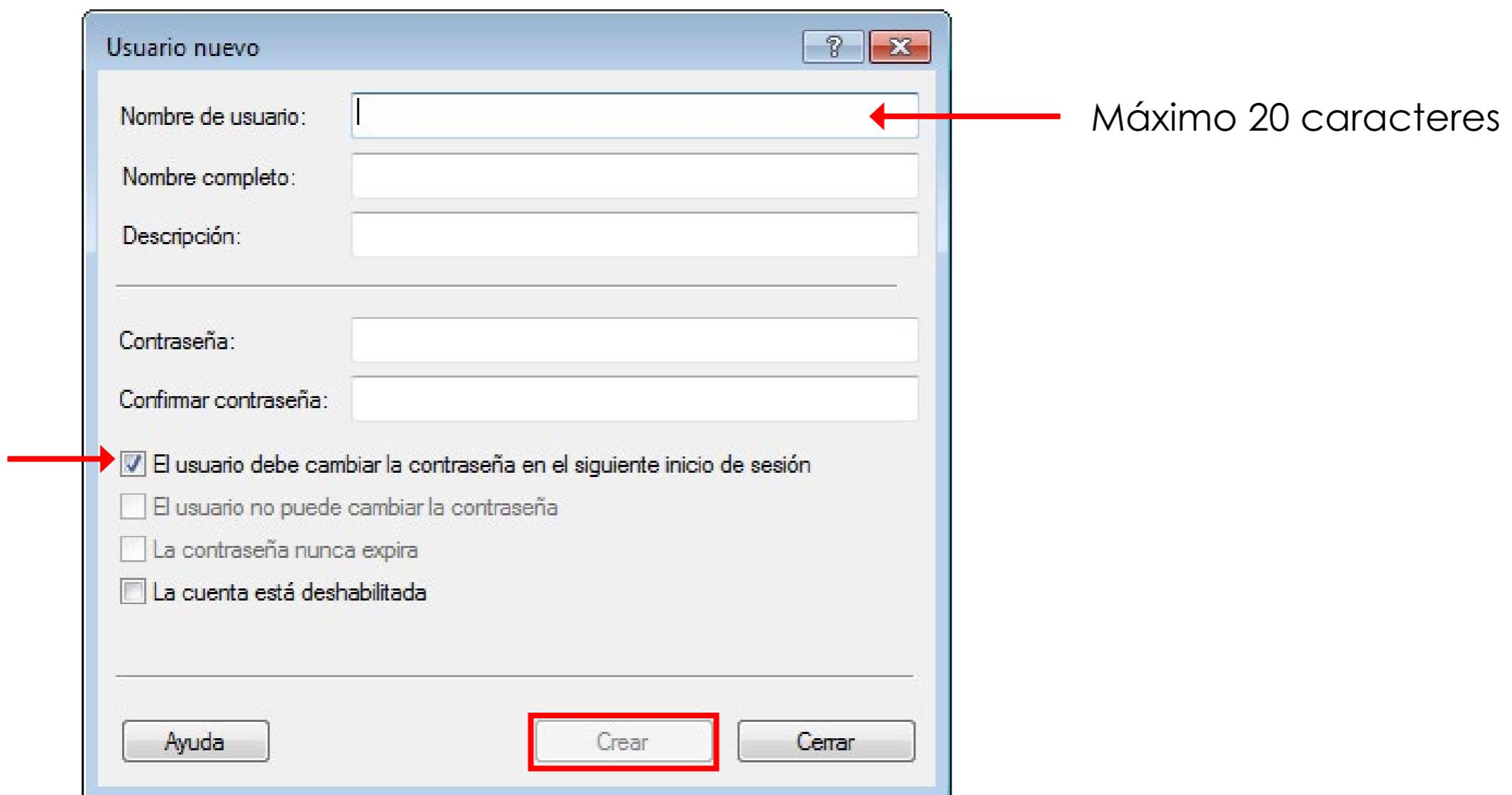


Cuentas predefinidas en la instalación del SO:

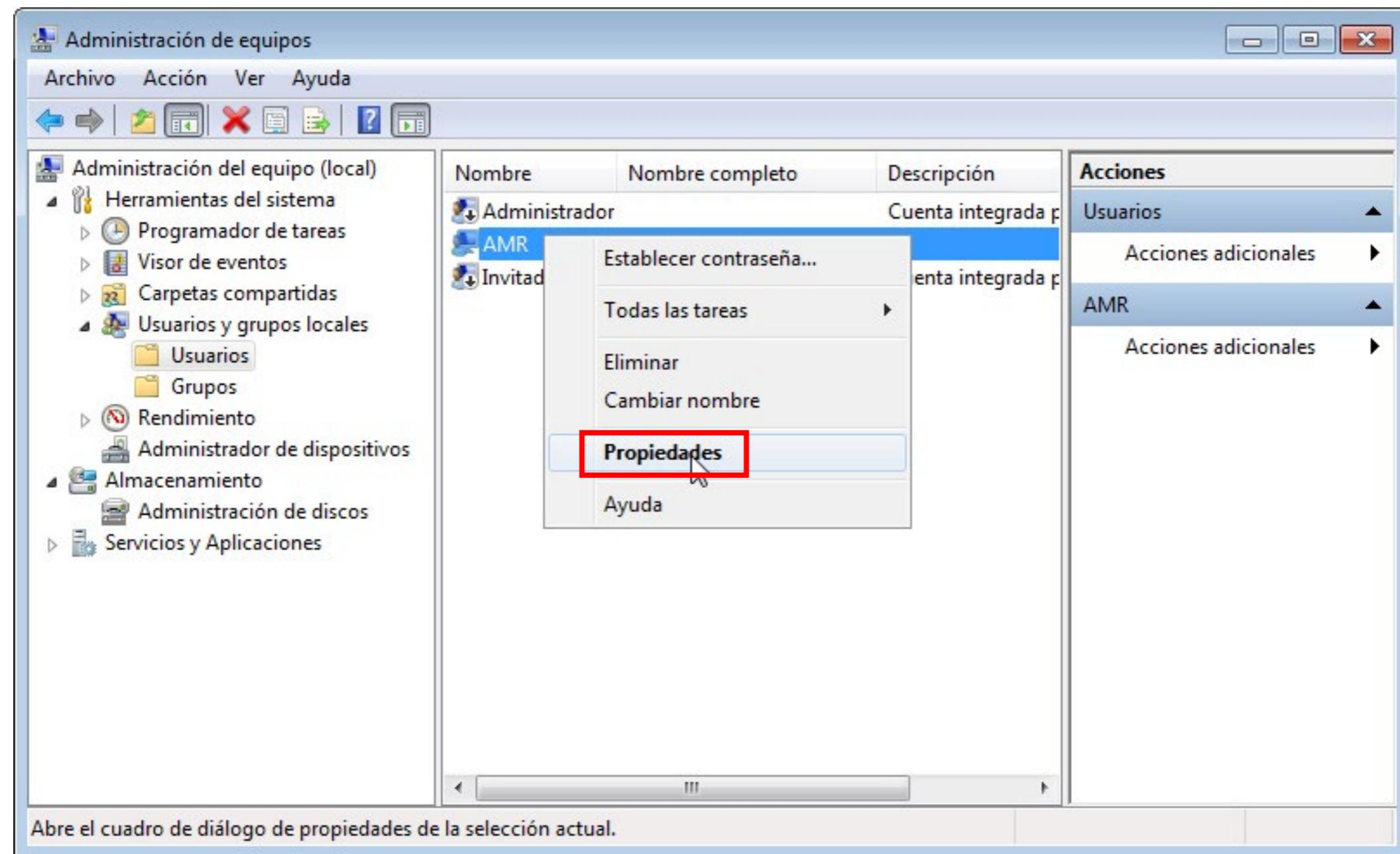
- Cuenta del administrador
- Cuenta de invitado

1.1. Creación de cuentas de usuario

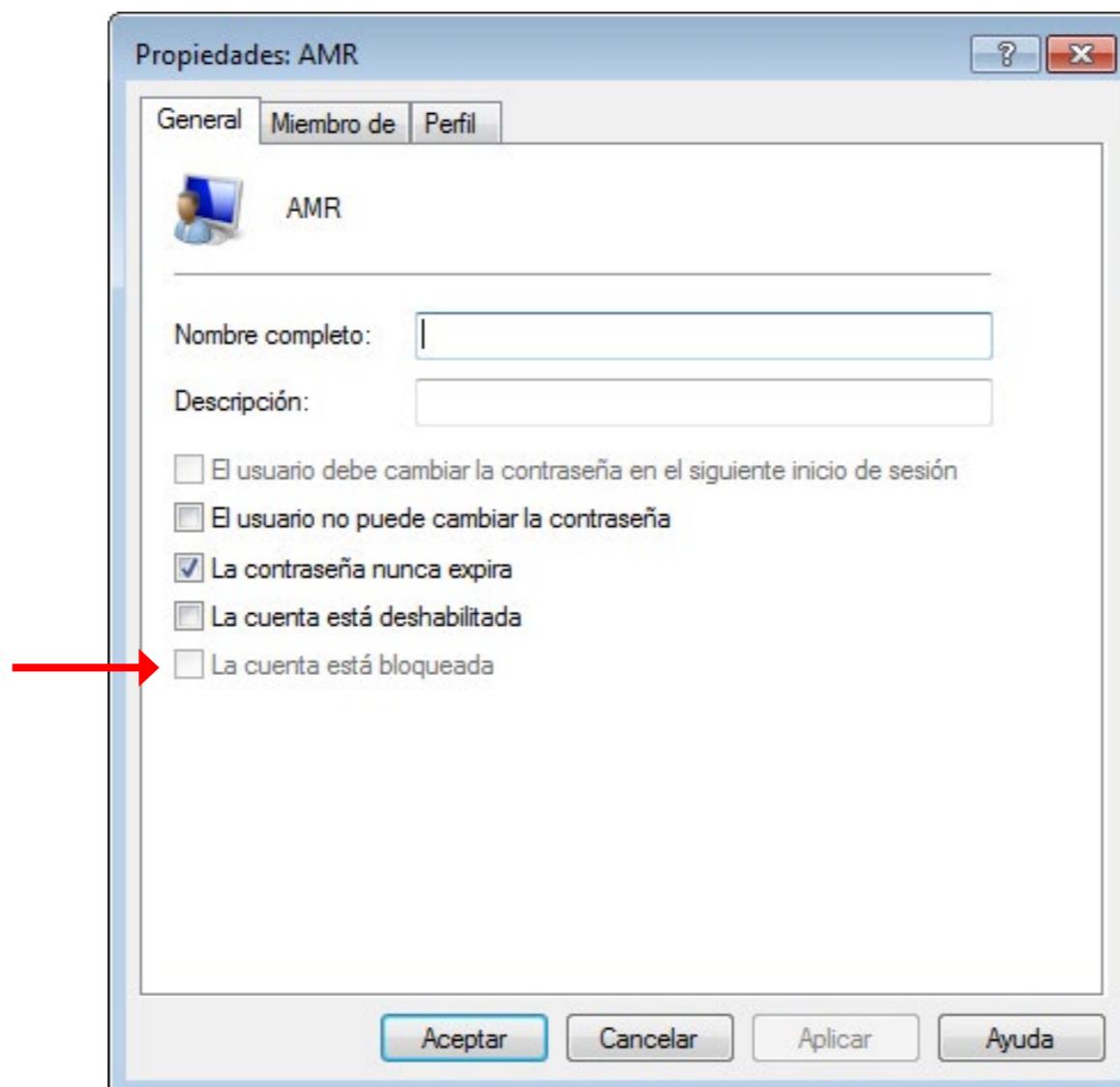




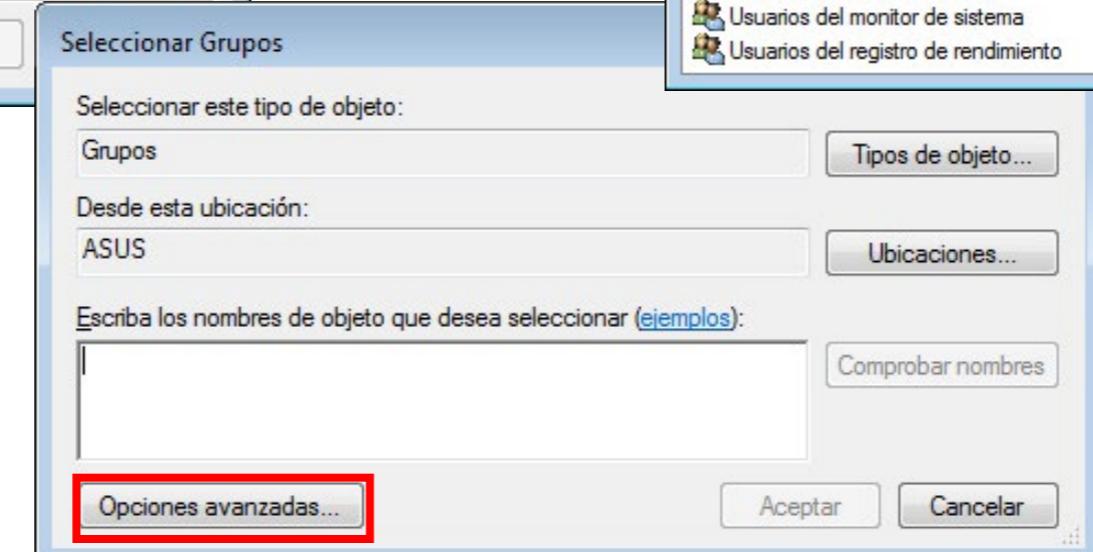
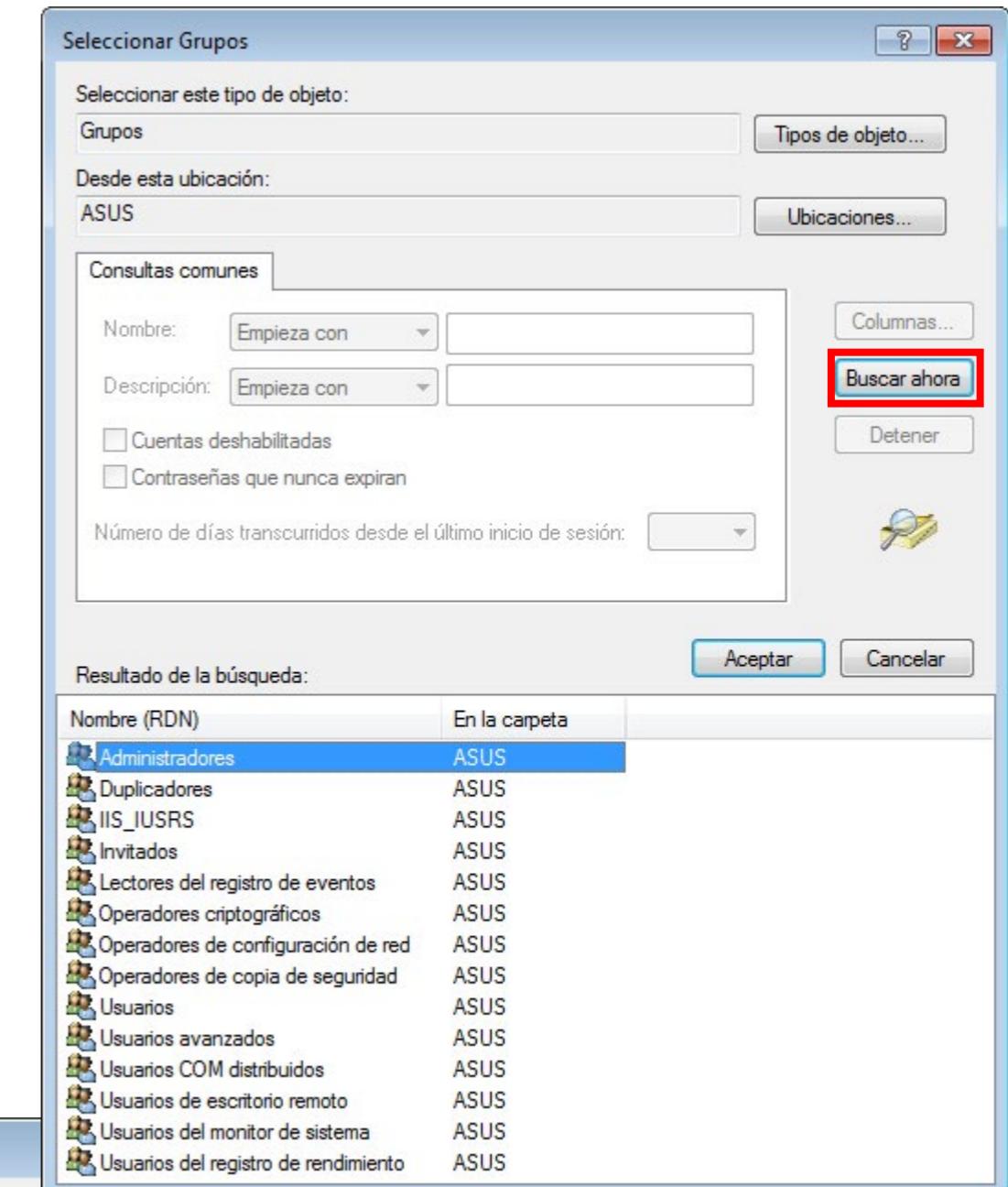
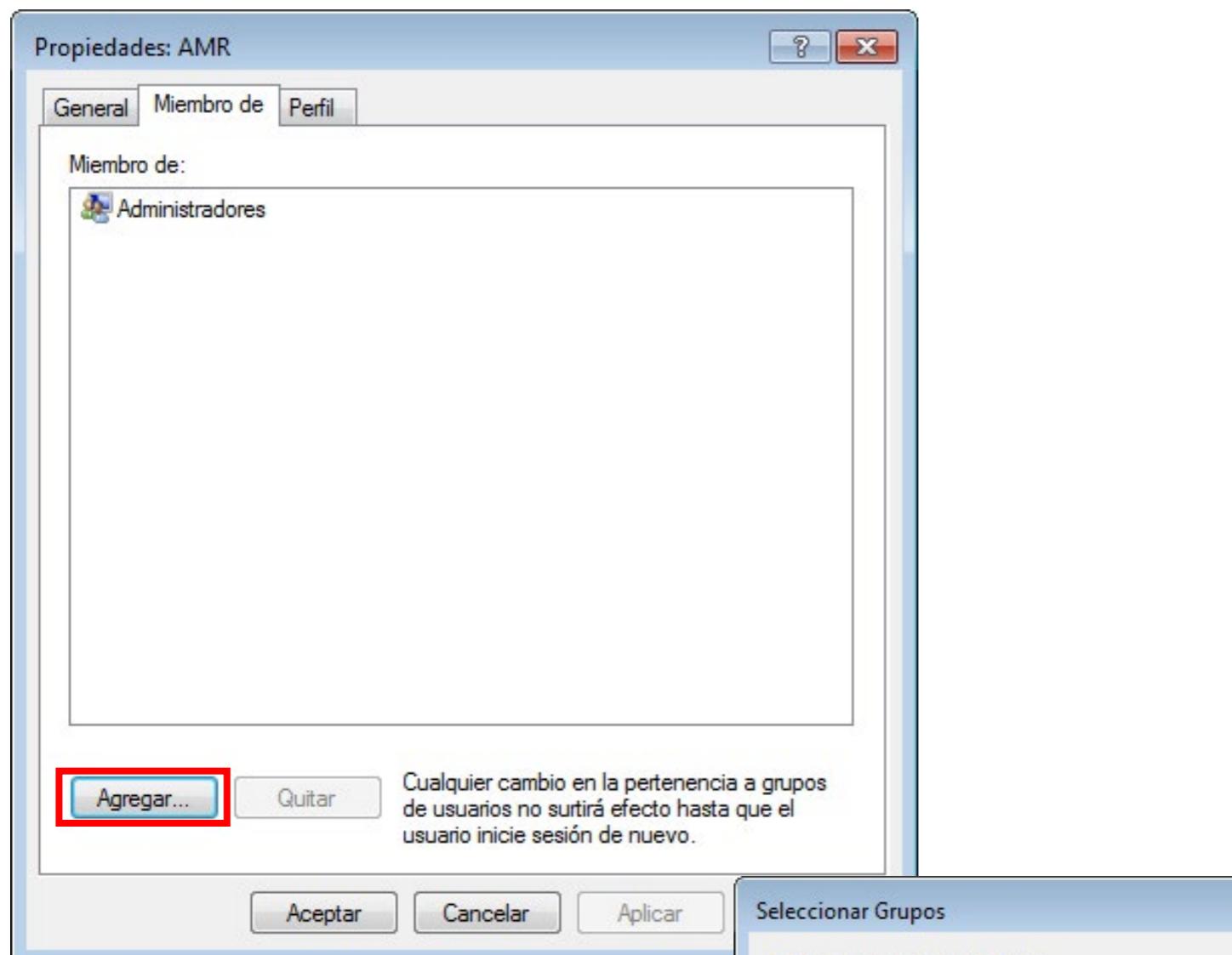
1.2. Modificación de usuarios locales



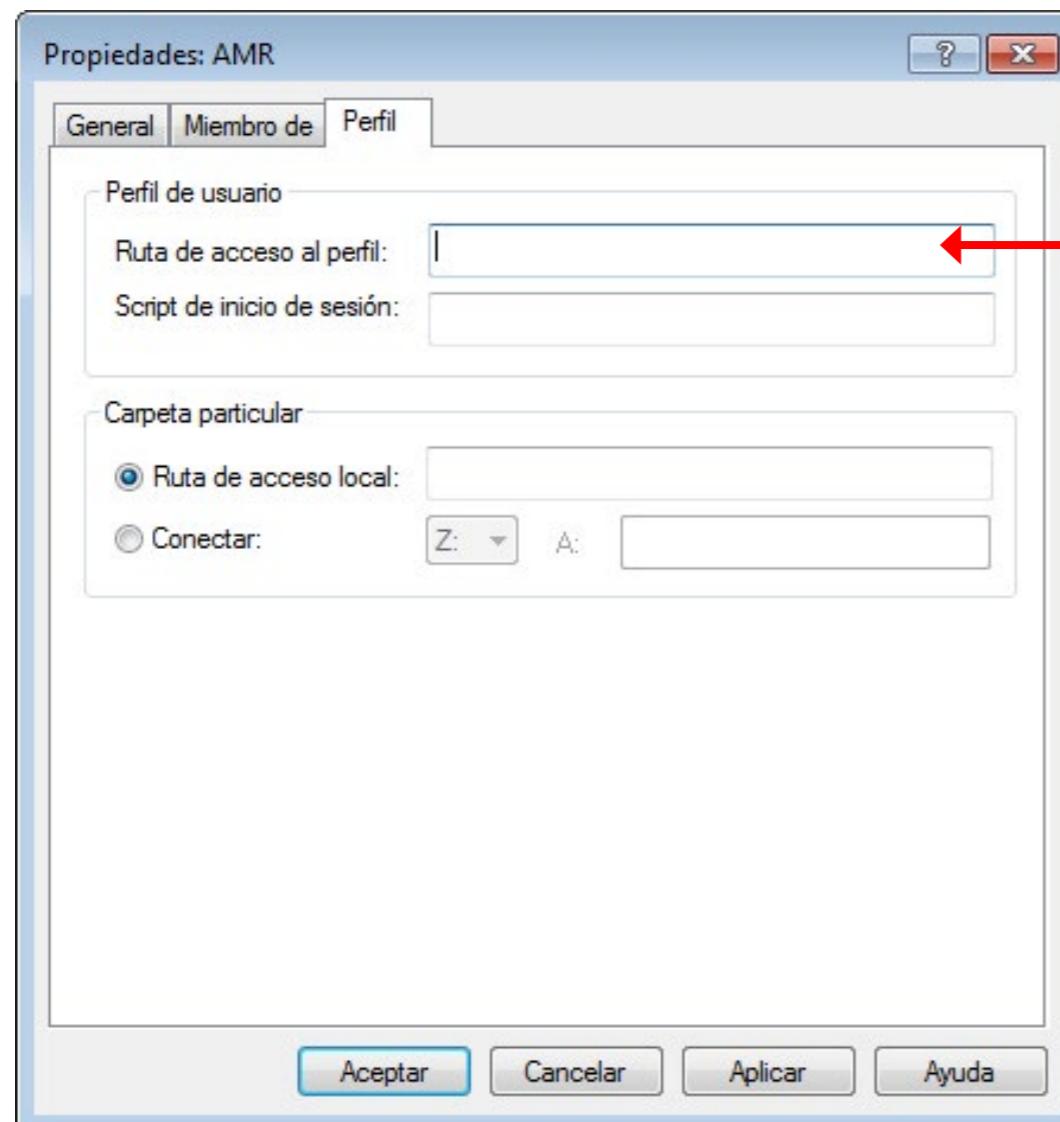
Ficha General



Ficha Miembro de



Ficha Perfil

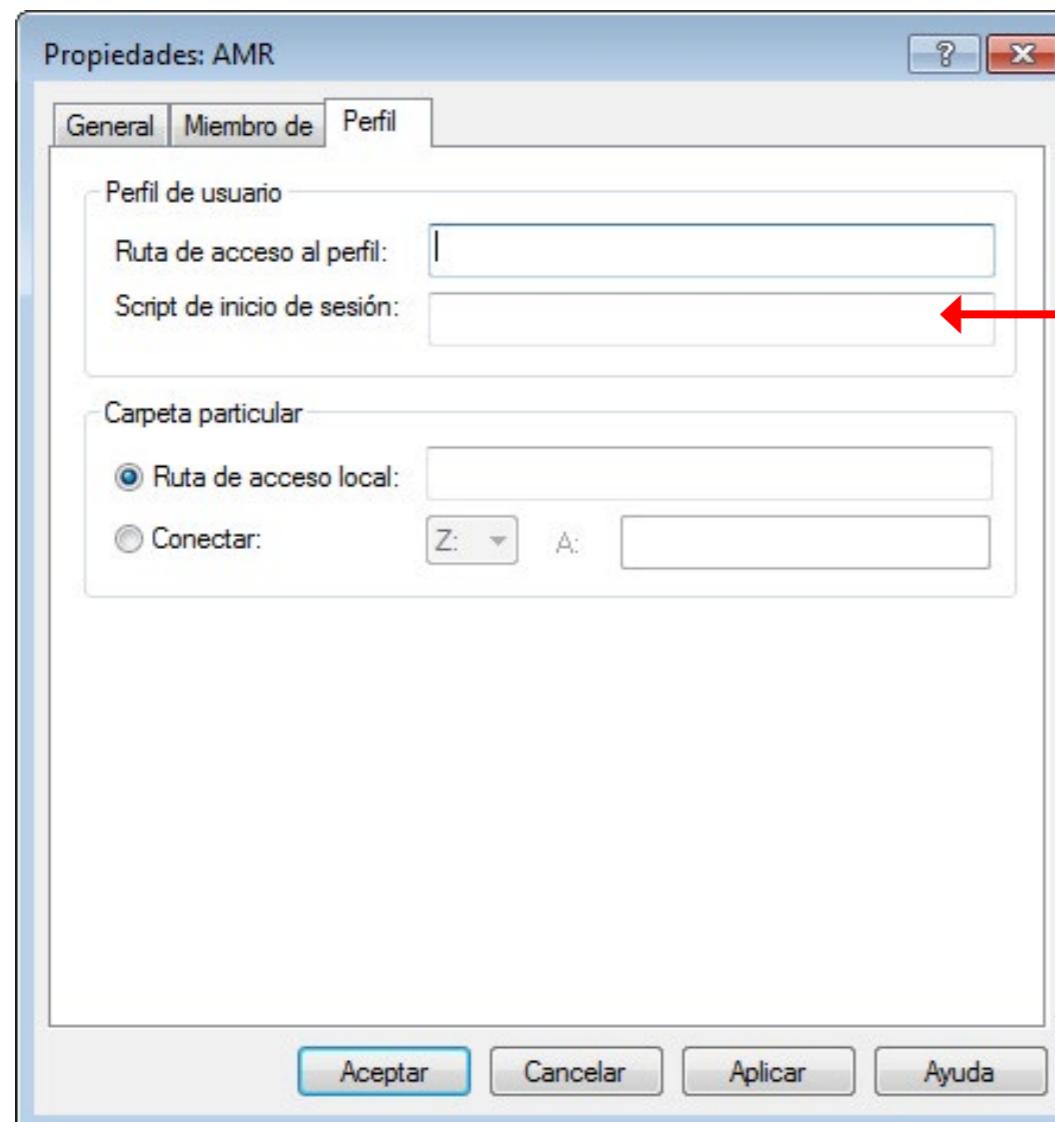


Perfiles de red (W2003/2008 server)

- **Móvil:** asignado por los administradores, puede ser modificado por el usuario.
- **Obligatorio:** igual que el móvil, pero asegura que los U trabajen en un entorno común. Los cambios hechos por el U desaparecen al finalizar la conexión. Si no se puede cargar perfil se carga uno temporal.
- **Superobligatorio (W2008S):** igual que el obligatorio pero si no se puede cargar el perfil no se podrá arrancar.

Si el perfil es local, no es necesario rellenarlo.

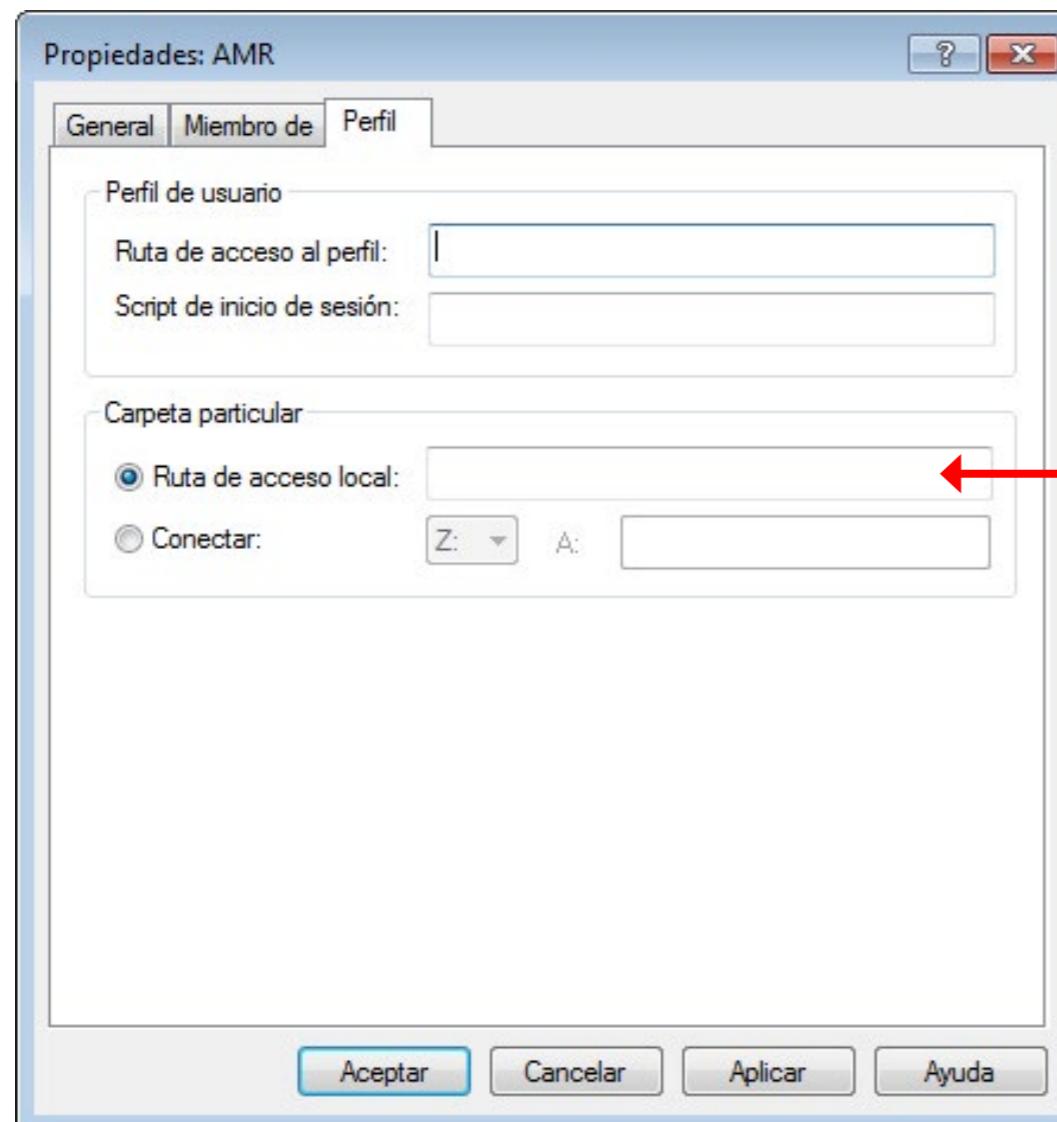
Ficha Perfil



Archivos de comandos de sesión (W7)

Archivo de proceso de lotes que se ejecuta automáticamente cuando el U inicia sesión. Normalmente es .BAT, pero puede ser cualquier programa ejecutable.

Ficha Perfil



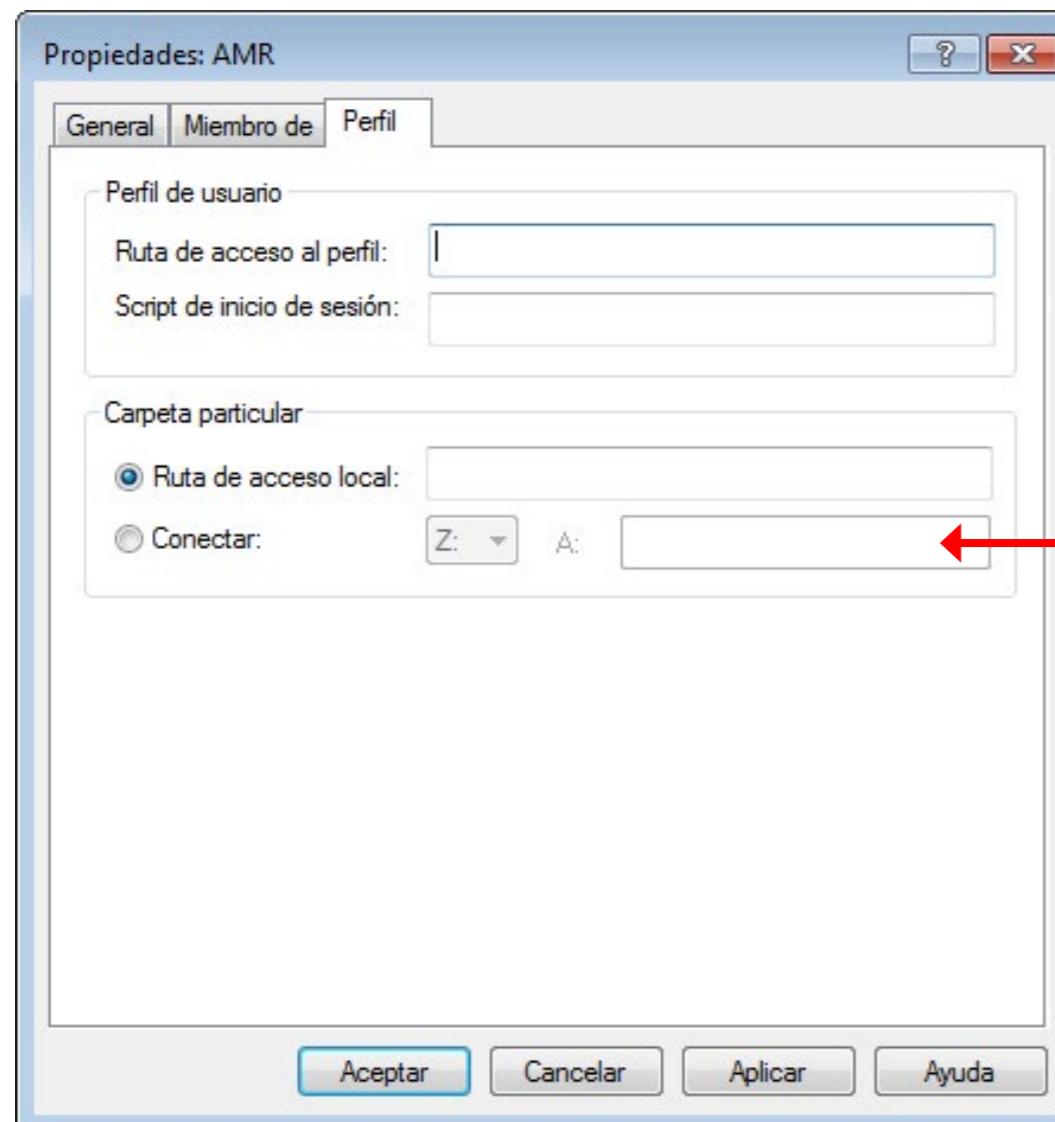
Directorio local privado para cada U.
Directorio predeterminado para el símbolo de sistema al abrir consola de comandos (debe estar creado antes de su utilización en este apartado).

Incompatible con la opción Conectar.

Formato:

c:\carpeta\nombreUsuario

Ficha Perfil

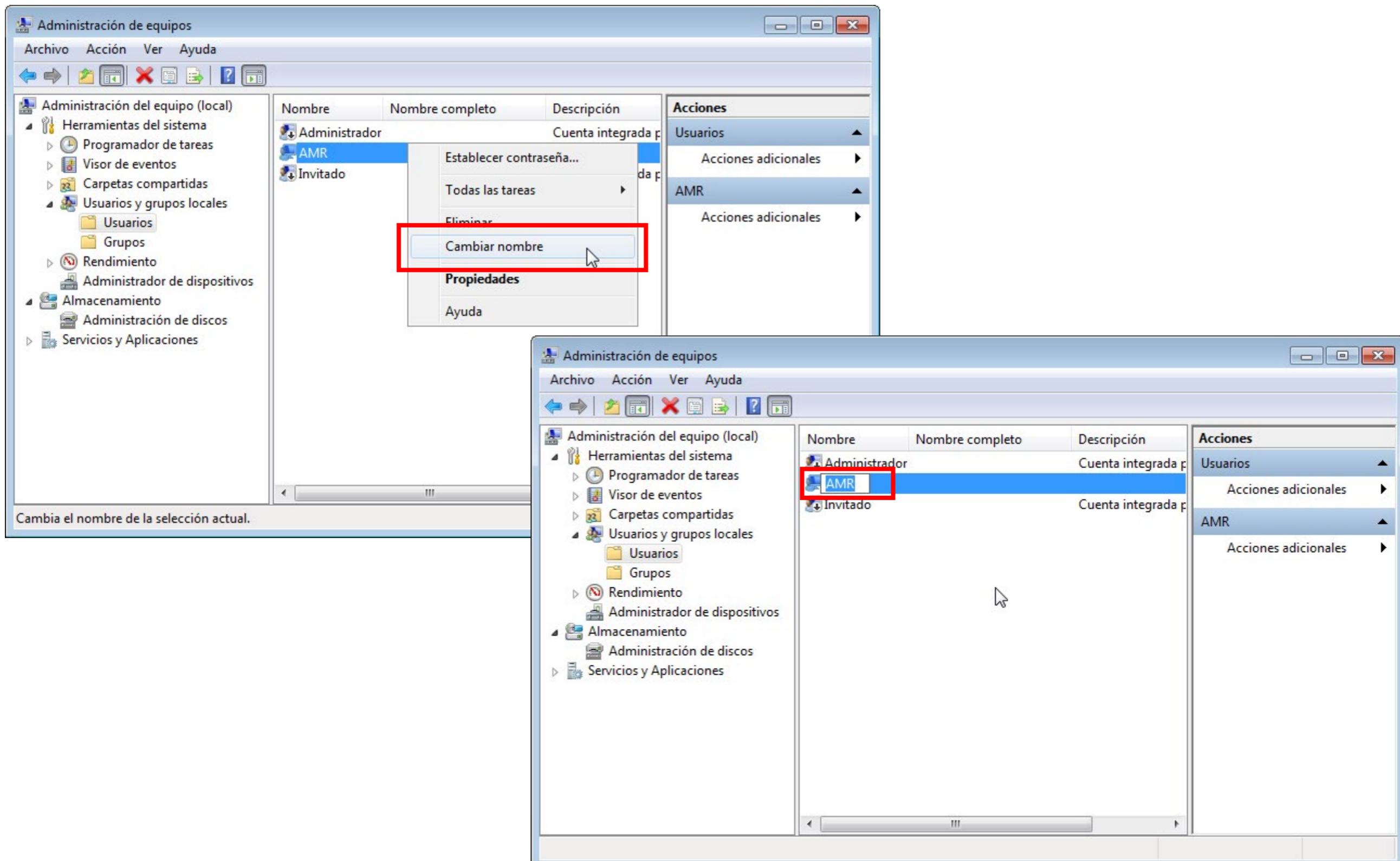


Permite conectar una letra de unidad a un directorio de red compartido al iniciar la sesión.

Formato:

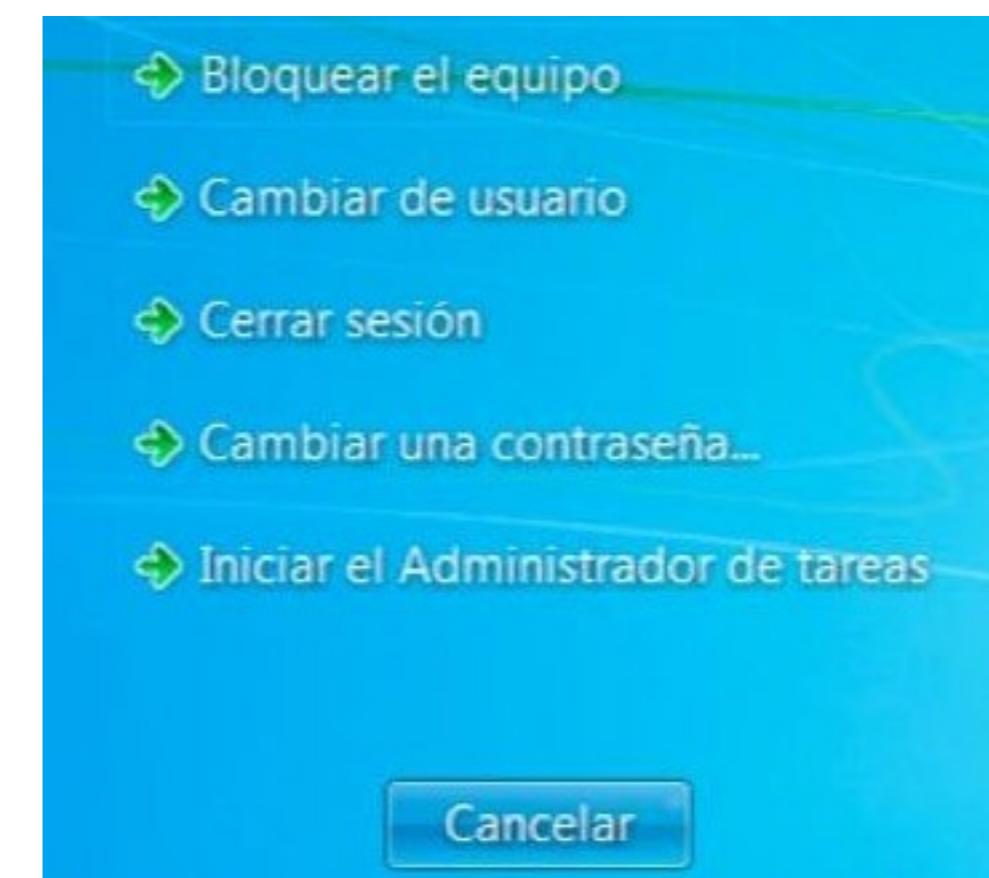
`\servidor\carpeta`

1.3. Cambiar el nombre a usuarios locales



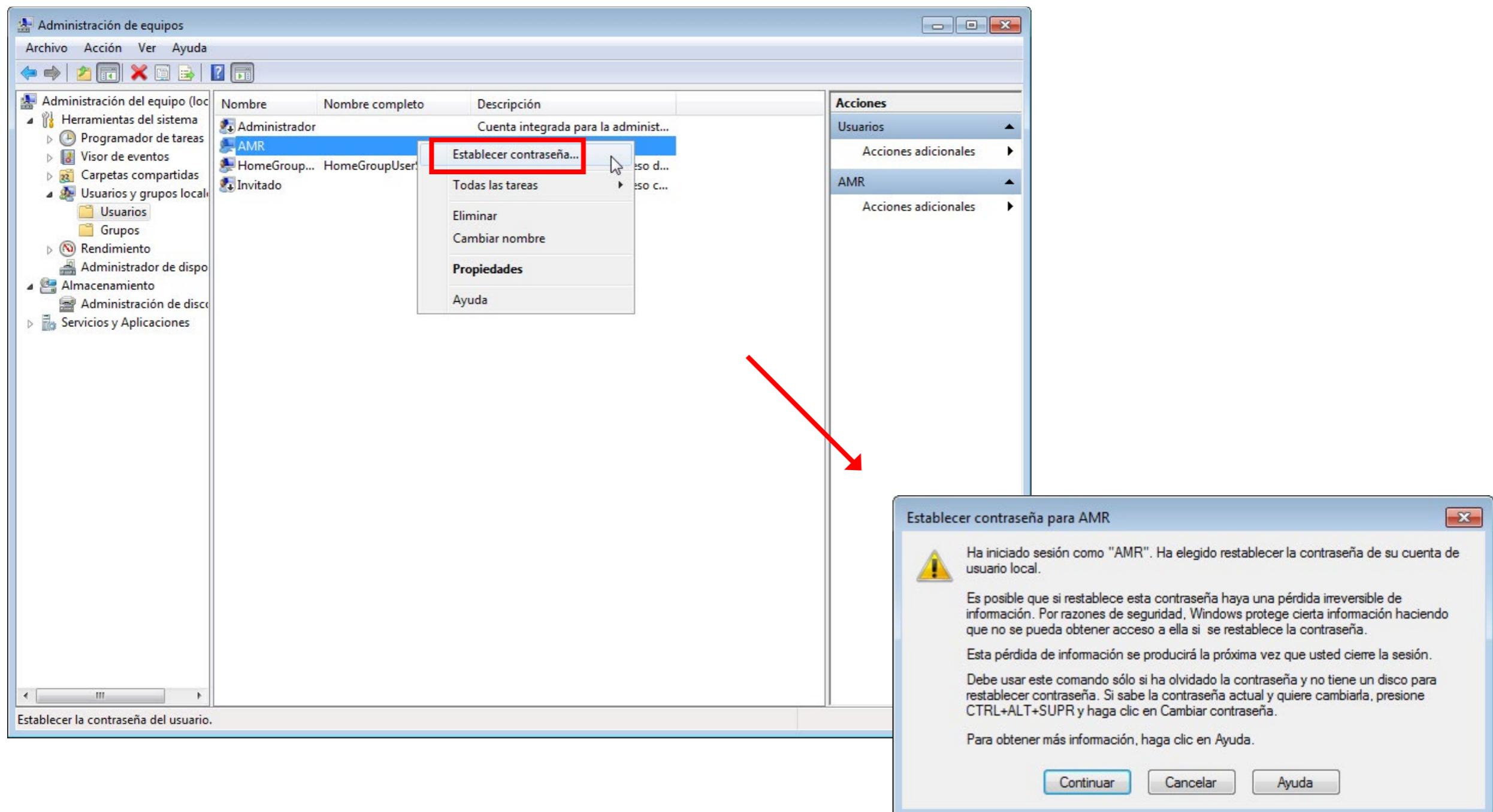
1.4. Cambiar contraseña a usuarios locales

Conociendo la contraseña

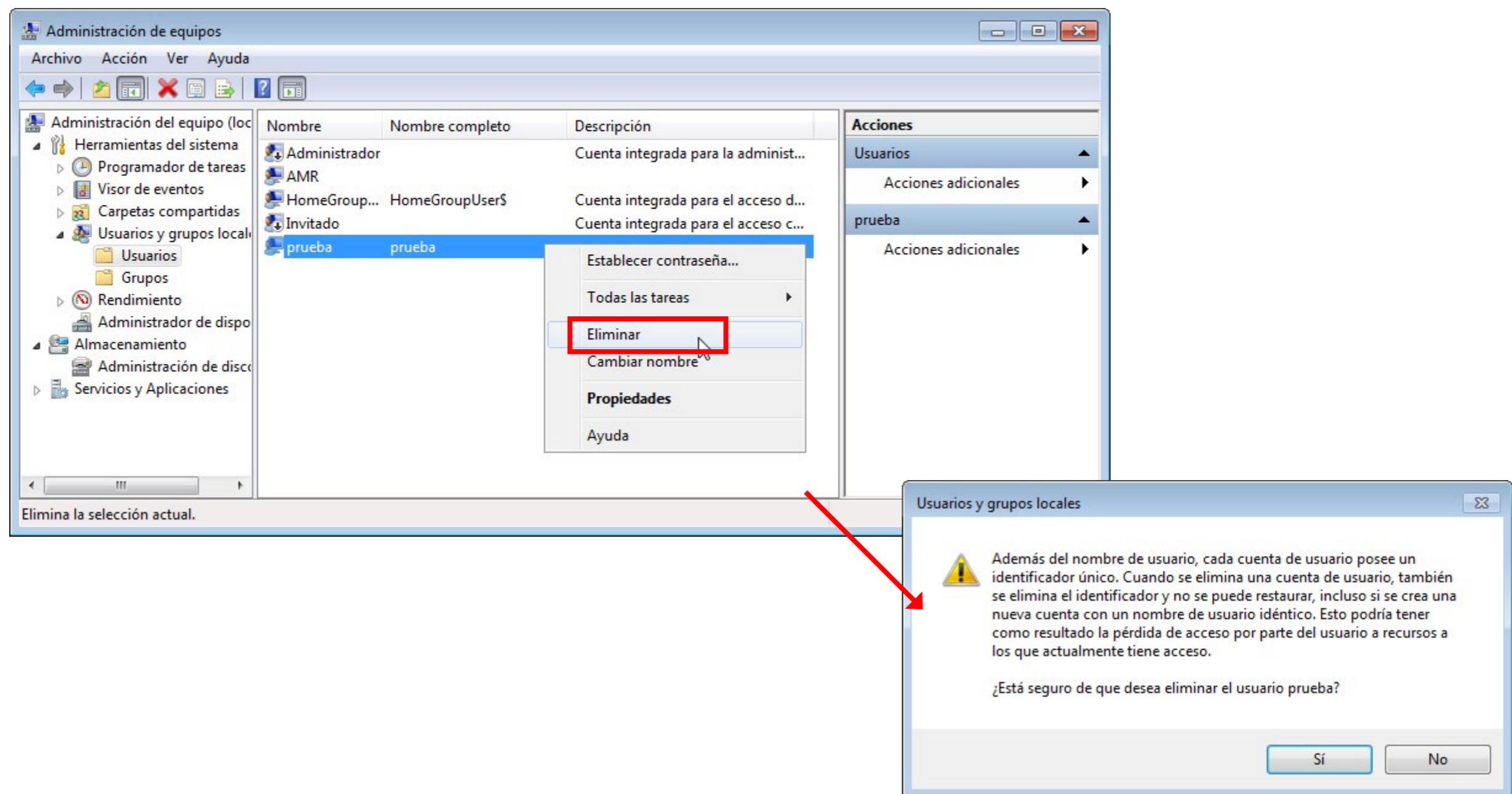


1.4. Cambiar contraseña a usuarios locales

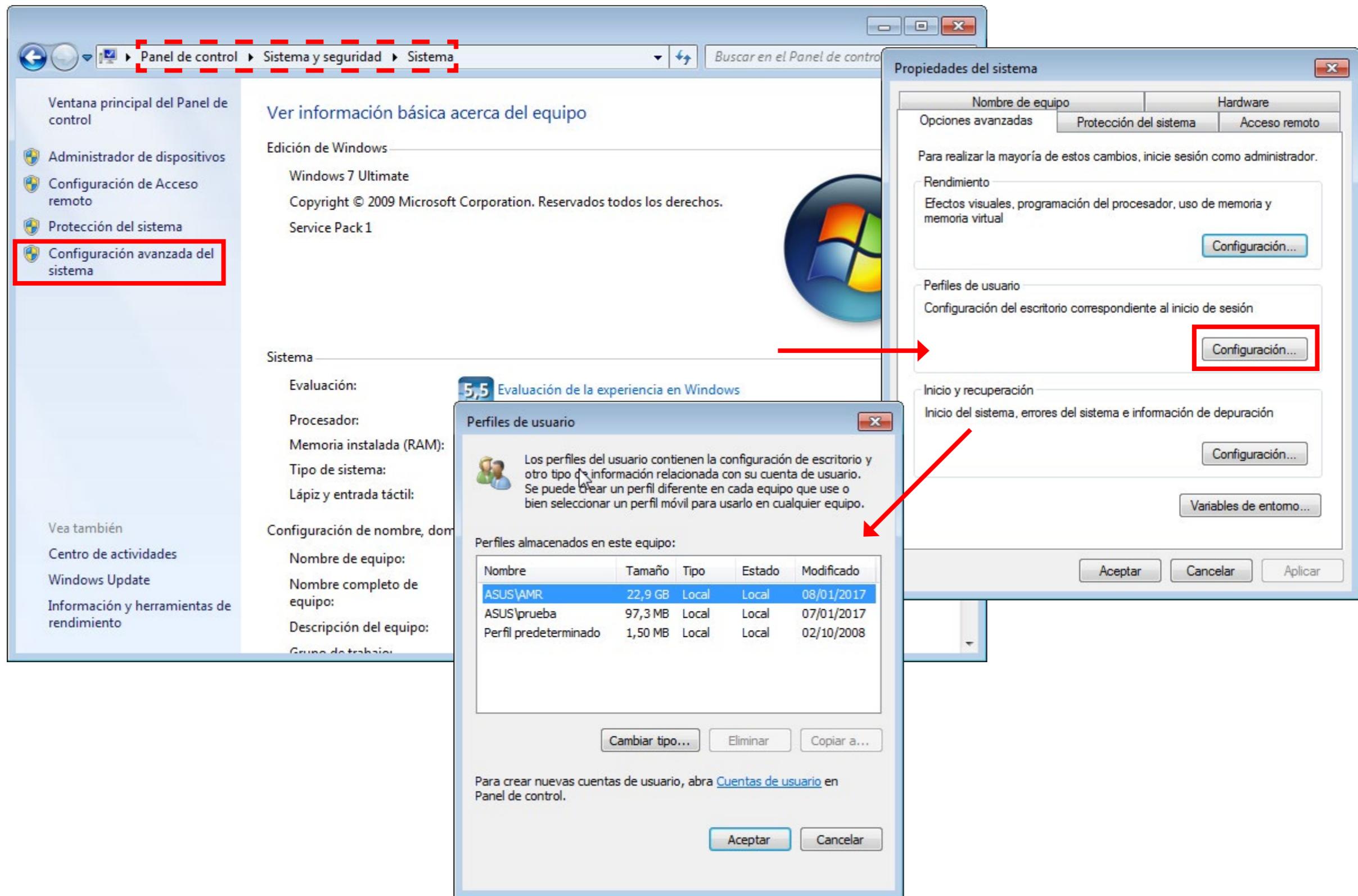
Sin conocer la contraseña



1.5. Eliminar usuarios locales



1.6. Ver los perfiles de los usuarios



2. GRUPOS LOCALES



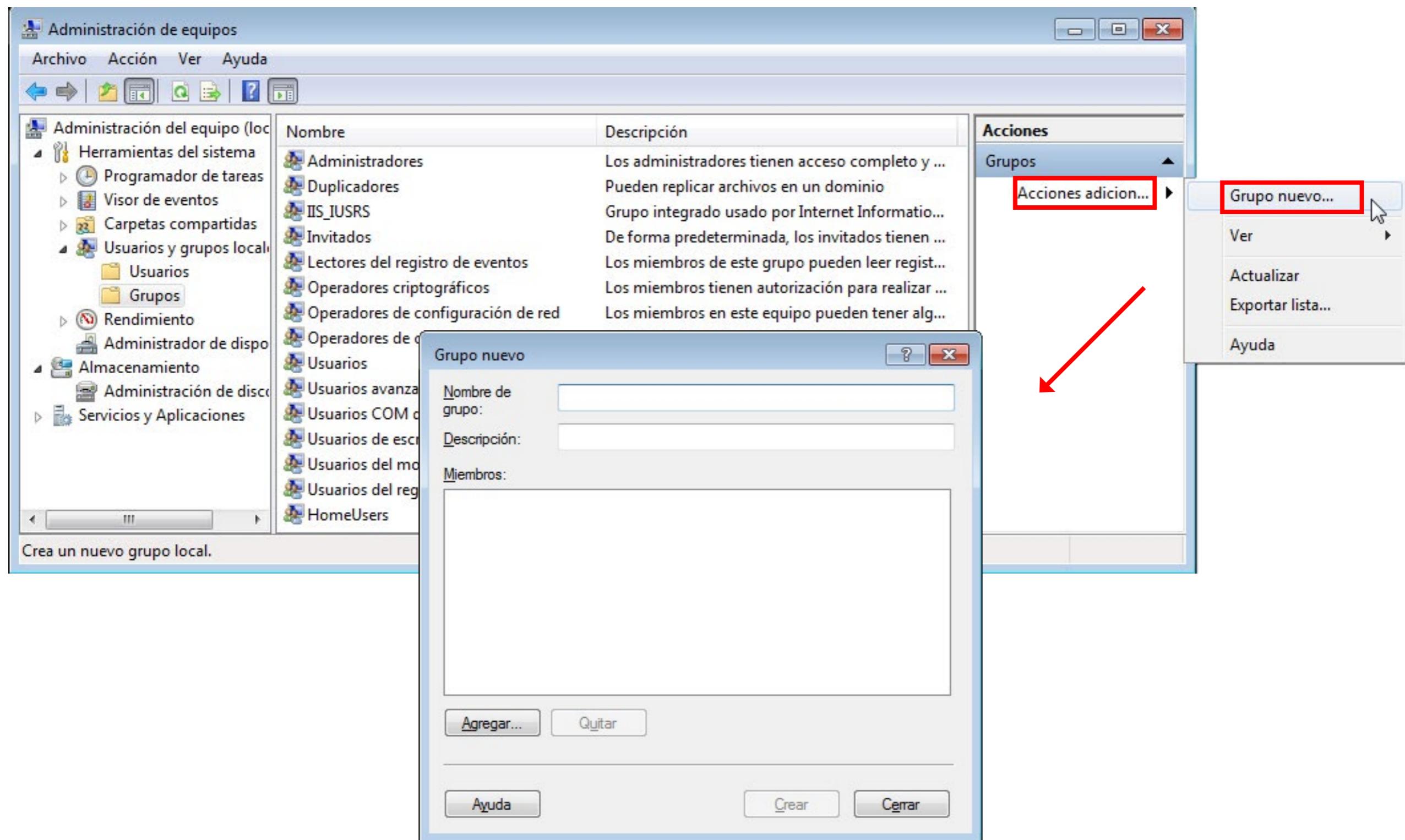
Los grupos se utilizan para agregar a los U de forma que se puedan asignar privilegios más fácilmente a los U y facilitar la administración de los mismos.

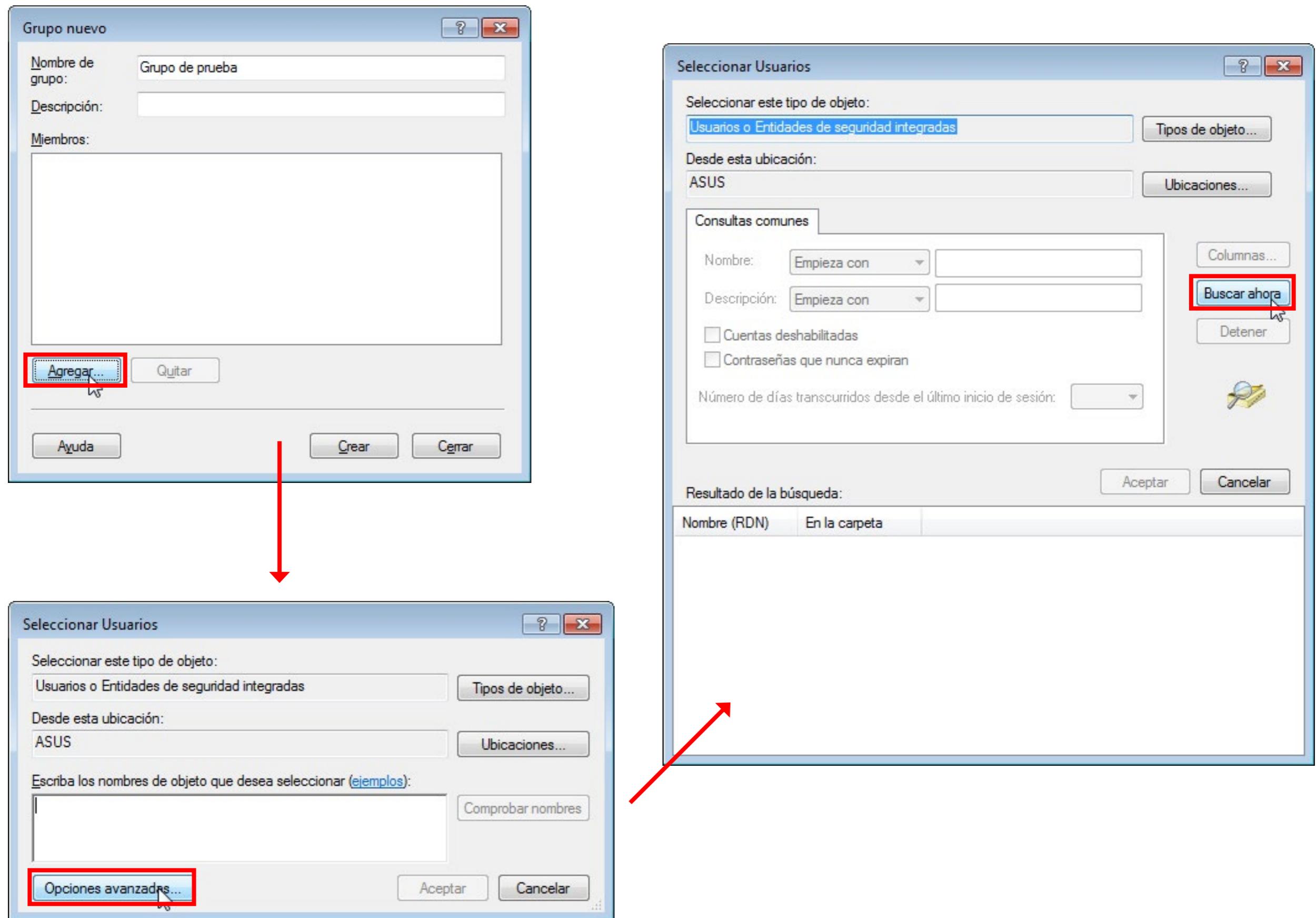
Se pueden agregar los U a uno o varios grupos de forma que adquirirán los permisos que se hayan asignado a los grupos a los que pertenezcan.

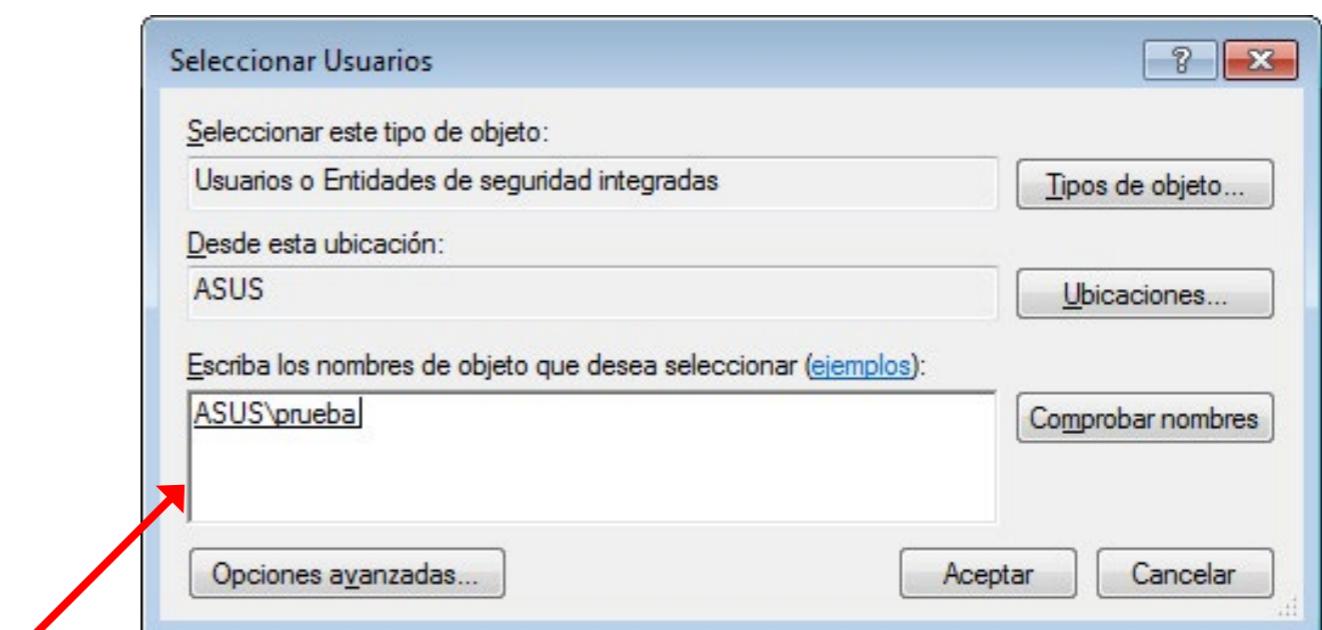
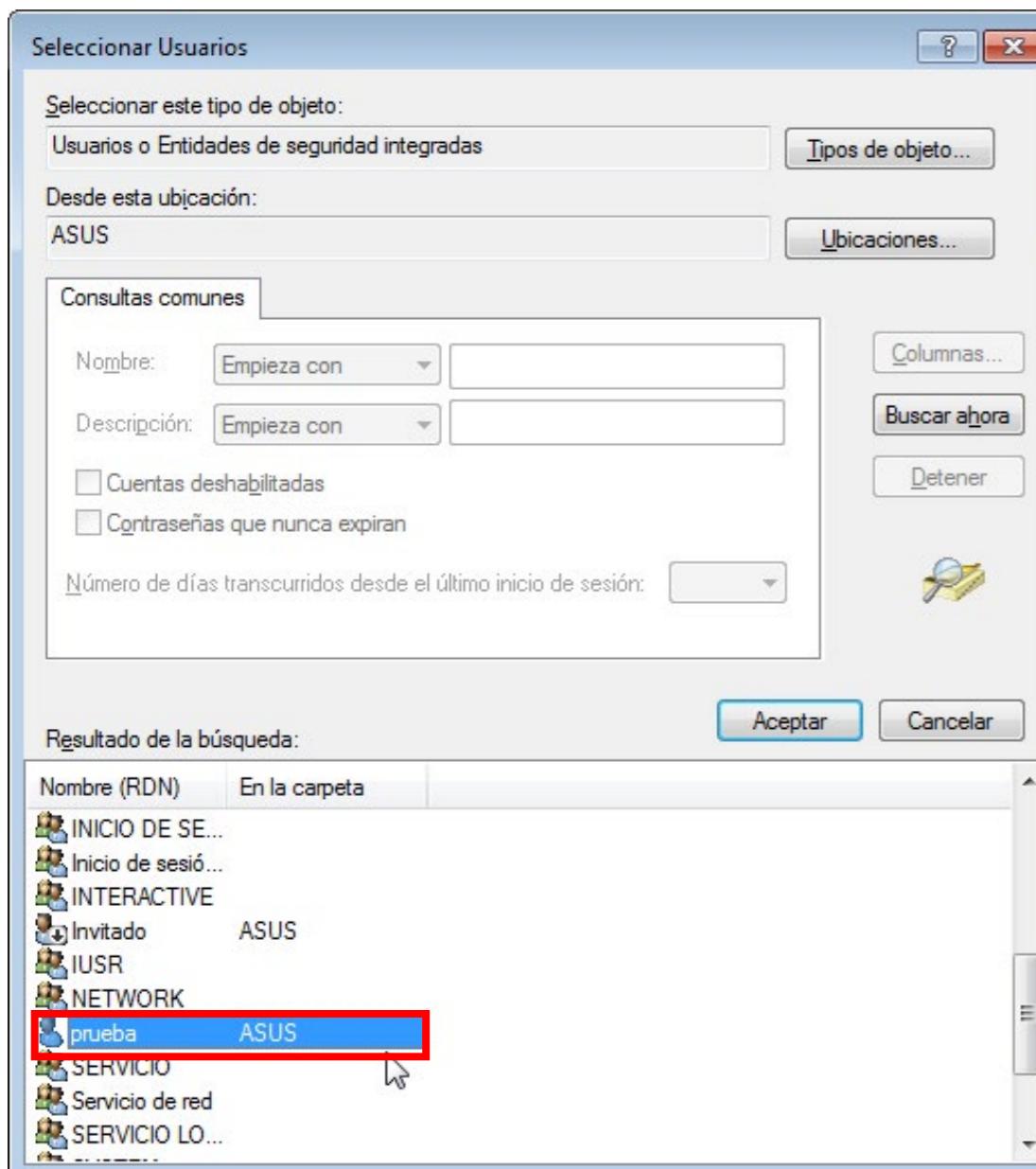
The screenshot shows the Windows Local Groups Management interface. The left sidebar lists system tools, and the main area displays a table of local groups with their descriptions. A context menu is open over the 'Grupos' (Groups) option in the 'Acciones' (Actions) column.

Nombre	Descripción
Administradores	Los administradores tienen acceso completo y...
Duplicadores	Pueden replicar archivos en un dominio
IIS_IUSRS	Grupo integrado usado por Internet Informati...
Invitados	De forma predeterminada, los invitados tienen ...
Lectores del registro de eventos	Los miembros de este grupo pueden leer regist...
Operadores criptográficos	Los miembros tienen autorización para realizar ...
Operadores de configuración de red	Los miembros en este equipo pueden tener alg...
Operadores de copia de seguridad	Los operadores de copia de seguridad pueden i...
Usuarios	Los usuarios no pueden hacer cambios accident...
Usuarios avanzados	Los usuarios avanzados se incluyen para la com...
Usuarios COM distribuidos	Los miembros pueden iniciar, activar y usar obj...
Usuarios de escritorio remoto	A los miembros de este grupo se les concede el...
Usuarios del monitor de sistema	Los miembros de este grupo tienen acceso a lo...
Usuarios del registro de rendimiento	Los miembros de este grupo pueden programar...
HomeUsers	HomeUsers Security Group

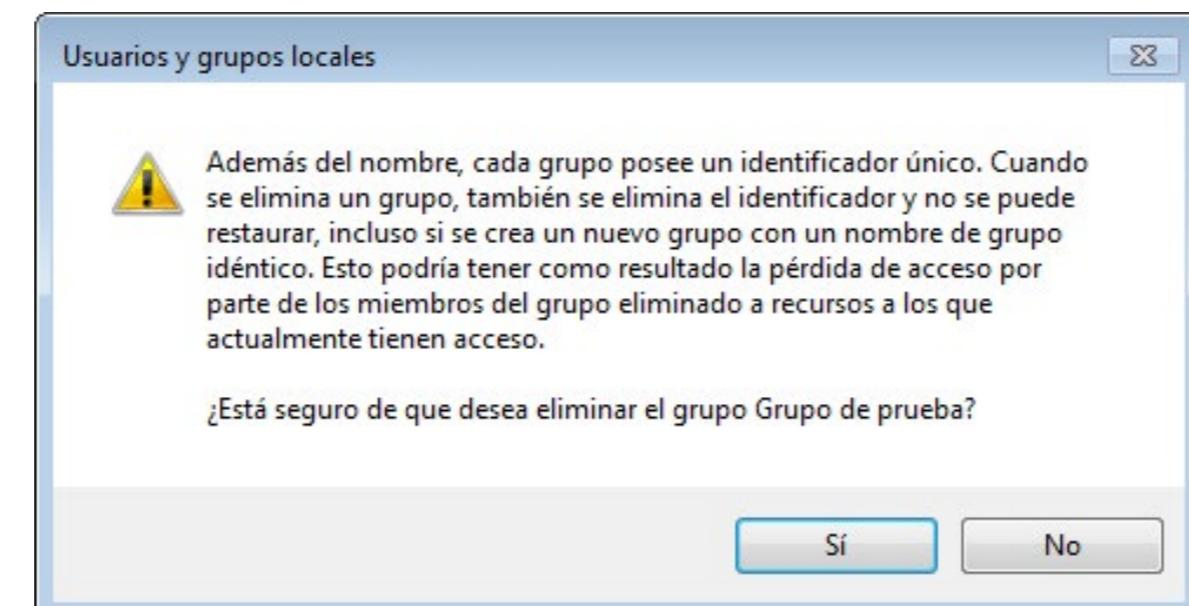
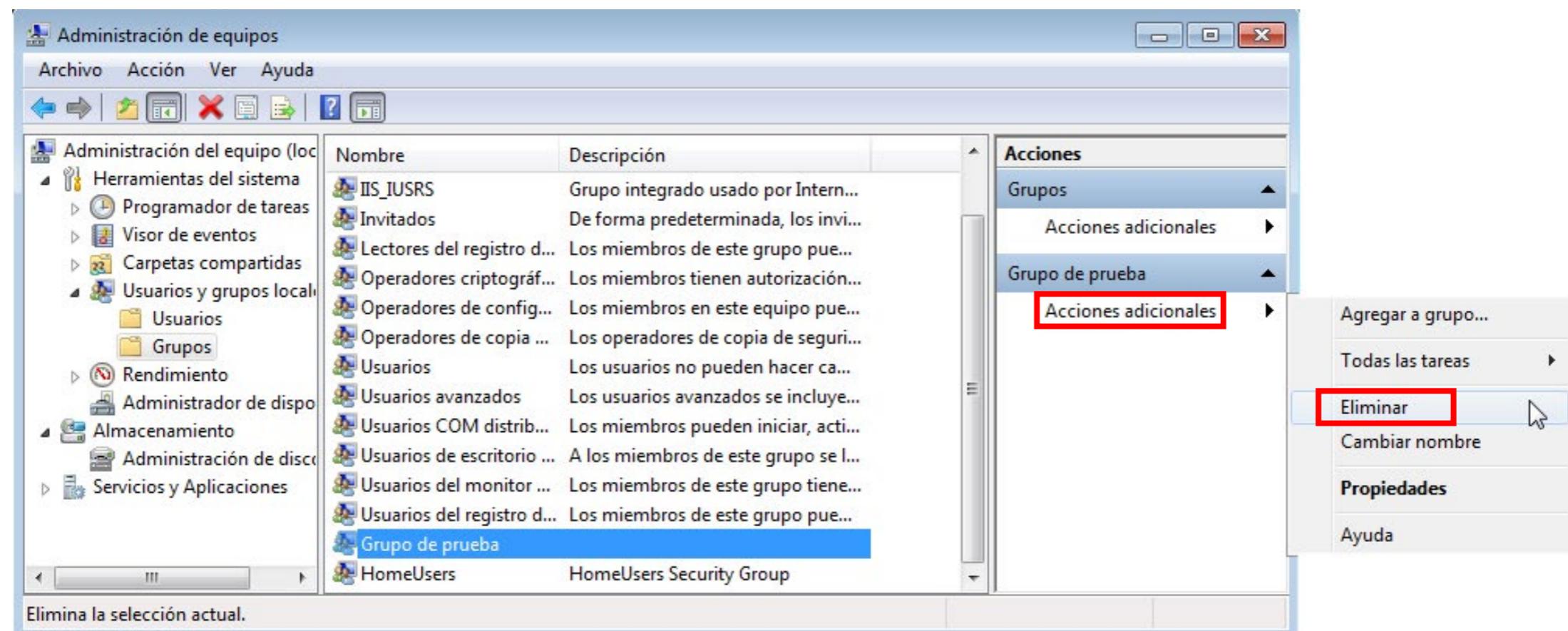
2.1. Creación de grupo





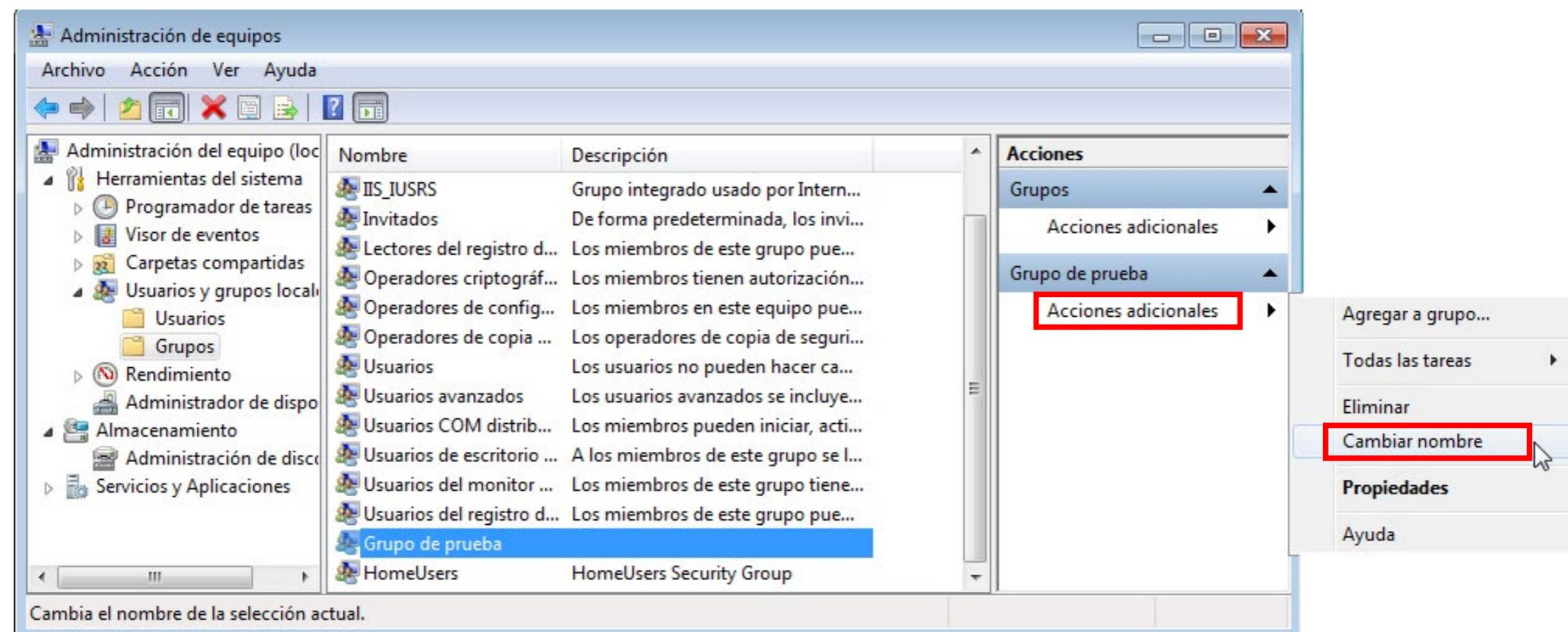


2.2. Borrado de grupo

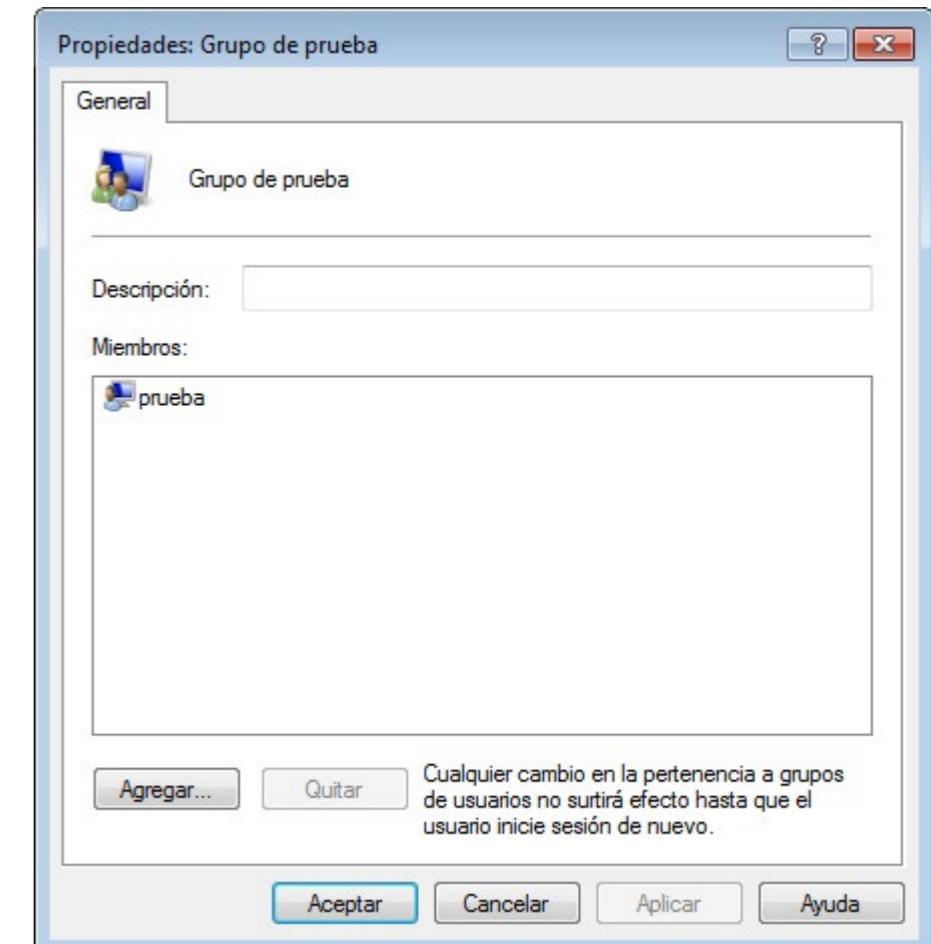
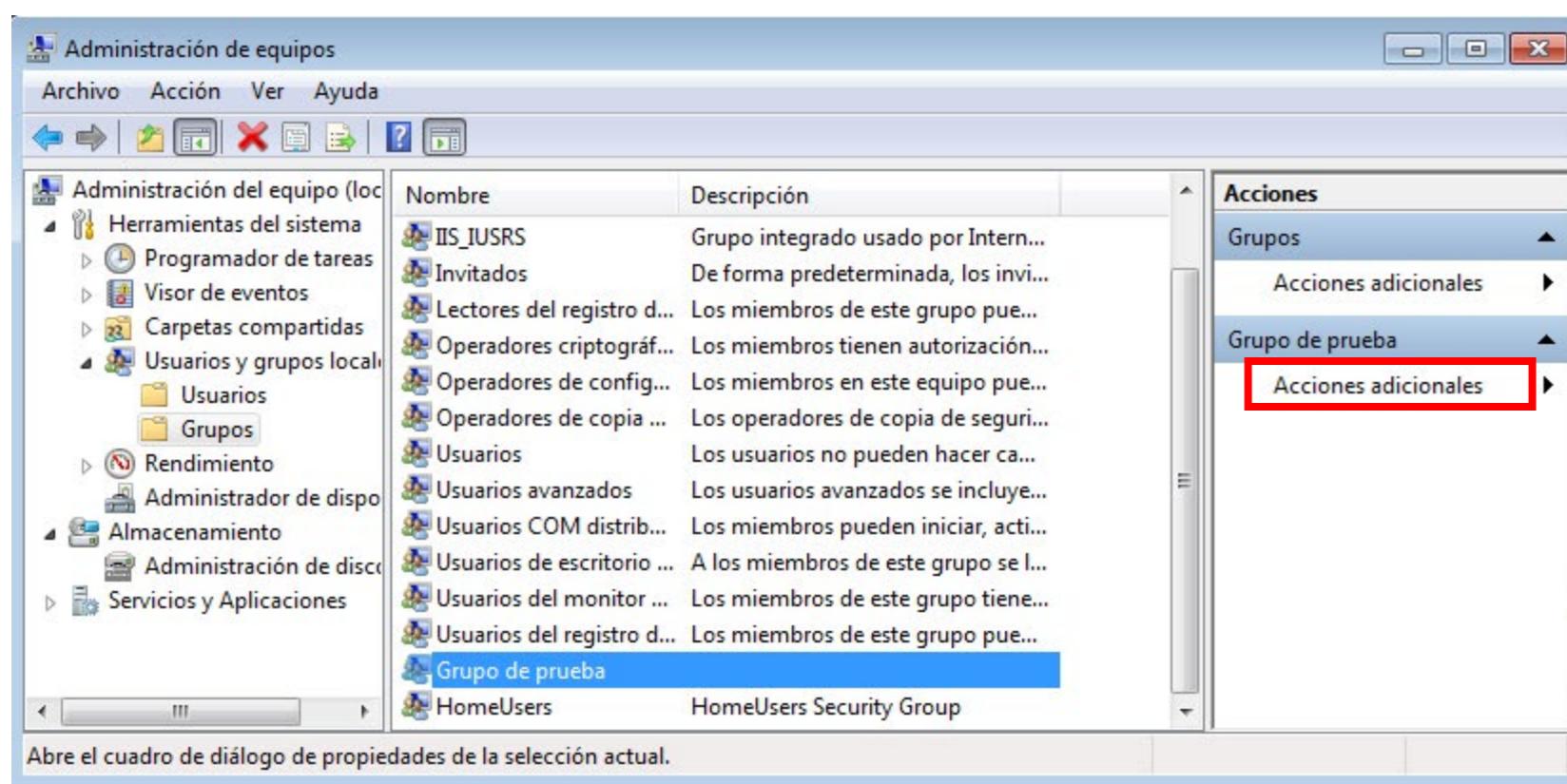


2.3. Modificación de grupo

Cambiar nombre



2.4. Modificación de grupo Propiedades



2.5. Identidades especiales

En la instalación de Windows se crearon una serie de usuarios y grupos. Además, se definieron varias identidades especiales a las que se les pueden asignar permisos.

Entre las más significativas encontramos las siguientes identidades:

- **Inicio de sesión anónimo (ANONYMOUS LOGON)**: corresponde a un usuario que se ha registrado de forma anónima, es decir, sin proporcionar su nombre de usuario y una contraseña.
- **Grupo creador (CREATOR GROUP)**: corresponde al grupo que creó o que tiene la propiedad del objeto.
- **Propietario creador (CREATOR OWNER)**: corresponde al usuario que creó o tiene la propiedad del objeto.
- **Interactivo (INTERACTIVE)**: corresponde a los usuarios que acceden al equipo de forma local o a través de Escritorio Remoto.
- **Lotes (BATCH)**: corresponde a los usuarios que han iniciado sesión en un recurso de cola de proceso por lotes (por ejemplo, trabajos del programador de tareas).
- **Todos**: corresponde a todos los usuarios que estén autenticados o no.
- **Usuarios Autenticados (AUTENTICATED USERS)**: corresponde a los usuarios y equipos que han sido autenticados por el sistema (es una alternativa más segura que el grupo TODOS).

3. ACCESO A RECURSOS

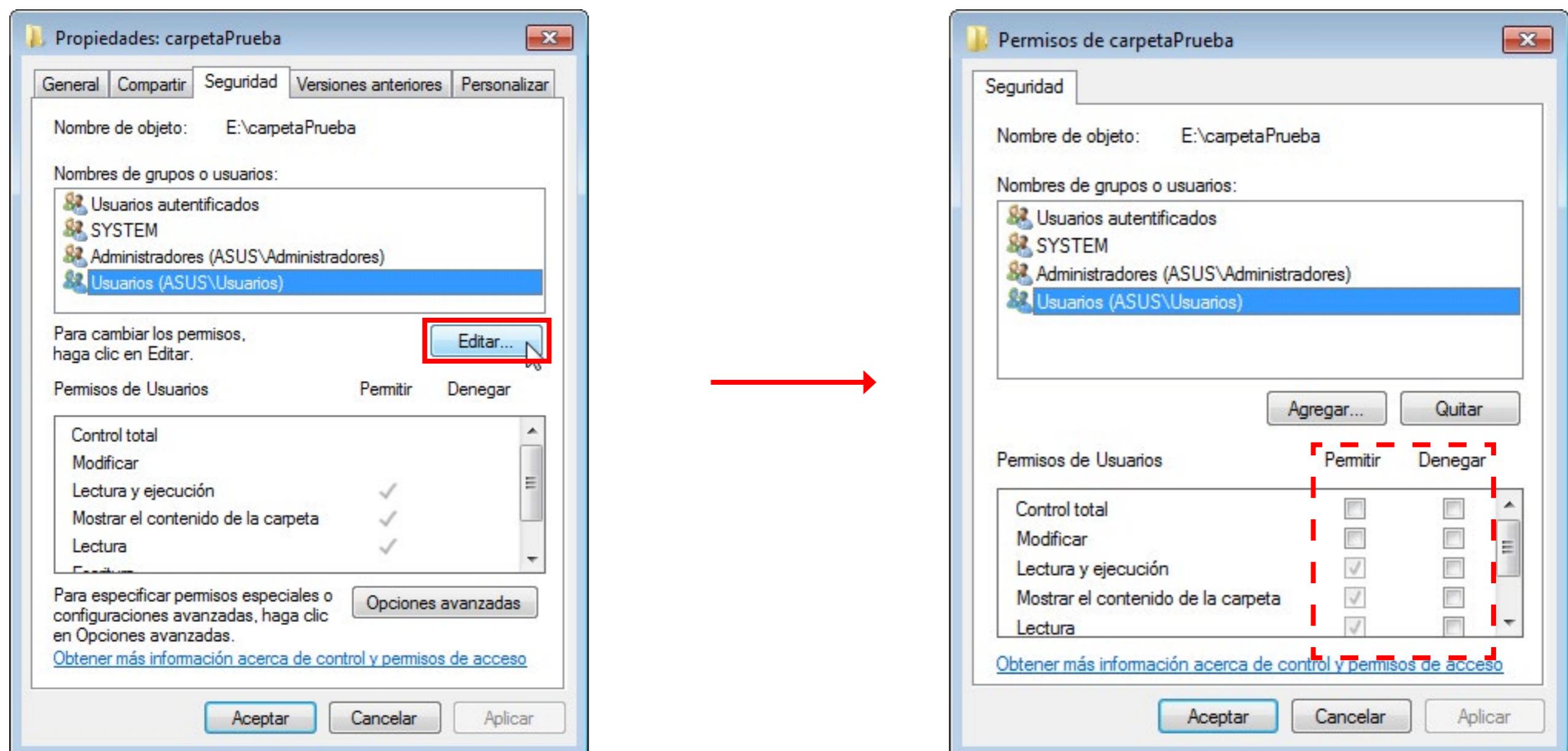
3. 1. Los permisos estándar de directorios NTFS

- **Control total:** es el máximo nivel, se puede realizar cualquier operación sobre archivos o directorios.
- **Modificar:** cualquier operación sobre archivos o directorios excepto eliminar, cambiar permisos o tomar posesión.
- **Lectura y ejecución:** ver los nombres de archivos y directorios, ver contenidos de ficheros, ver sus atributos y ejecutar aplicaciones.
- **Mostrar el contenido de carpeta:** permisos de lectura y ejecución pero solo aplicados a directorios.
- **Leer:** ver los nombres de archivos y directorios, ver contenidos de ficheros, atributos y permisos.
- **Escribir:** crear subdirectorios y archivos, agregar contenido a los datos, modificar atributos y consultar los permisos.
- **Permisos especiales:** esta opción se activa cuando se indican permisos más concretos.

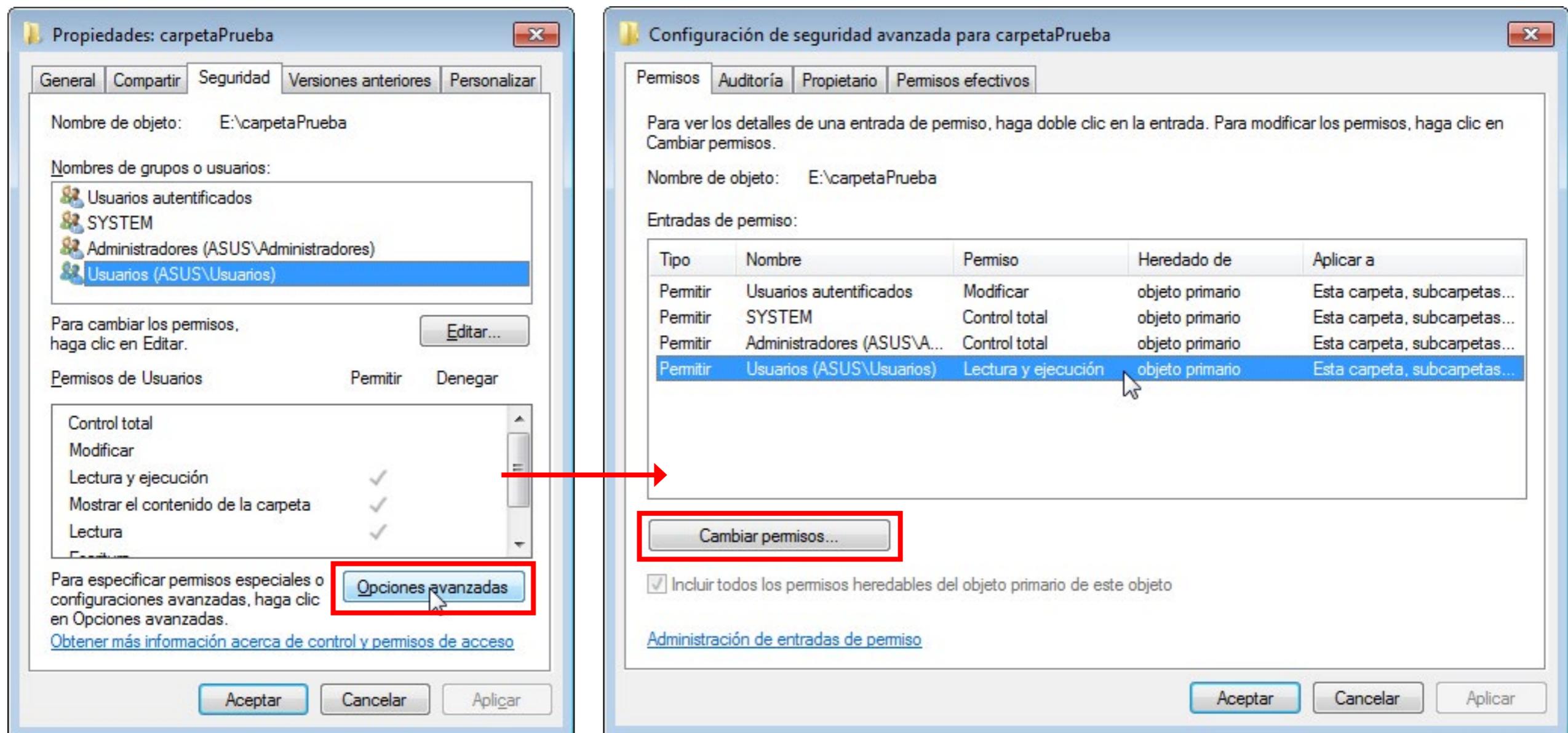
Estos permisos son acumulables, pero denegando el **Control total**, se eliminan todos los demás.

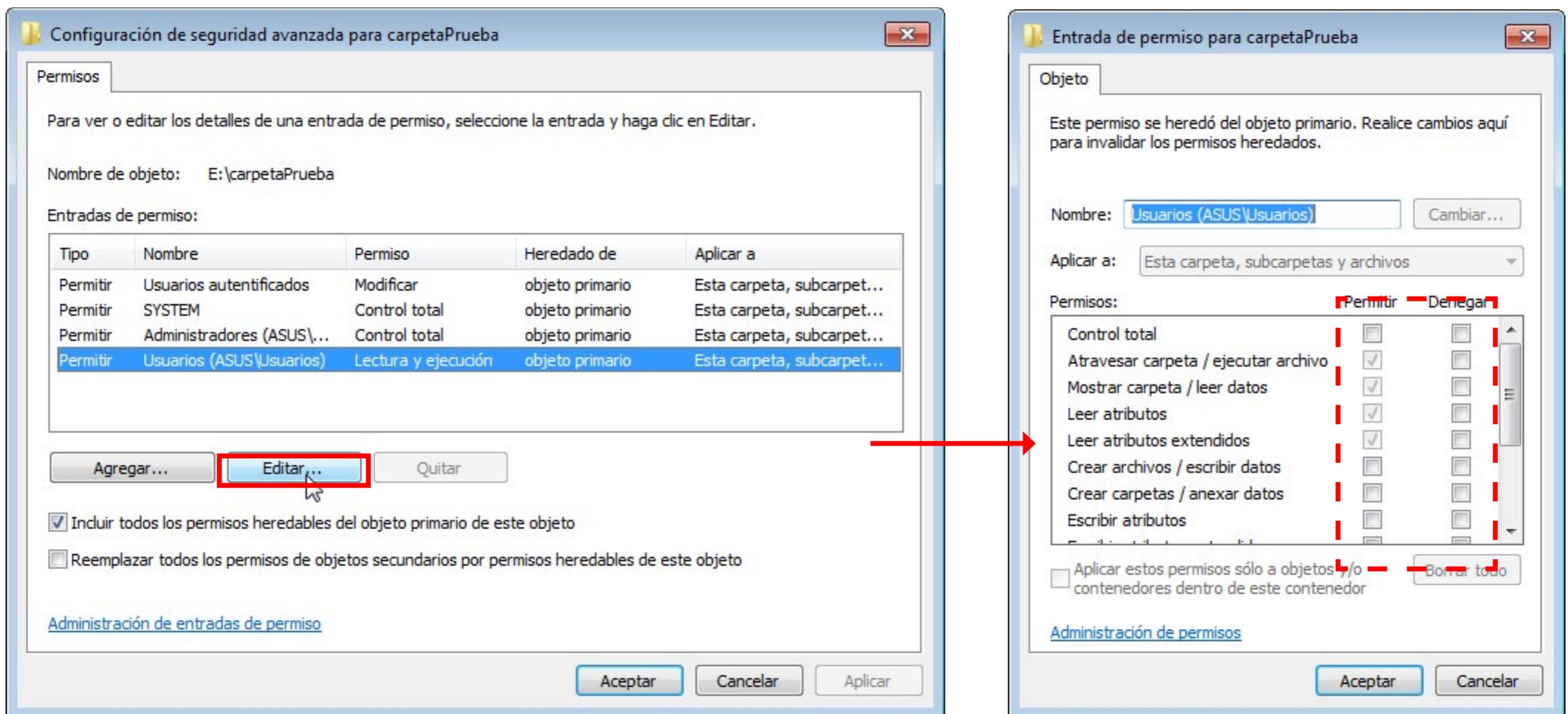


3.2. Establecer permisos NTFS estándar



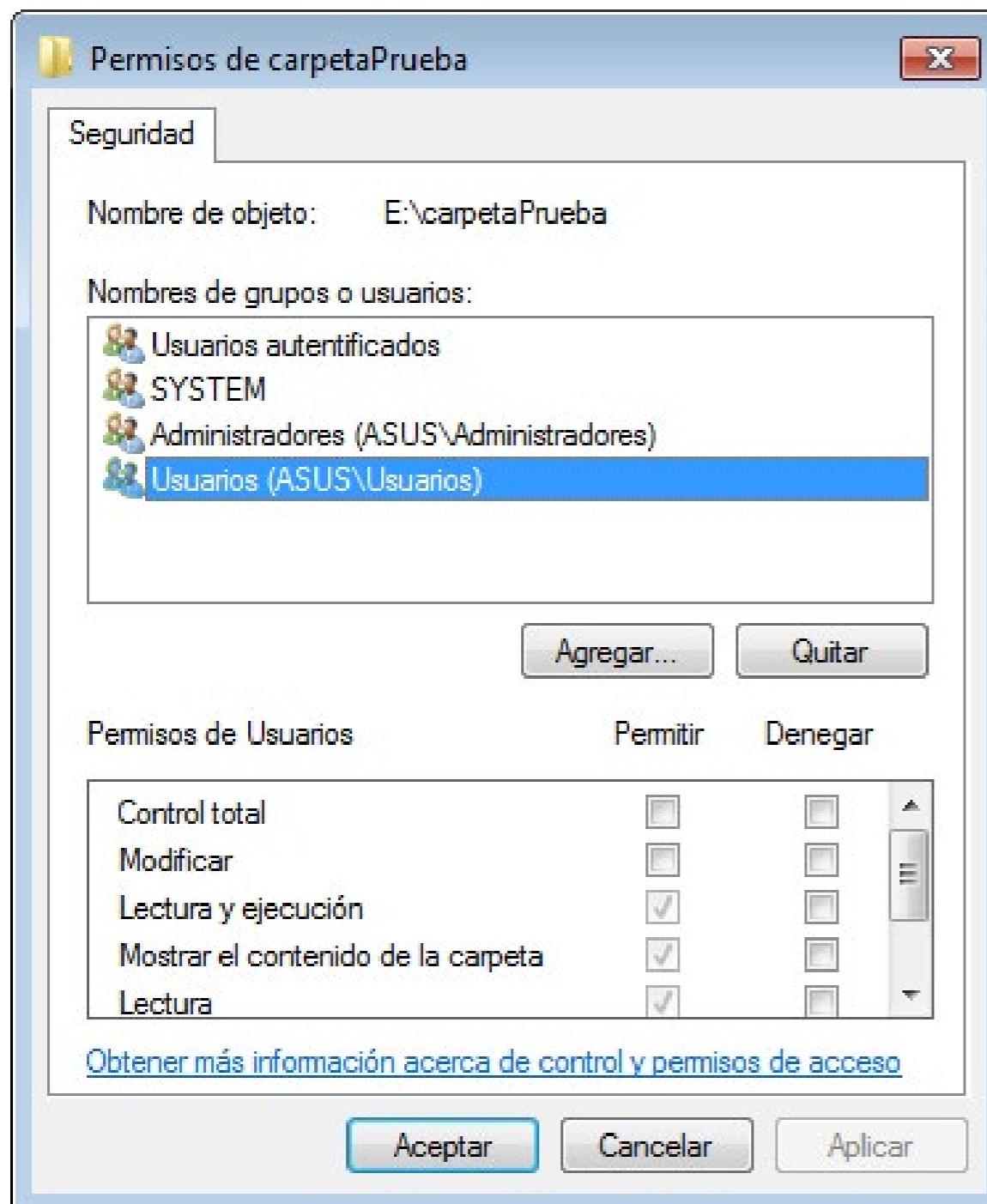
3.3. Establecer permisos NTFS especiales



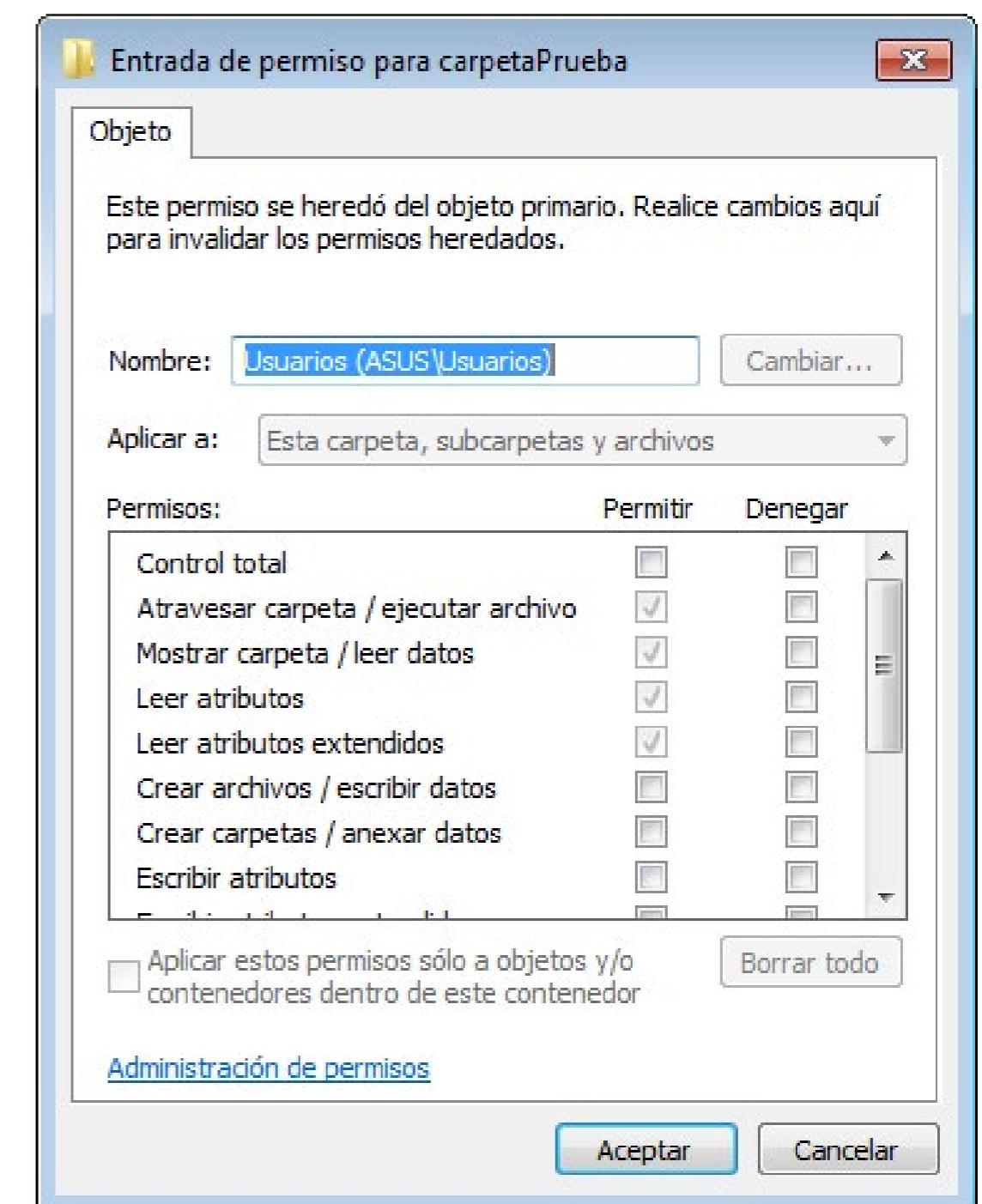


3.4. Permisos NTFS estándar VS NTFS especiales

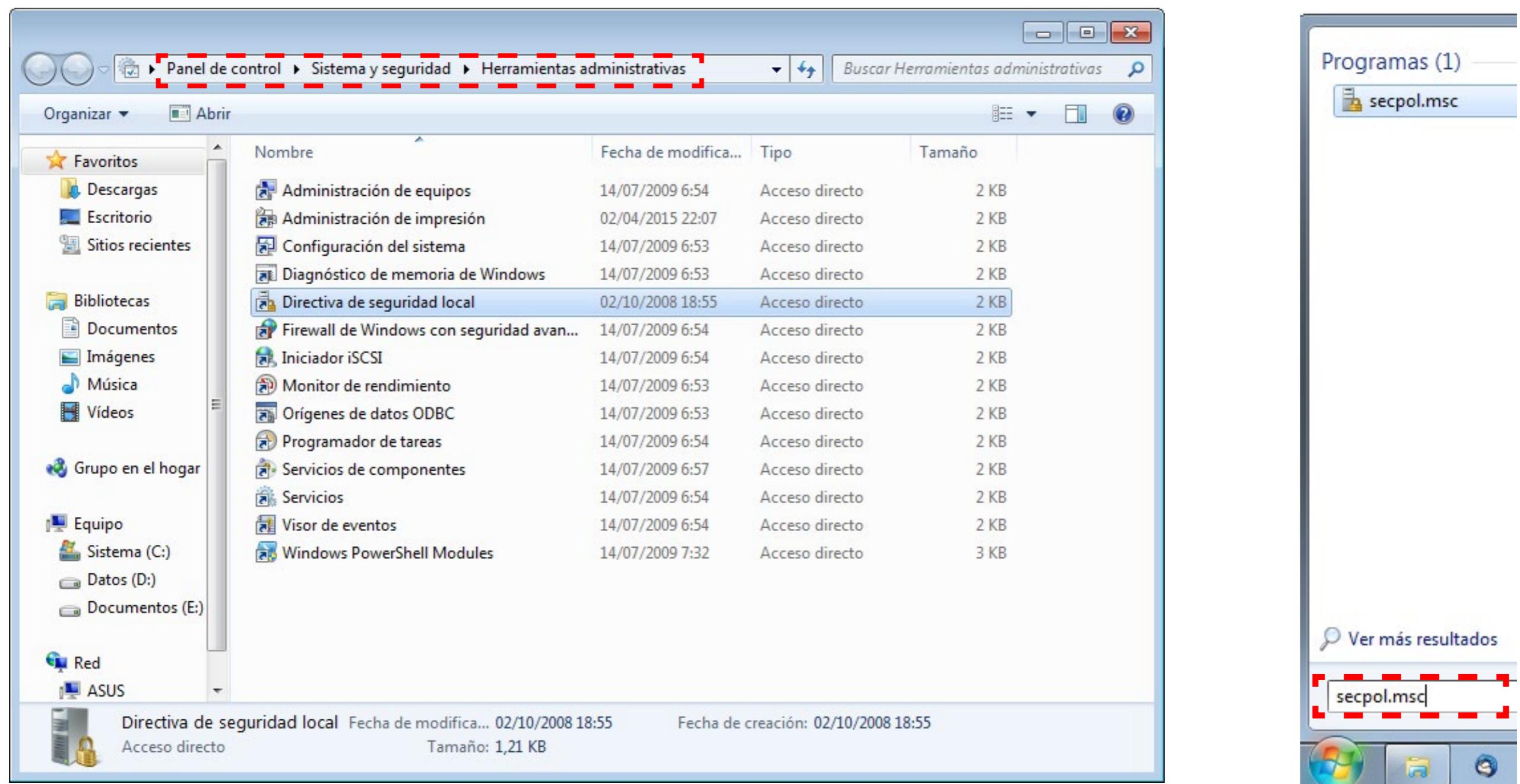
Estándar

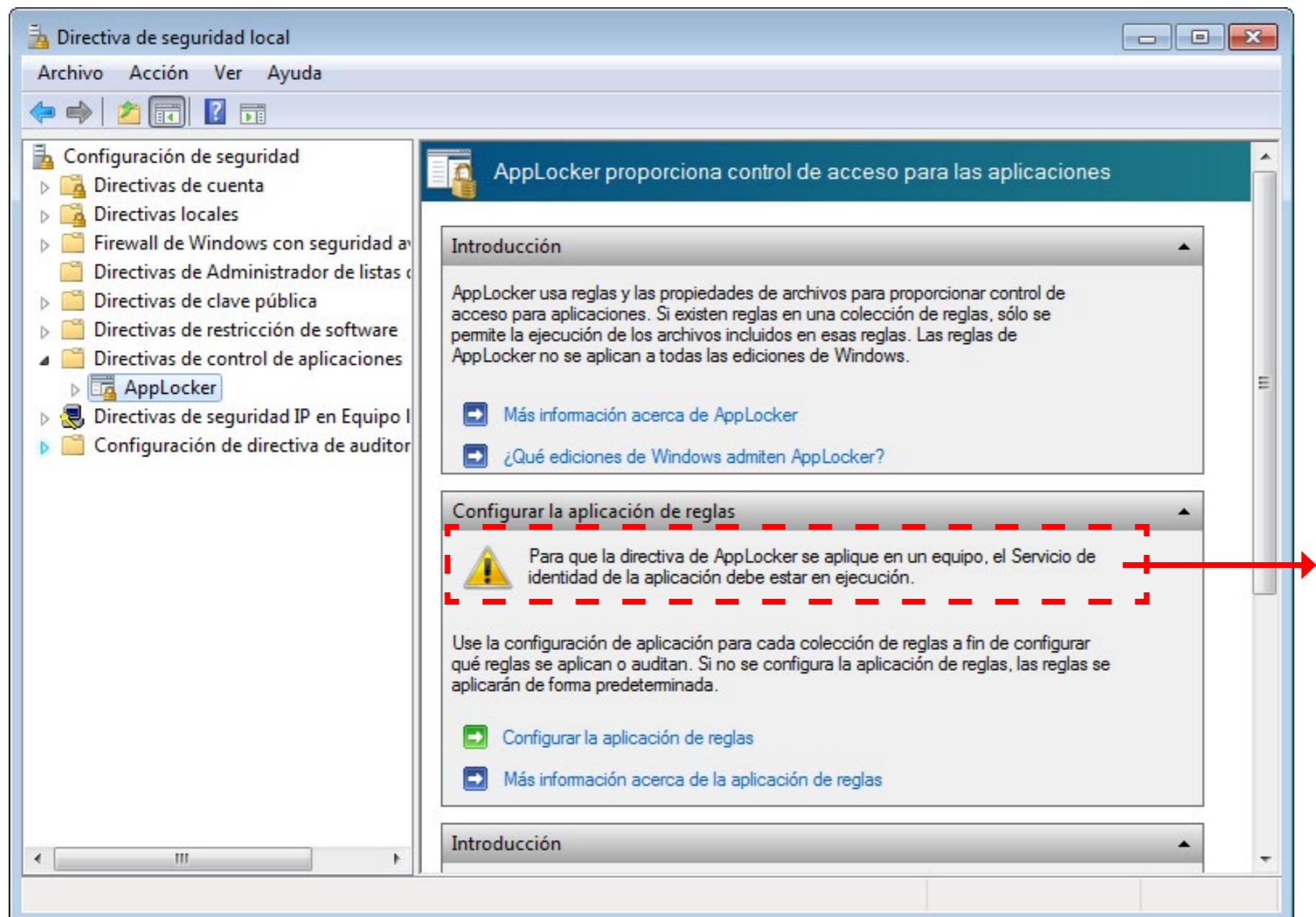


Especiales



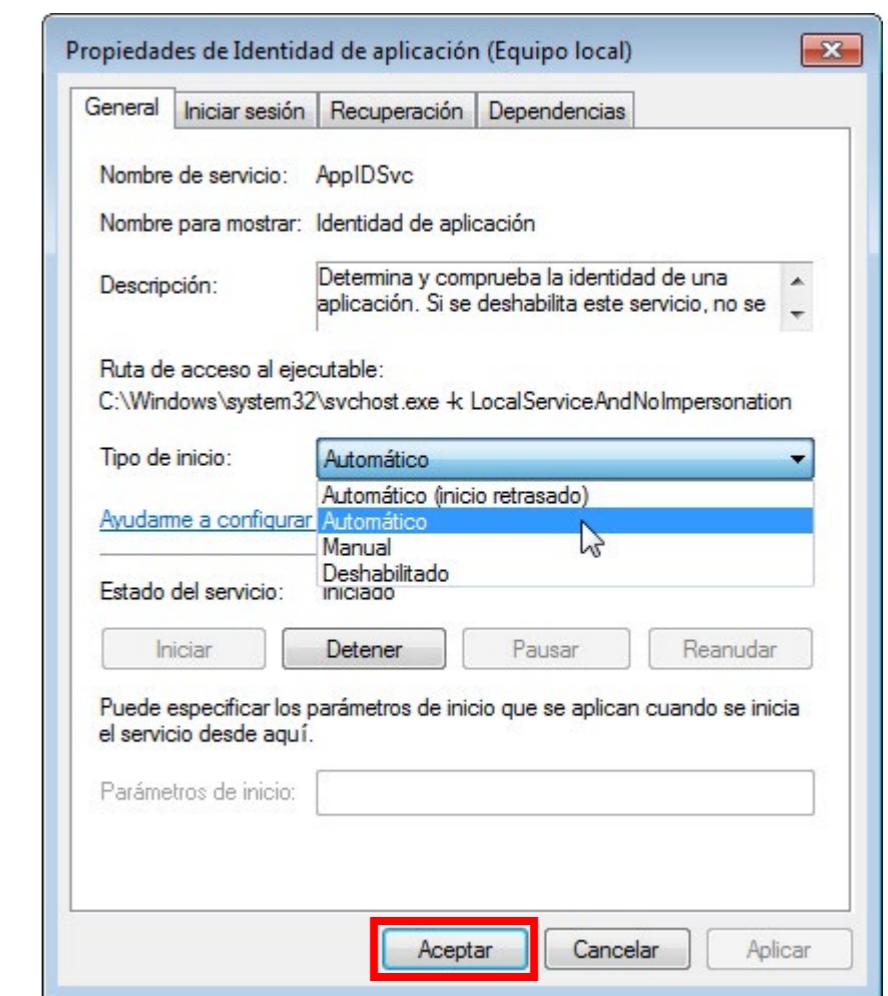
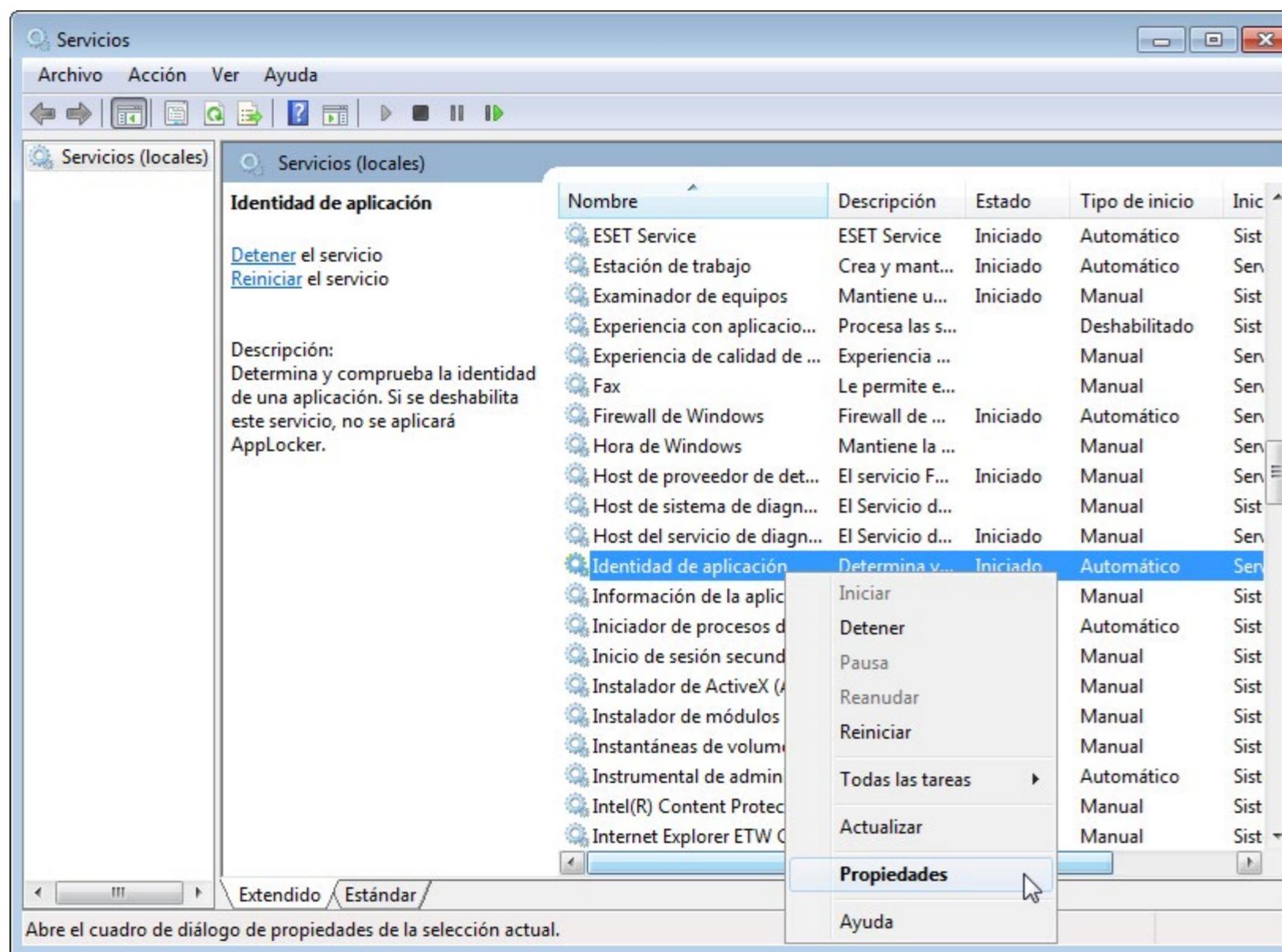
4. PERMISOS Y POLÍTICAS EN GRUPOS DE USUARIOS



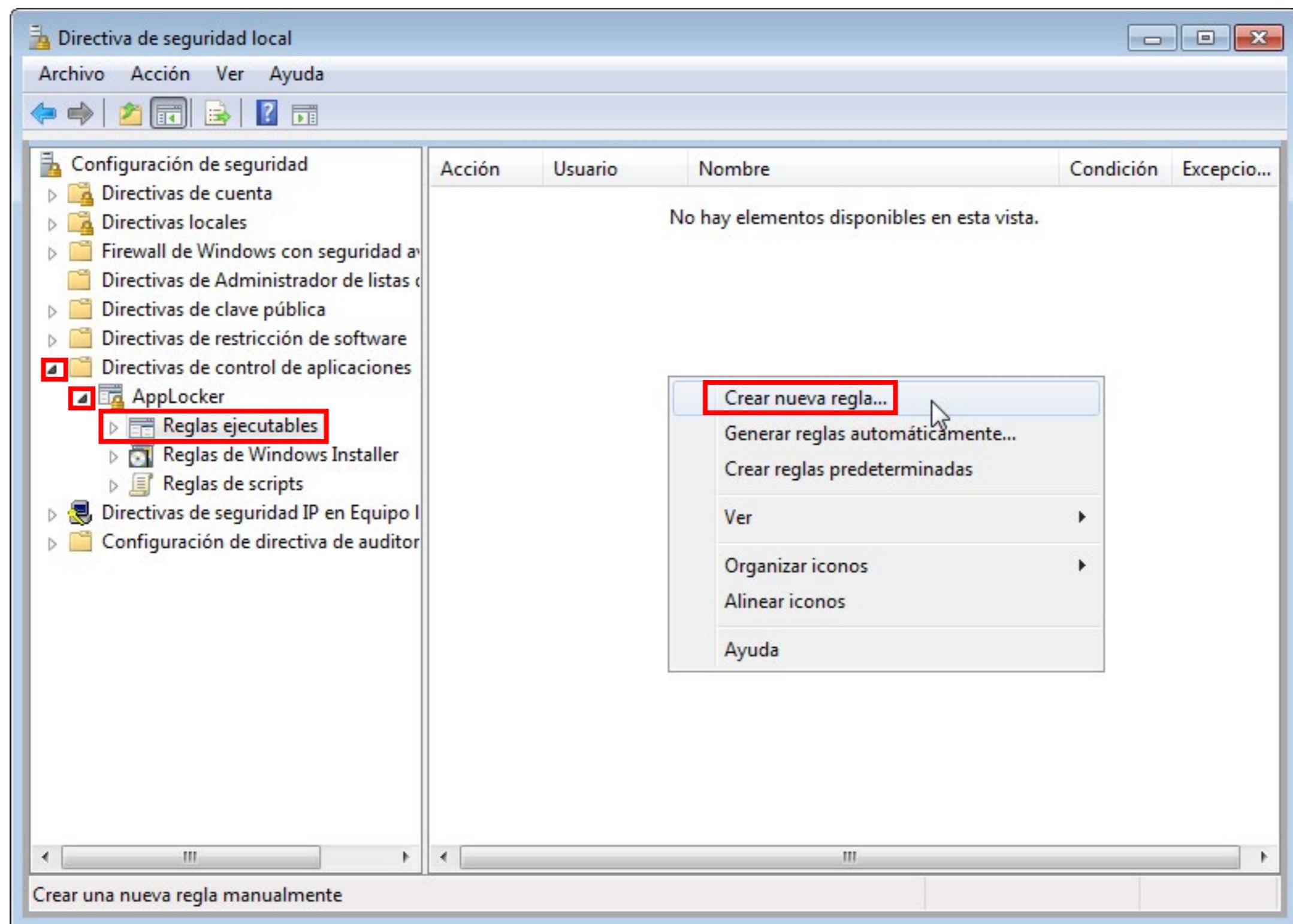


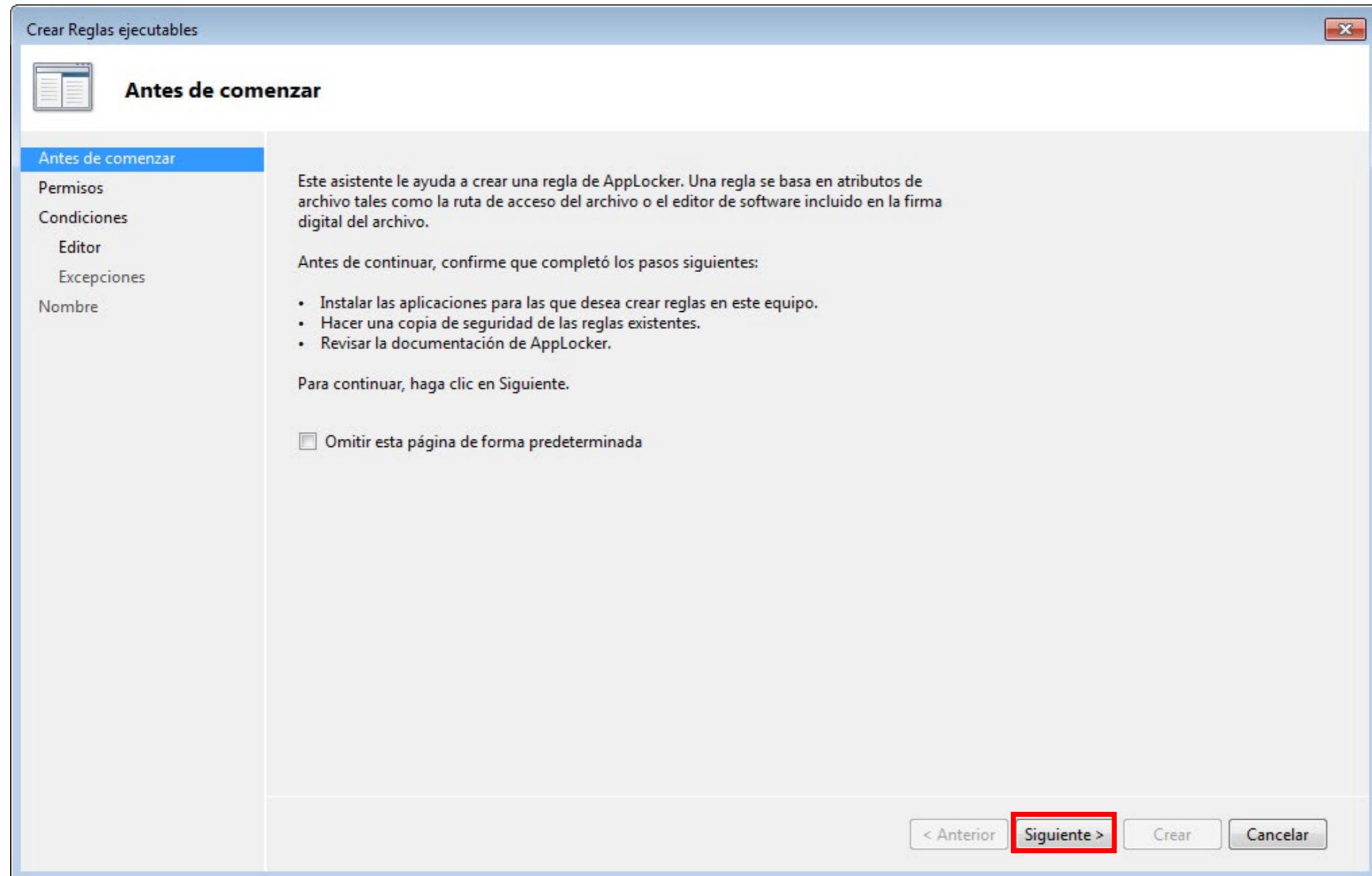
Debemos comprobar que el servicio de Identidad de Aplicación está iniciado.

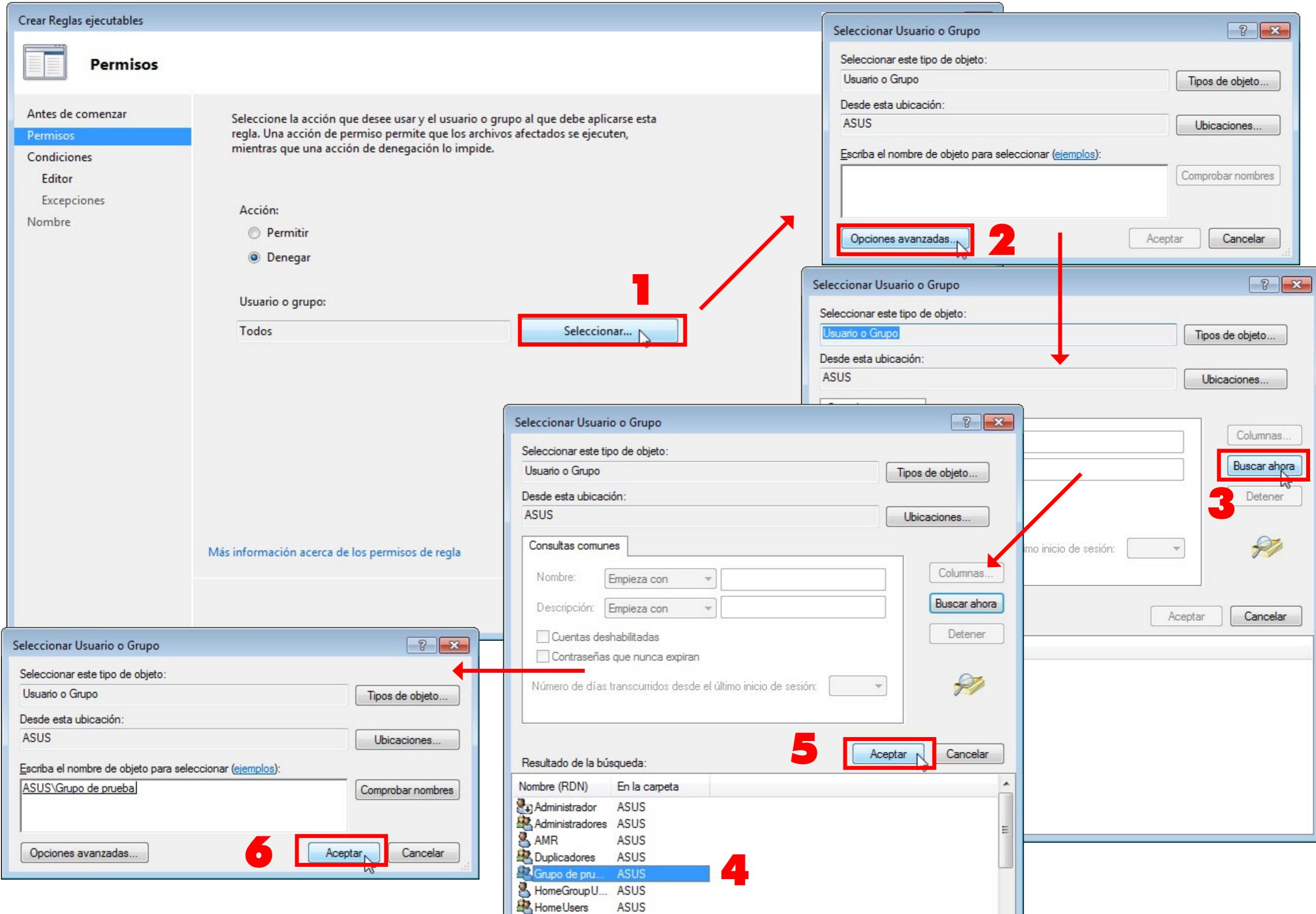
Inicialización del servicio de Identidad de Aplicación

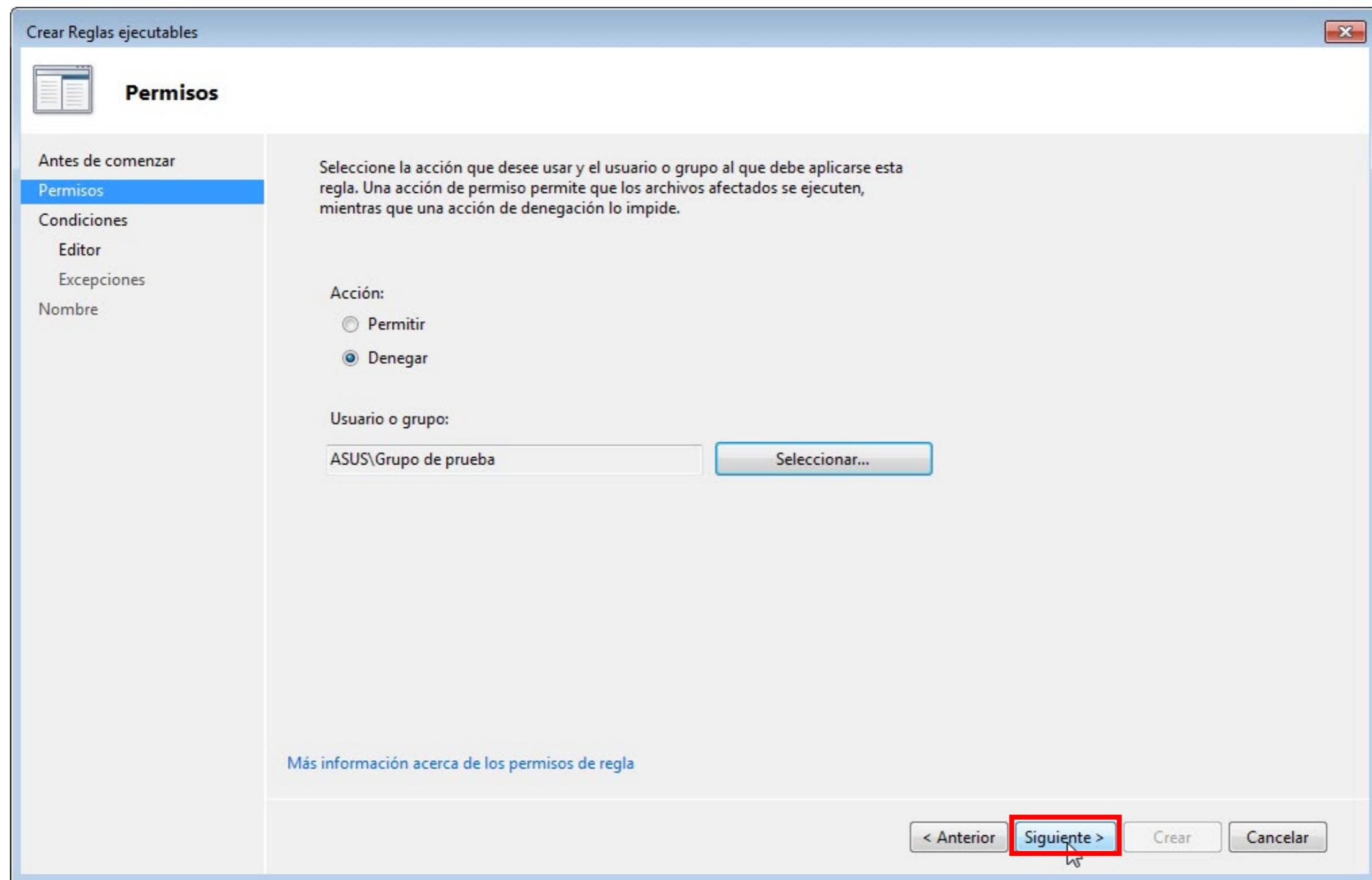


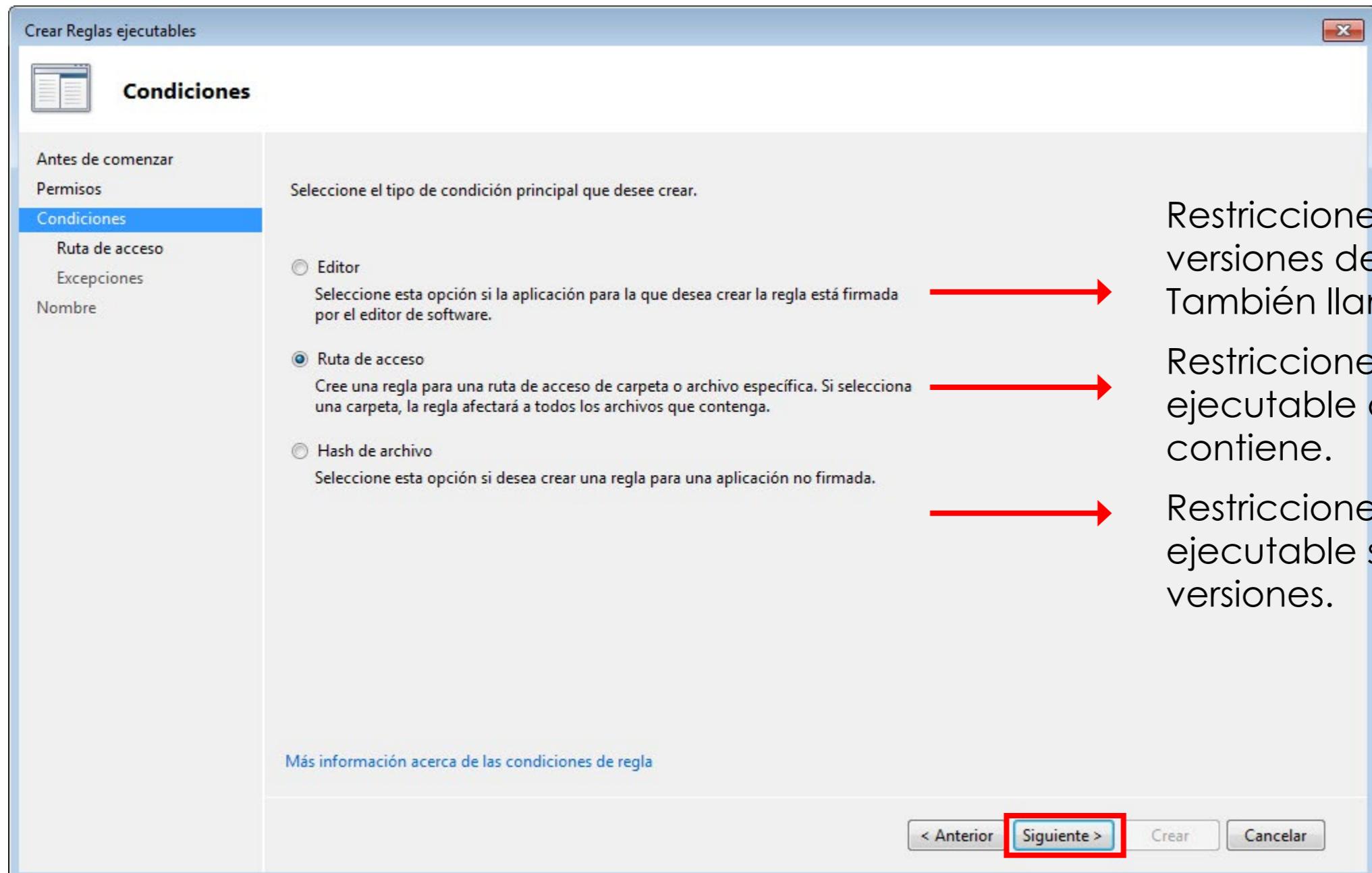
(seguimos con la configuración)







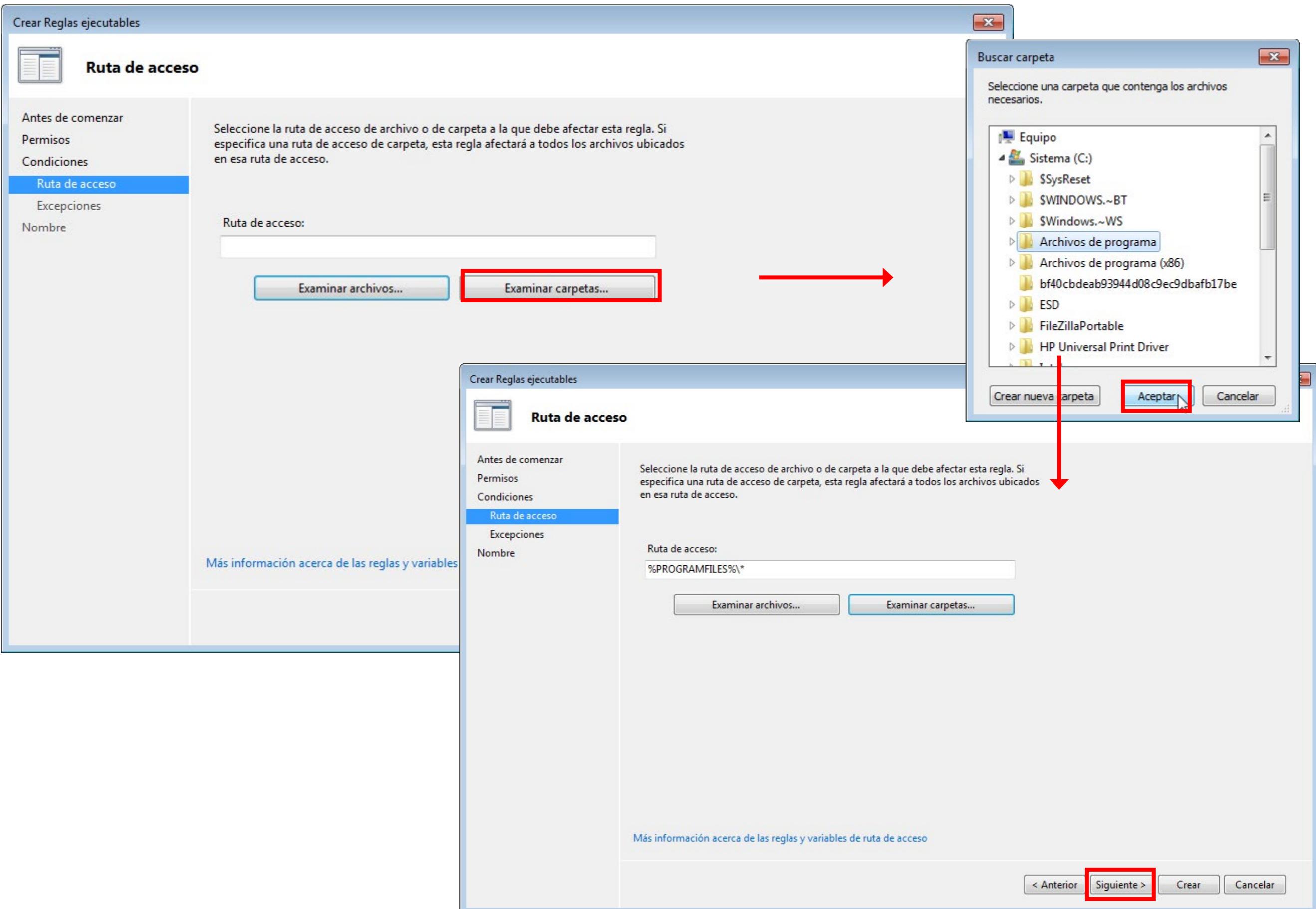


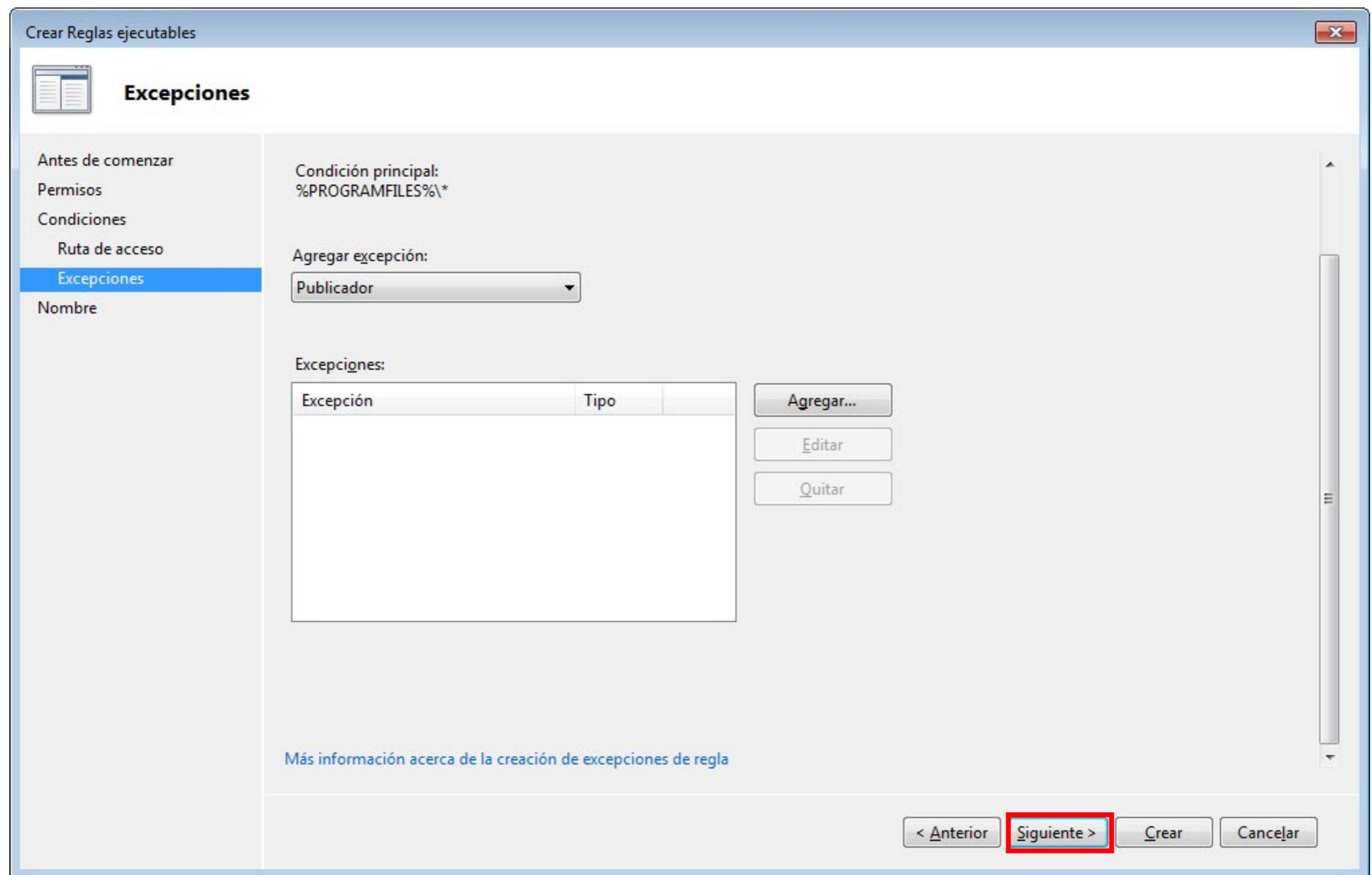


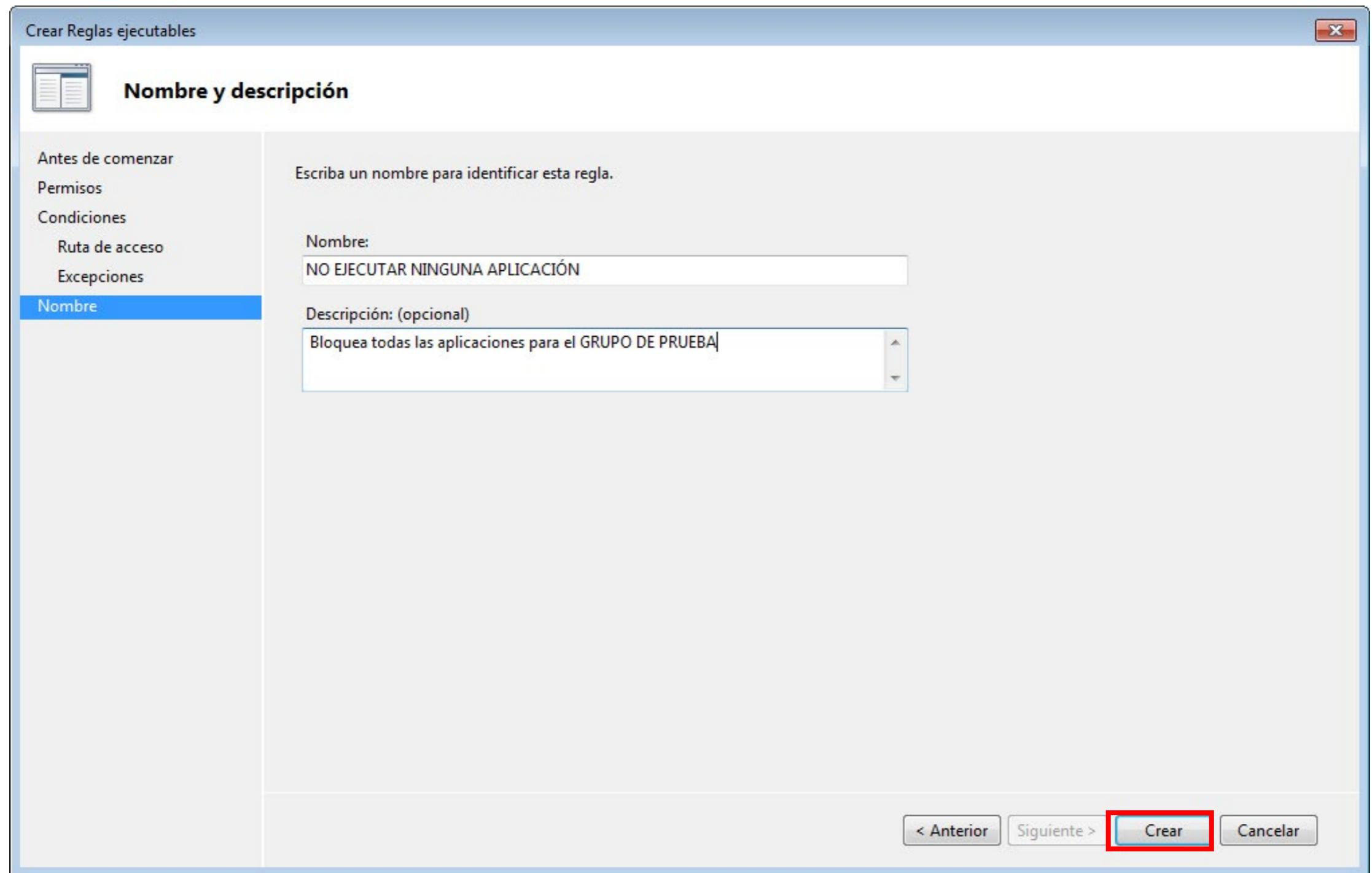
Restricciones para nuevas versiones de la aplicación.
También llamado Publicador

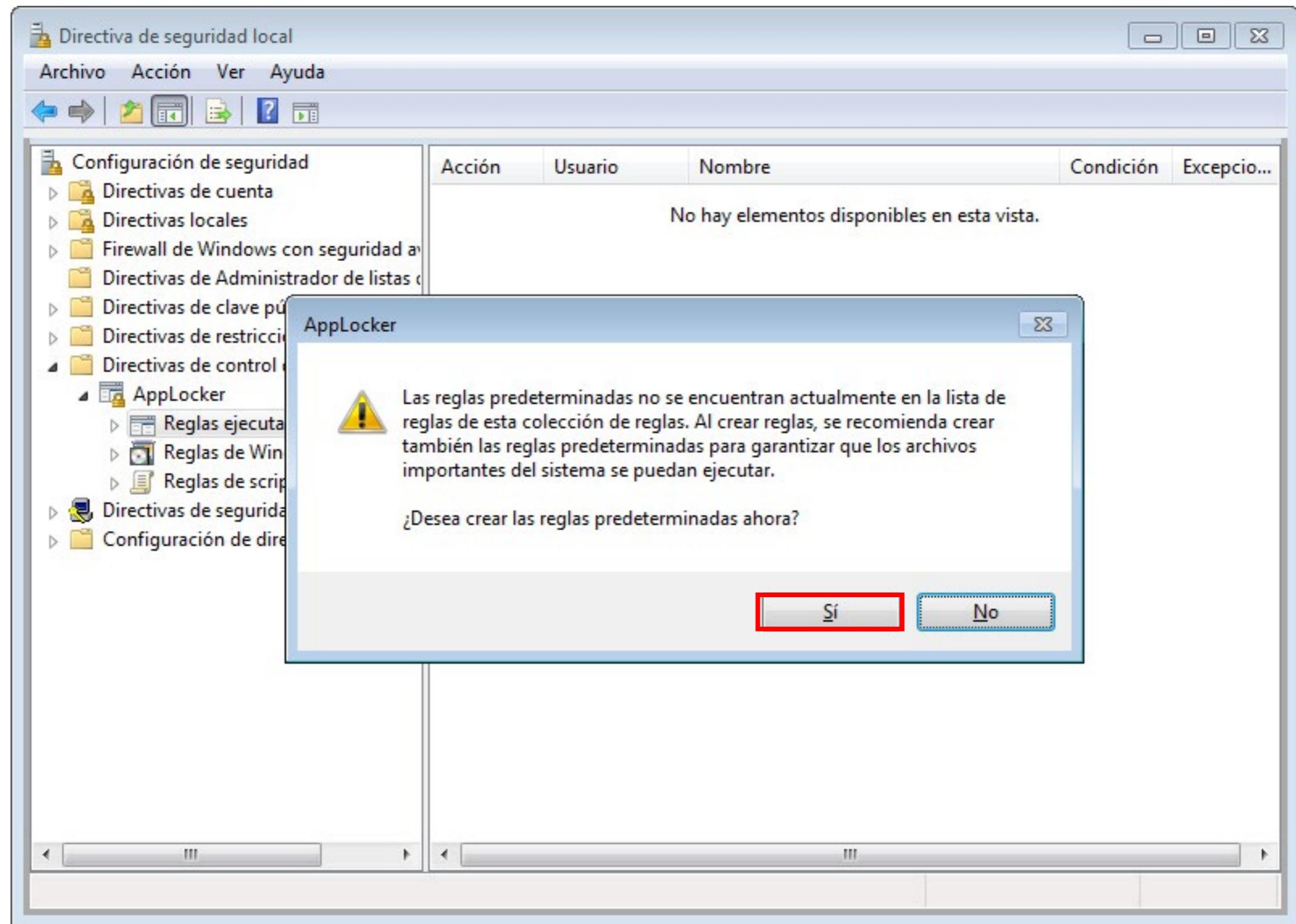
Restricciones para el ejecutable o la carpeta que lo contiene.

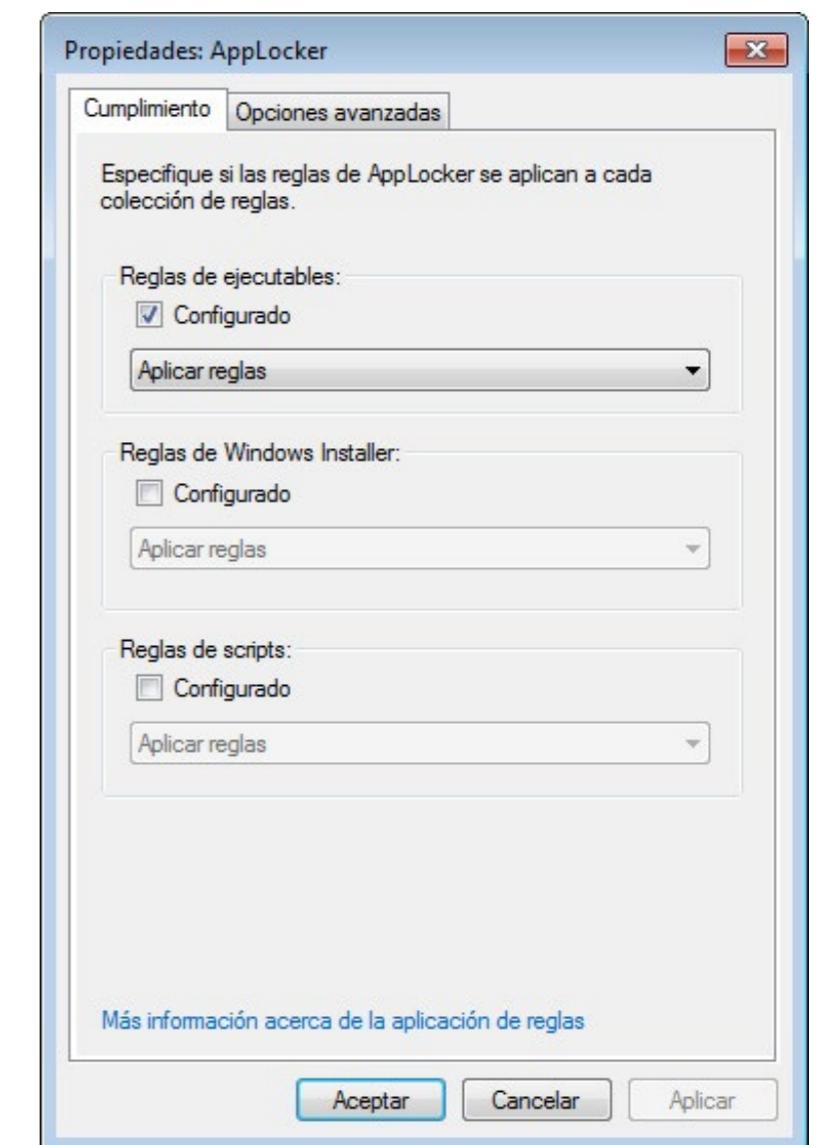
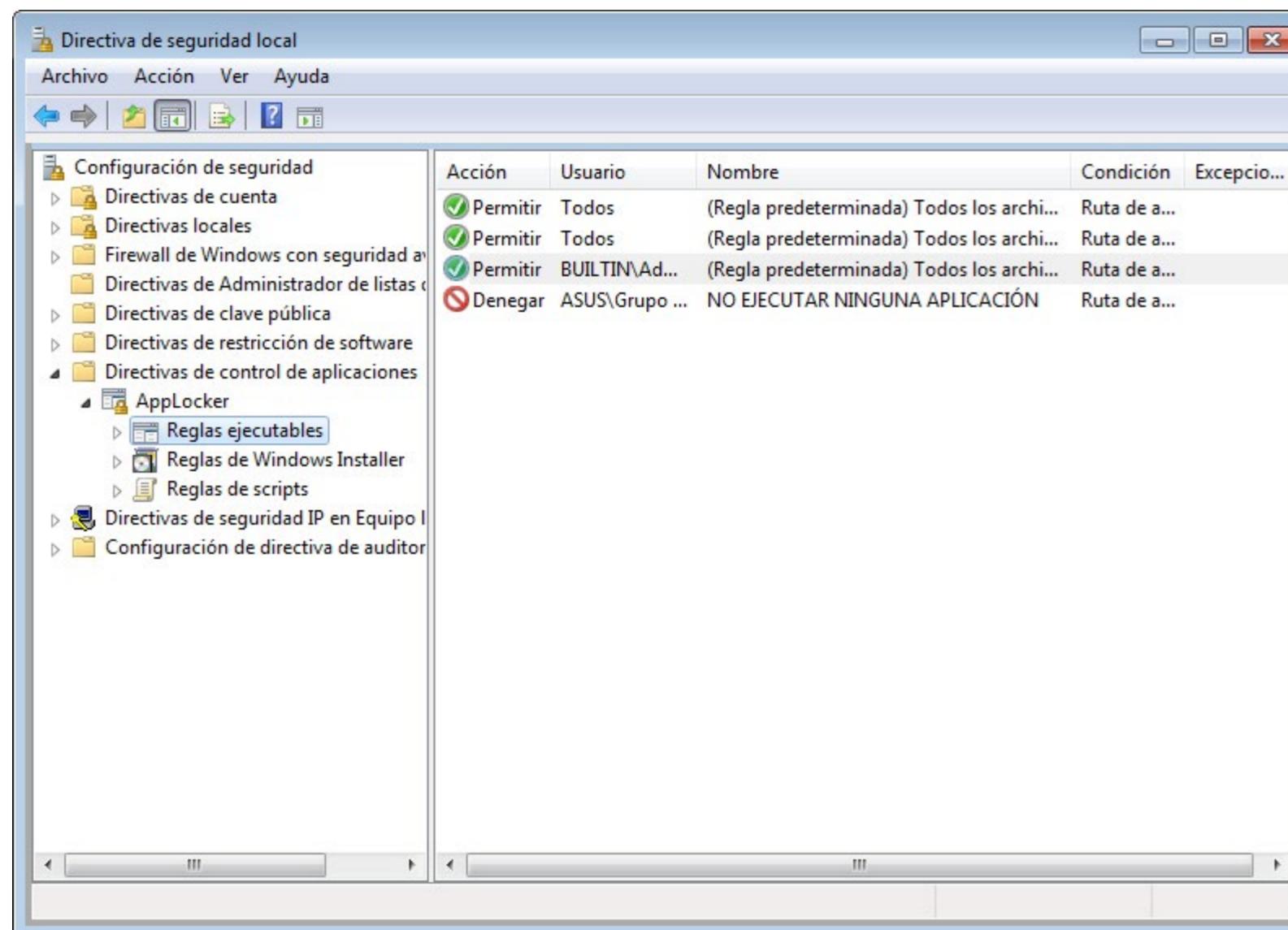
Restricciones para el ejecutable sin afectar a nuevas versiones.



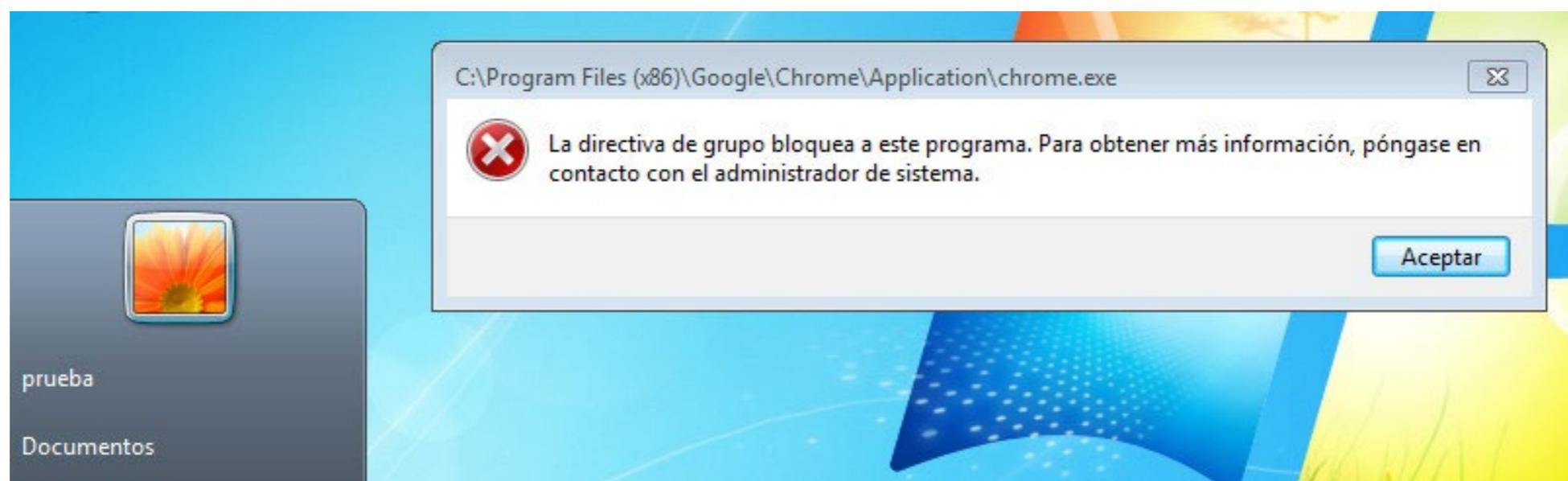
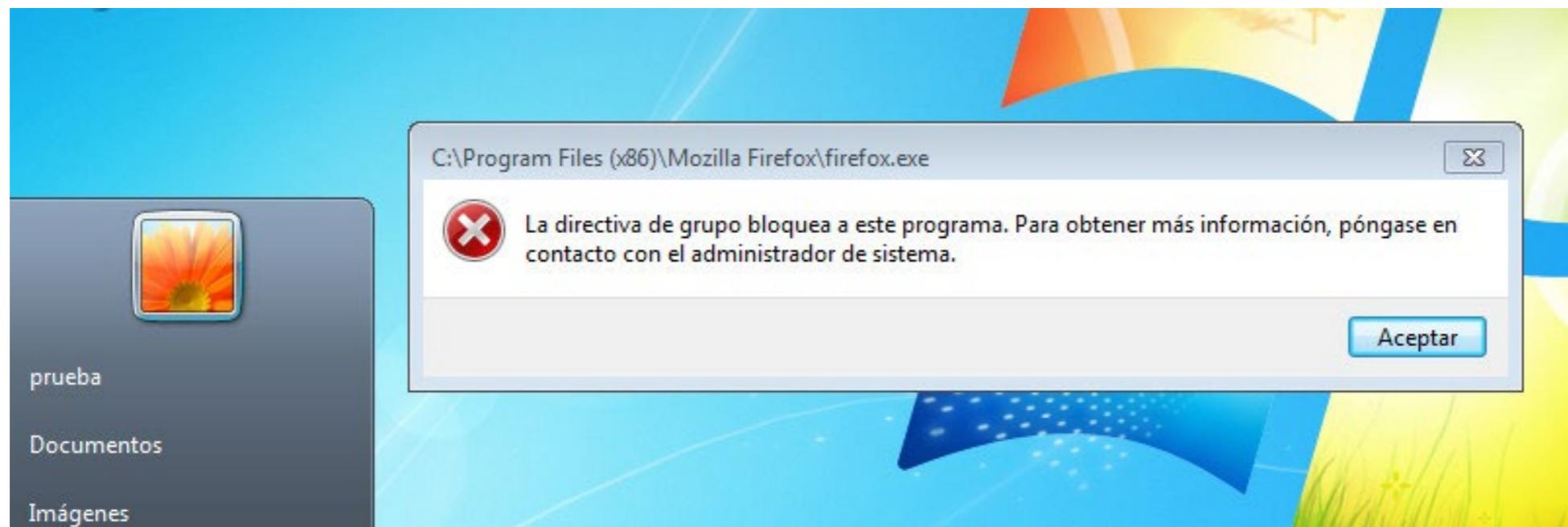




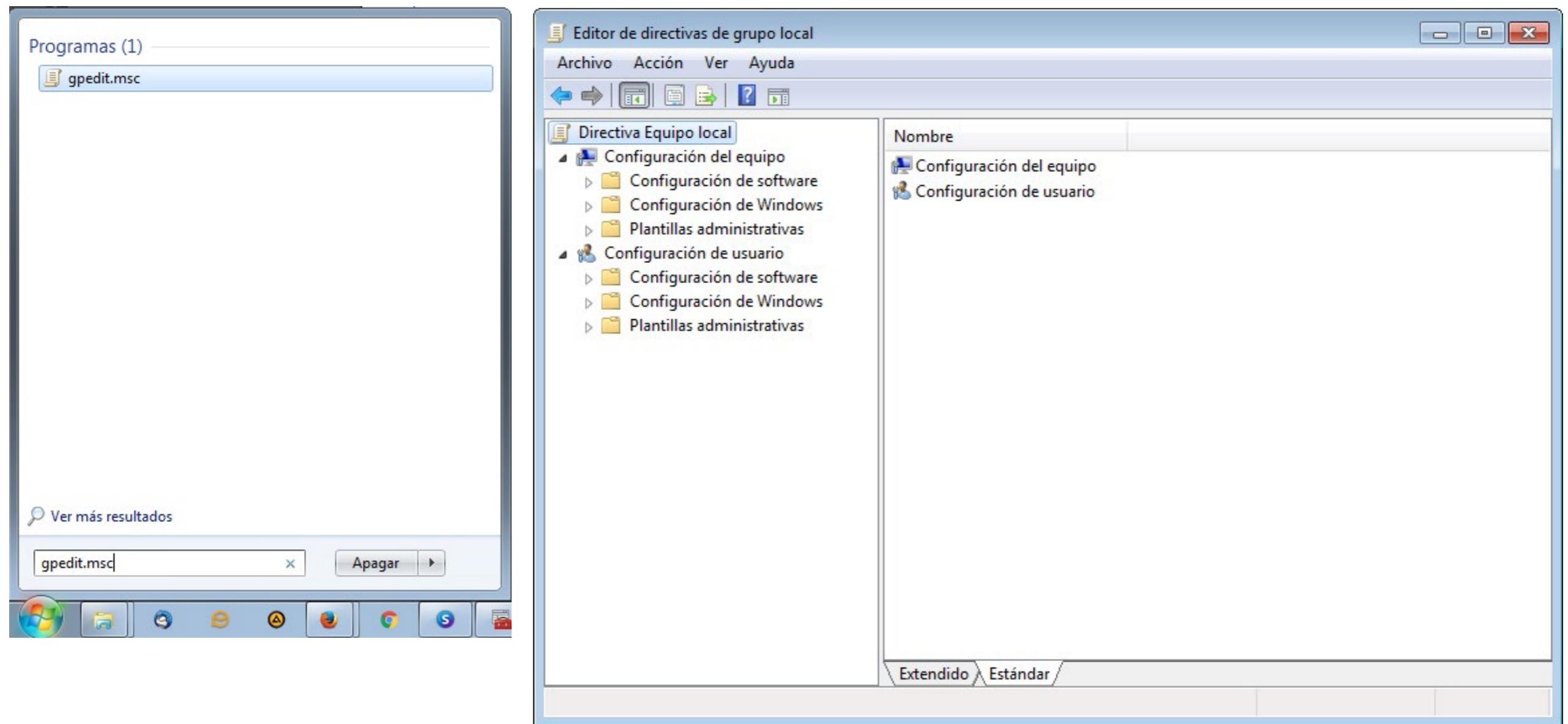




Comportamiento resultante



5. POLÍTICAS O DIRECTIVAS DE GRUPO LOCAL



(Ver manual básico de GPEDIT de la asignatura)

Impedir cambio de fondo de escritorio

The screenshot shows the Local Group Policy Editor window. On the left, the navigation pane lists several policy categories under 'Equipo local'. In the main pane, a table displays various configuration settings. One setting, 'Prevent changing the desktop background', is selected and highlighted with a blue border. This selection has opened a detailed configuration dialog box on the right side of the screen.

Configuración

	Estado	Comentario
Prevent changing the desktop background	No configurada	No
Prevent changing colors	No configurada	No
Prevent changing the theme	No configurada	No
Prevent changing window styles and buttons	No configurada	No
Enable screen saver	No configurada	No
Prohibit selecting font size of visual style	No configurada	No
Prevent changing window colors and appearance	No configurada	No
Prevent changing the desktop background	No configurada	No
Prevent changing icons on the desktop	No configurada	No
Prevent changing mouse pointers	No configurada	No
Prevent changing screen saver	No configurada	No
Prevent changing sounds	No configurada	No
Protect the screen saver with a password	No configurada	No
Time of screen saver	No configurada	No
Apply a specific screen saver	No configurada	No
Load a specific theme	No configurada	No
Apply a specific visual style or apply Windows theme	No configurada	No

Prevent changing the desktop background

Impide que los usuarios agreguen o cambien el diseño de fondo del escritorio.

De forma predeterminada, los usuarios pueden usar la página Fondo de escritorio del Panel de control de personalización o pantalla para agregar un diseño de fondo (papel tapiz) al escritorio.

Si habilita esta opción, el usuario no podrá cambiar ninguna de las opciones de Fondo de escritorio.

Para especificar un papel tapiz para un grupo, use la opción "Tapiz del escritorio".

Nota: también debe habilitar la opción "Tapiz del escritorio" para impedir que los usuarios cambien el papel tapiz del escritorio. Consulte el artículo Q327998 de la KB para obtener más información.

Asimismo, consulte la opción "Permitir solo papel tapiz de mapa de bits".

Valor anterior Valor siguiente

Opciones: Ayuda:

Extendido Estándar

16 valores

Aceptar Cancelar Aplicar



Práctica 4.1: Administración de usuarios

1. Crea tres usuarios locales en el equipo (`adminprueba`, `prueba1` y `prueba2`).
Los dos primeros con una contraseña que nunca caduque.
El usuario `prueba1` no tendrá permisos para modificar su contraseña.
El usuario `prueba2` deberá introducir su contraseña la primera vez que inicie sesión.
Todas las contraseñas serán: 1234
2. Haga miembro del grupo `Administradores` al usuario `adminprueba`.
3. Añade una descripción al usuario `prueba1`: *Usuario de prueba para clase*
4. Cambia el nombre del usuario `prueba1` por el de `prueba`.
5. Cambia la contraseña a 4321 del usuario `prueba2` suponiendo que no se recuerda su contraseña actual.
6. Cambia la contraseña a 5678 del usuario `prueba2` suponiendo que se recuerda su contraseña actual.
7. Busca en Internet tres sitios para la generación de contraseñas seguras. Observa y prueba las distintas opciones para la generación de contraseñas.
8. Elimina la cuenta del usuario `prueba2`.
9. Crea el grupo `Grupo de Prueba` y haz miembro a los usuarios `adminprueba` y `prueba`.
10. Crea una carpeta local para al almacenamiento privado para el usuario `prueba` y modifícalo para que su ruta de acceso local apunte a dicha carpeta.



Práctica 4.1: Administración de usuarios

11. Instala la última versión de Ccleaner.
12. Bloquea la ejecución de todas las aplicaciones para el Grupo de prueba.
13. Permite la ejecución de Ccleaner para el Grupo de prueba.
14. Establece un fondo de escritorio (papel tapiz) común para todos los usuarios.
15. Configura las opciones necesarias para que los usuarios no puedan modificar el fondo de escritorio (papel tapiz).
16. Impide cualquier modificación de la barra de tareas.
17. Ocultar el *Panel de Control* e *Impresoras y Dispositivos* del menú de inicio.
18. Impide al acceso a la unidad C.
19. Oculta el reloj del área de notificaciones.
20. Oculta Ayuda y soporte técnico del menú de inicio.
21. Impide el acceso a la consola de comandos.
22. Deshabilita la pantalla de bienvenida de Windows.
23. Deshabilita el acceso a todas las clases de almacenamiento extraíble.

Nota: si necesitas realizar captura de pantalla te puedes ayudar de la aplicación HyperSnap (freeware 15 días).

6. DISCOS BÁSICOS Y DINÁMICOS

Discos Básicos



- Particiones primarias (o básicas): 4 o 3 y una extendida
- Particiones extendida: puede contener hasta 23 particiones lógicas.
- En las particiones lógicas se ubican las unidades lógicas.
- Volúmenes básicos: particiones y unidades lógicas de un disco básico.

Discos Dinámicos



- Volúmenes dinámicos: parte de un disco duro que funciona como una unidad separada.
- Tipos de volúmenes:
 - distribuidos
 - simples
 - reflejado (RAID 1)
 - dividido:
 - sin paridad (RAID 0)
 - con paridad (RAID 5)

6.1. Discos dinámicos

Volúmen distribuido

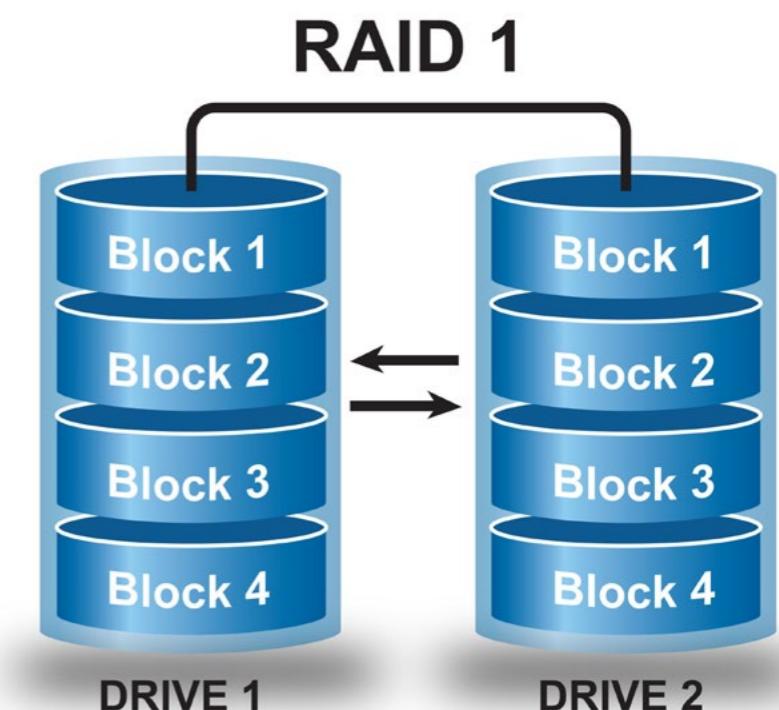
Es una forma de repartir el espacio no asignado en un sistema con varios discos en una única unidad lógica, lo cual permite utilizar más eficientemente el espacio disponible y las letras de unidad, este tipo de volumen **no puede ser reflejado** y **no es tolerante a errores**, aunque permite extender su tamaño a otras unidades disponibles.

Volúmen simple

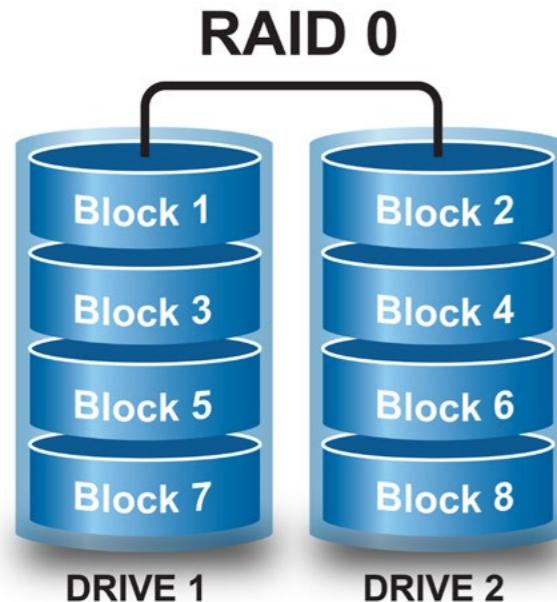
Si utilizamos un solo disco para repartir el espacio no asignado, entonces llamaremos al volumen simple. Este tipo de volumen **permite ser reflejado**, aunque **no es tolerante a errores**.

Volúmen reflejado (RAID-1)

Los volúmenes reflejados usan dos copias llamadas espejo, aunque aparecen como una única entidad. Cuando se escribe cualquier dato en el volumen reflejado, inmediatamente se reproduce en las copias espejo.



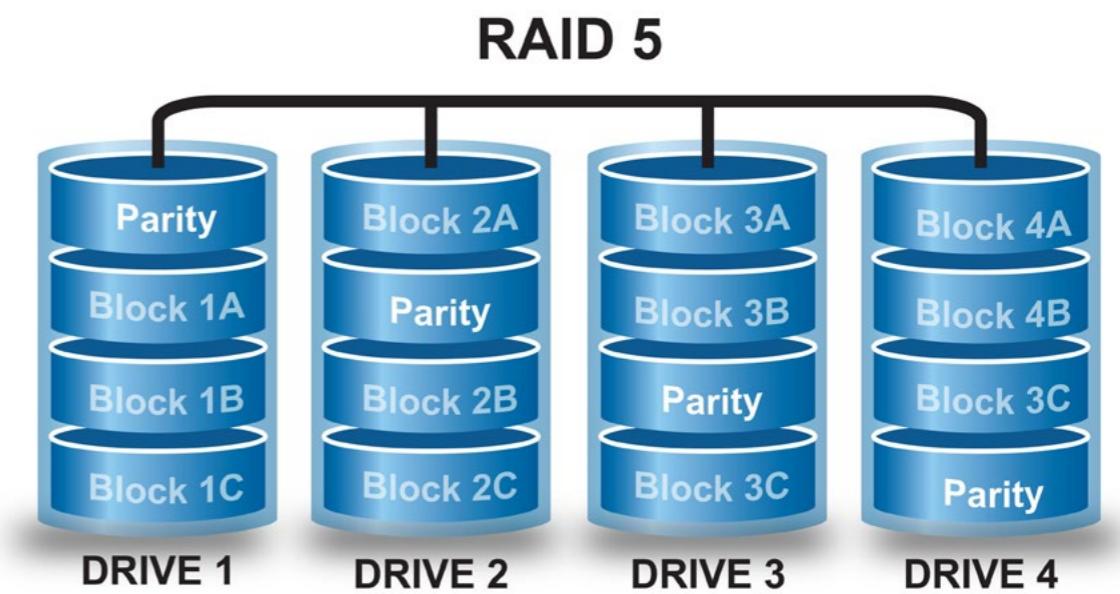
Volumen dividido sin paridad (RAID-0)



Los **datos se distribuyen equitativamente entre los discos**. Es una forma de conseguir una unidad de almacenamiento grande a partir de pequeñas unidades físicas de almacenamiento. **No es tolerante a fallos**.

Volumen dividido con paridad (RAID-5)

Este tipo de volumen es **tolerante a errores**, y se caracteriza por tener sus **datos distribuidos en tres o más discos físicos**. Al contrario que el RAID-0, **se pueden recuperar los datos**, en caso de que uno de los discos falle. Este tipo de volumen puede ser también implementado mediante soluciones hardware, con la ventaja de que la implementación hardware ofrece un mayor rendimiento que la implementación del RAID-5 mediante software, ya que éste último sobrecarga el procesador.



6.1. Conversión

Cuándo utilizar cada uno es una decisión personal, y que dependerá de nuestras circunstancias.

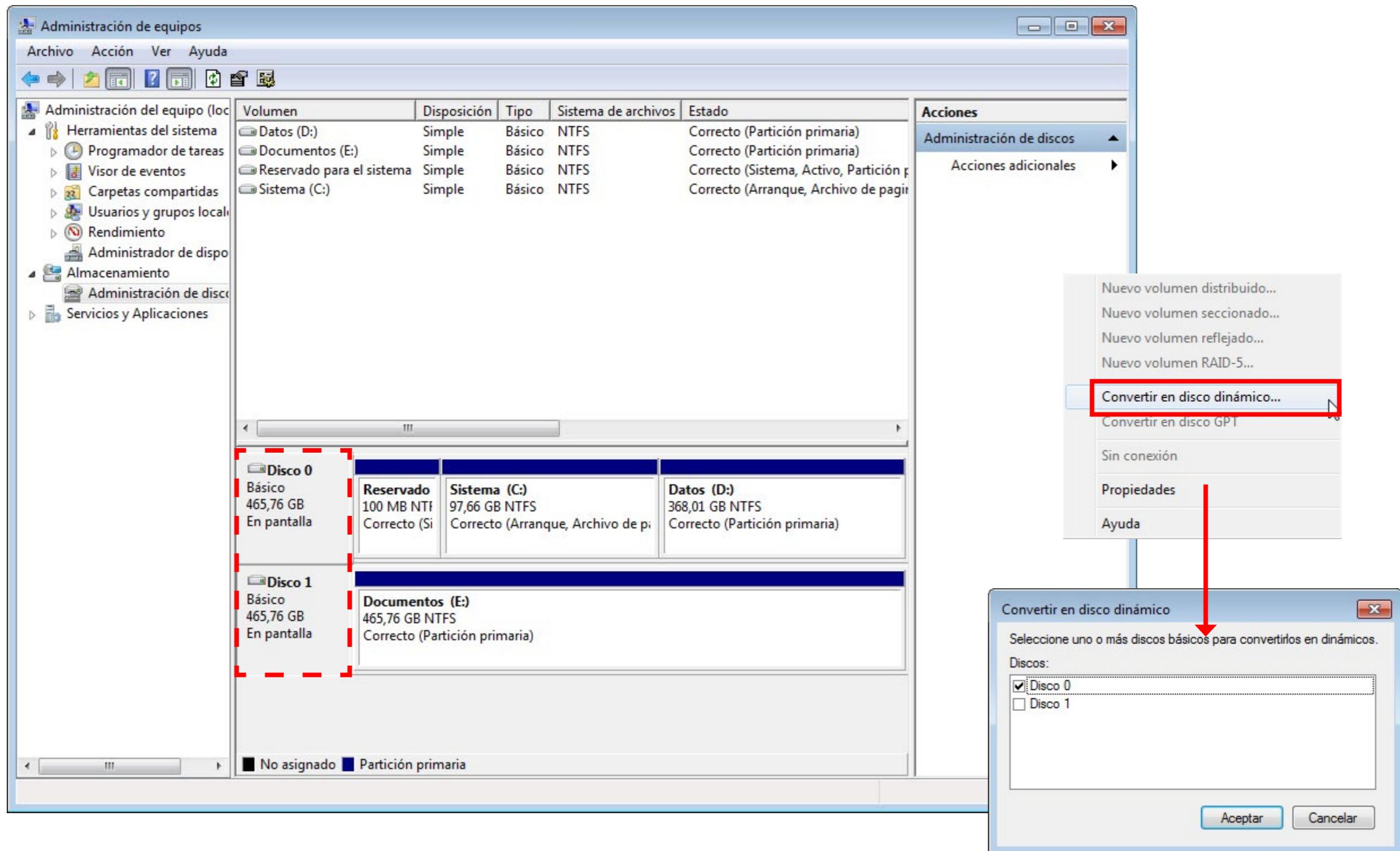
Si tenemos una máquina con varios sistemas operativos deberemos tener en cuenta que si creamos un volumen espejado es probable que no podamos iniciar Windows XP Professional.

Asimismo, cualquier sistema operativo que no soporte discos dinámicos (Windows XP Home y toda la gama de Win9x) no podrá tampoco ser utilizado, si convertimos nuestro disco duro básico en dinámico.

Otra precaución a tener en cuenta antes de realizar una conversión de este tipo es que, aunque un disco duro básico puede ser convertido a dinámico **la conversión de dinámico a básico, no es factible sin pérdida de datos**. Es decir, que para llevarla a cabo es necesario eliminar todos los volúmenes dinámicos (con la consiguiente pérdida de datos).

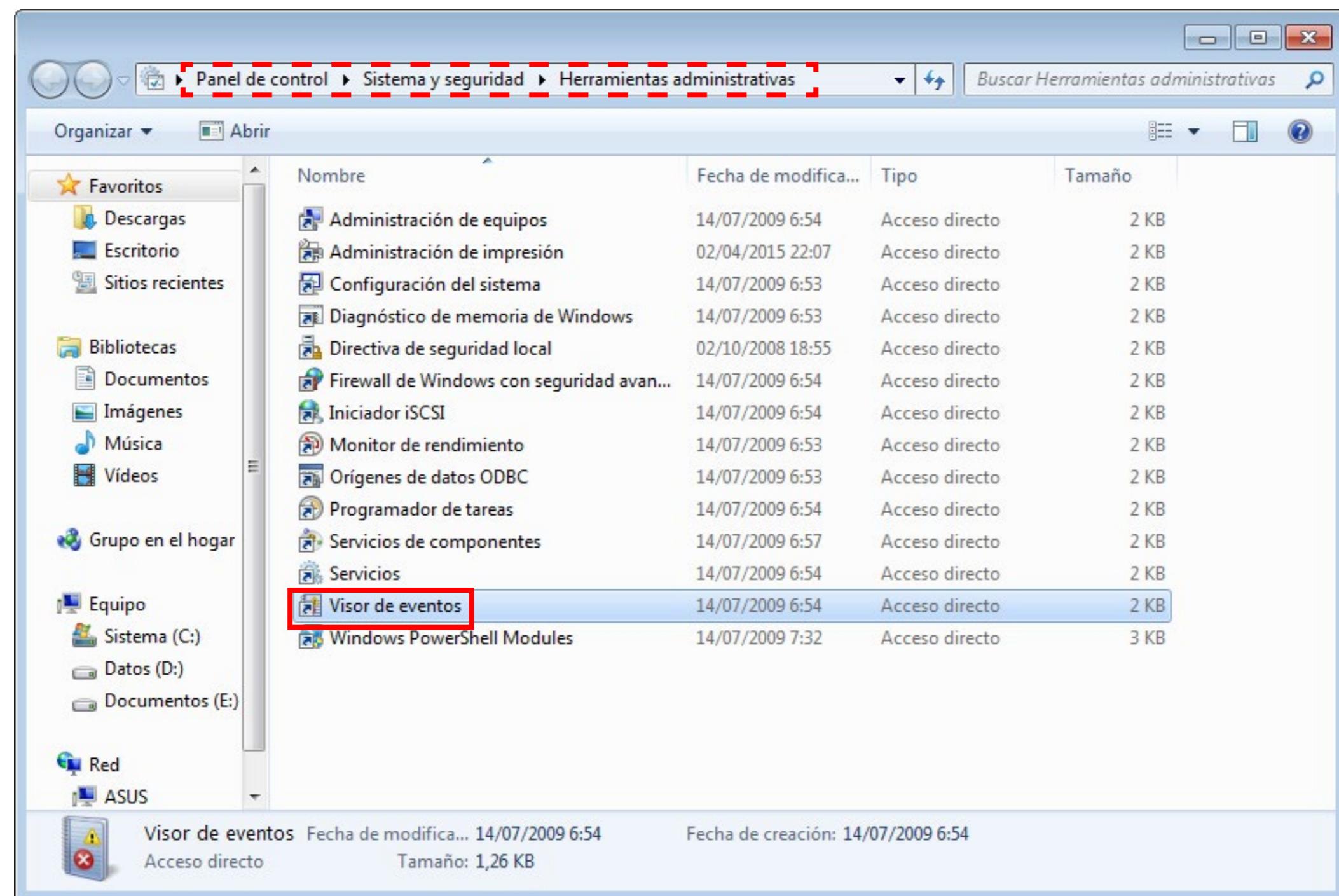
Tampoco es posible utilizar discos dinámicos en medios extraíbles.



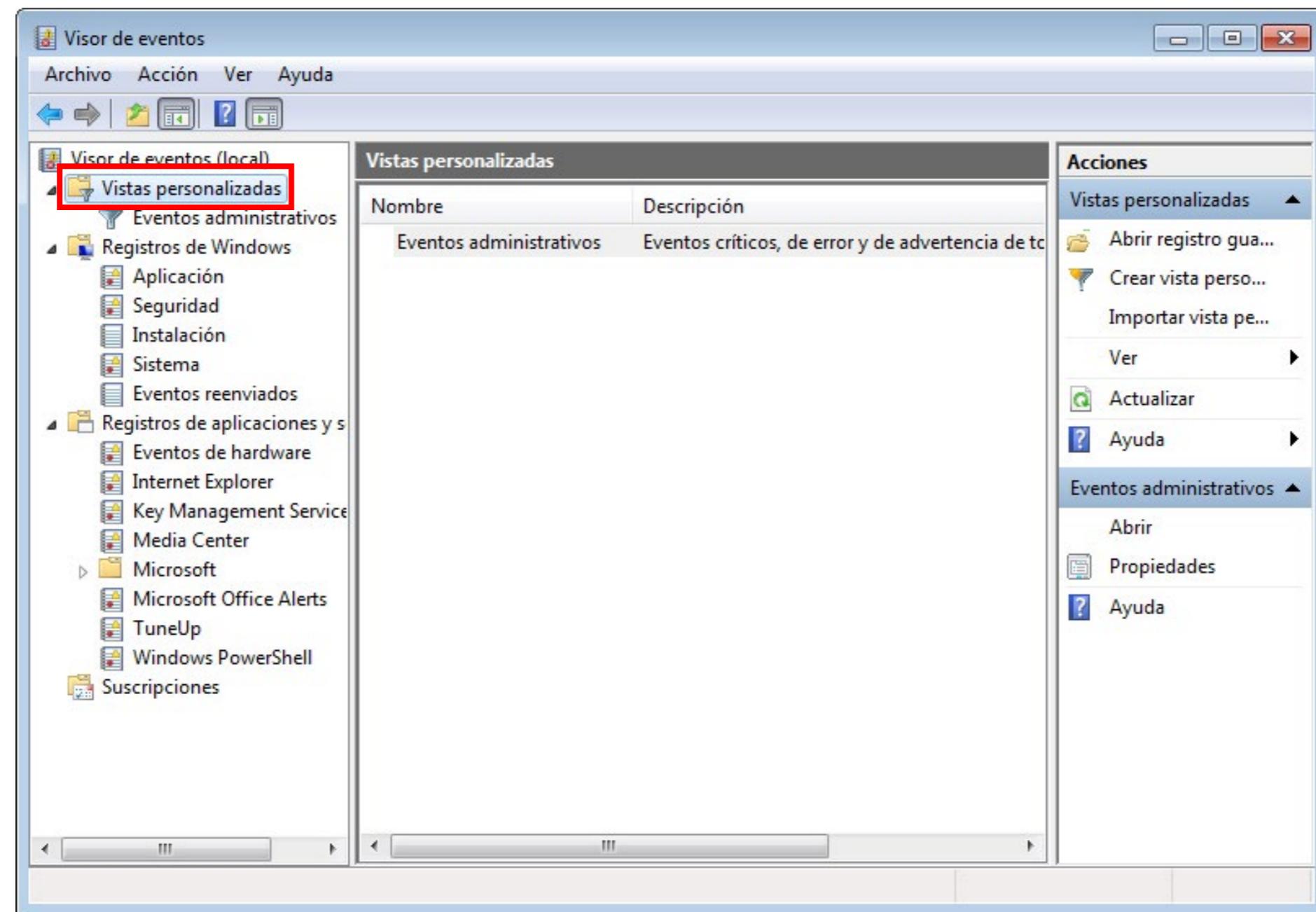


7. ADMINISTRACIÓN DEL EQUIPO

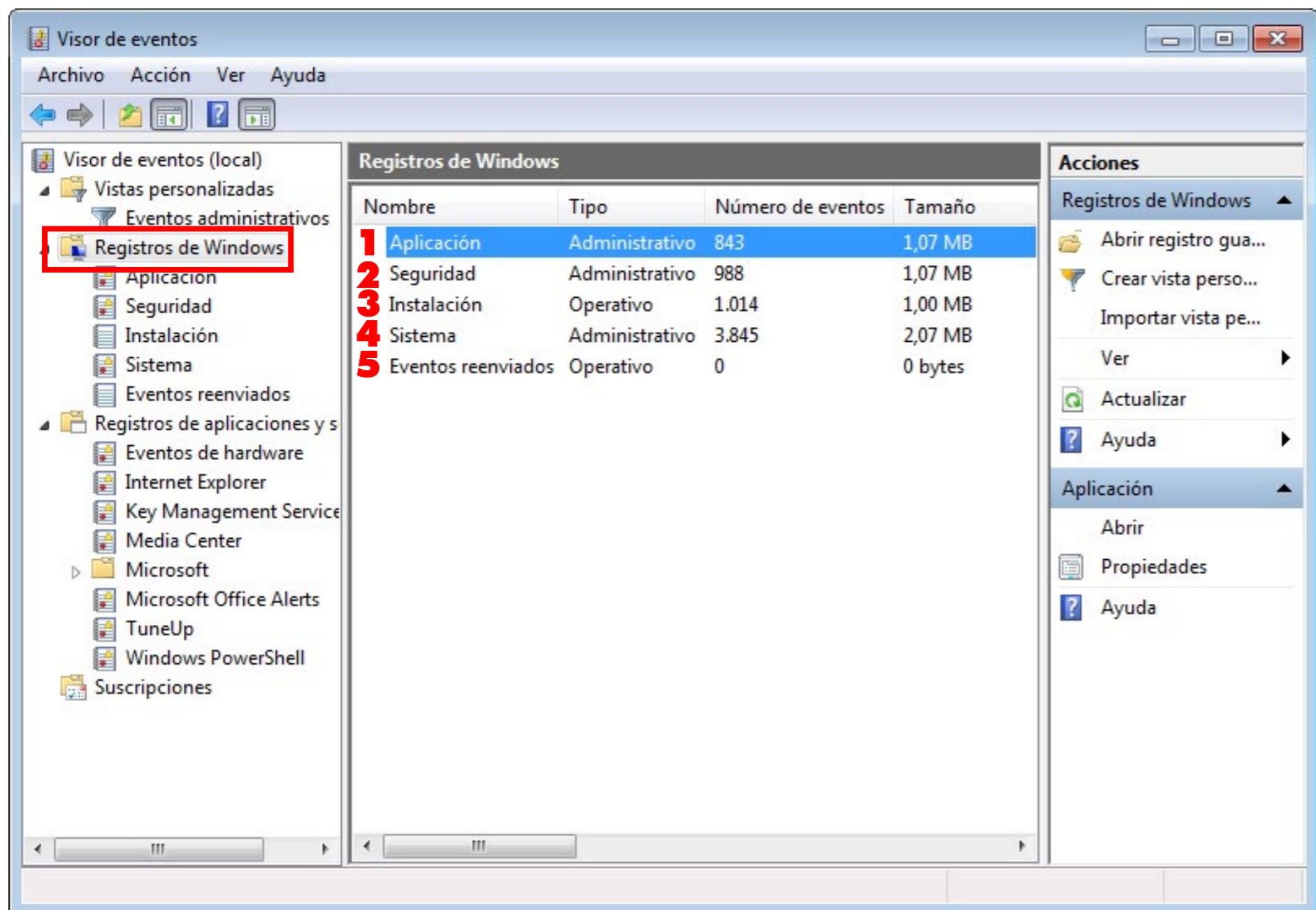
7.1. El visor de eventos



Vistas personalizadas

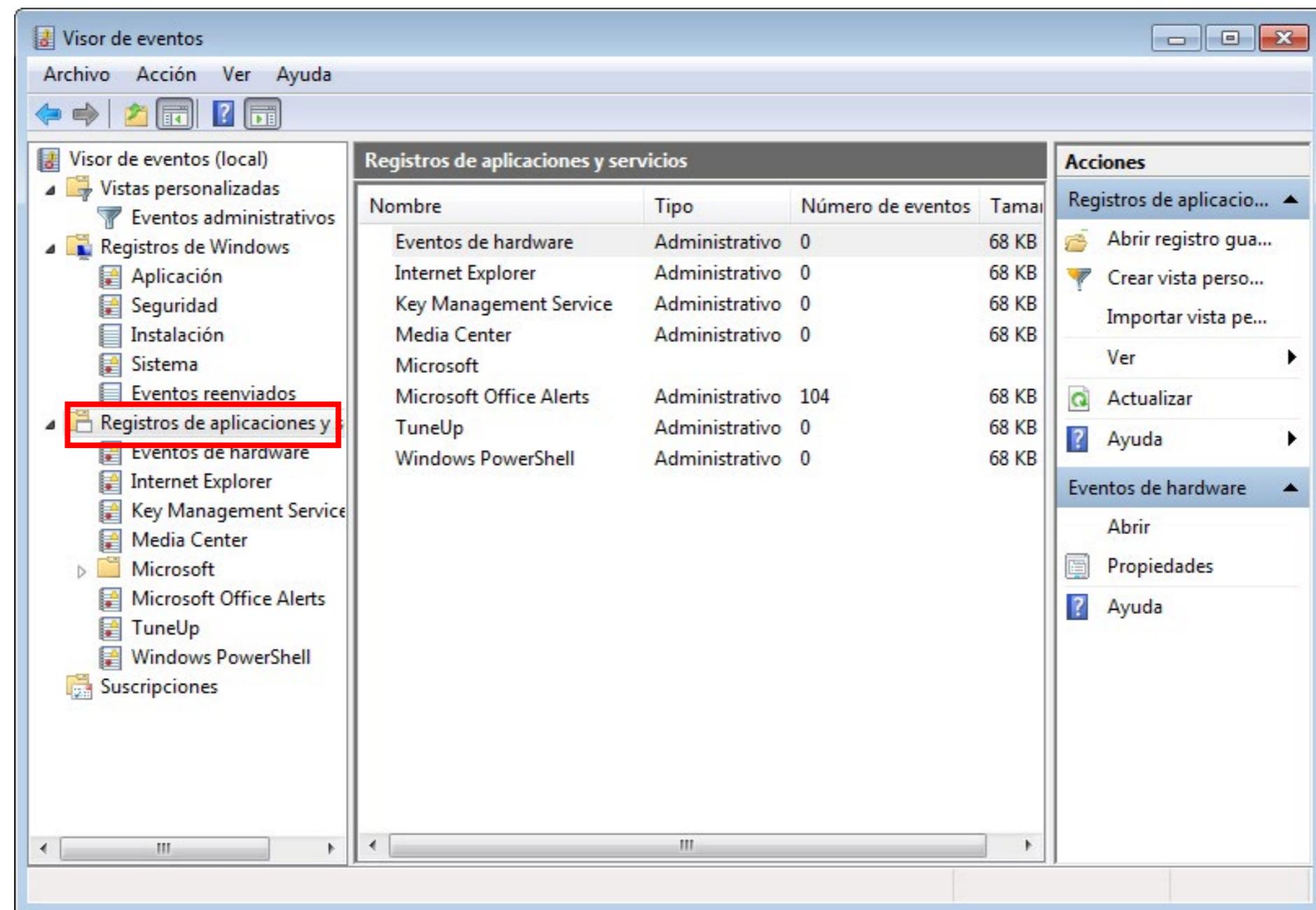


Registros de Windows



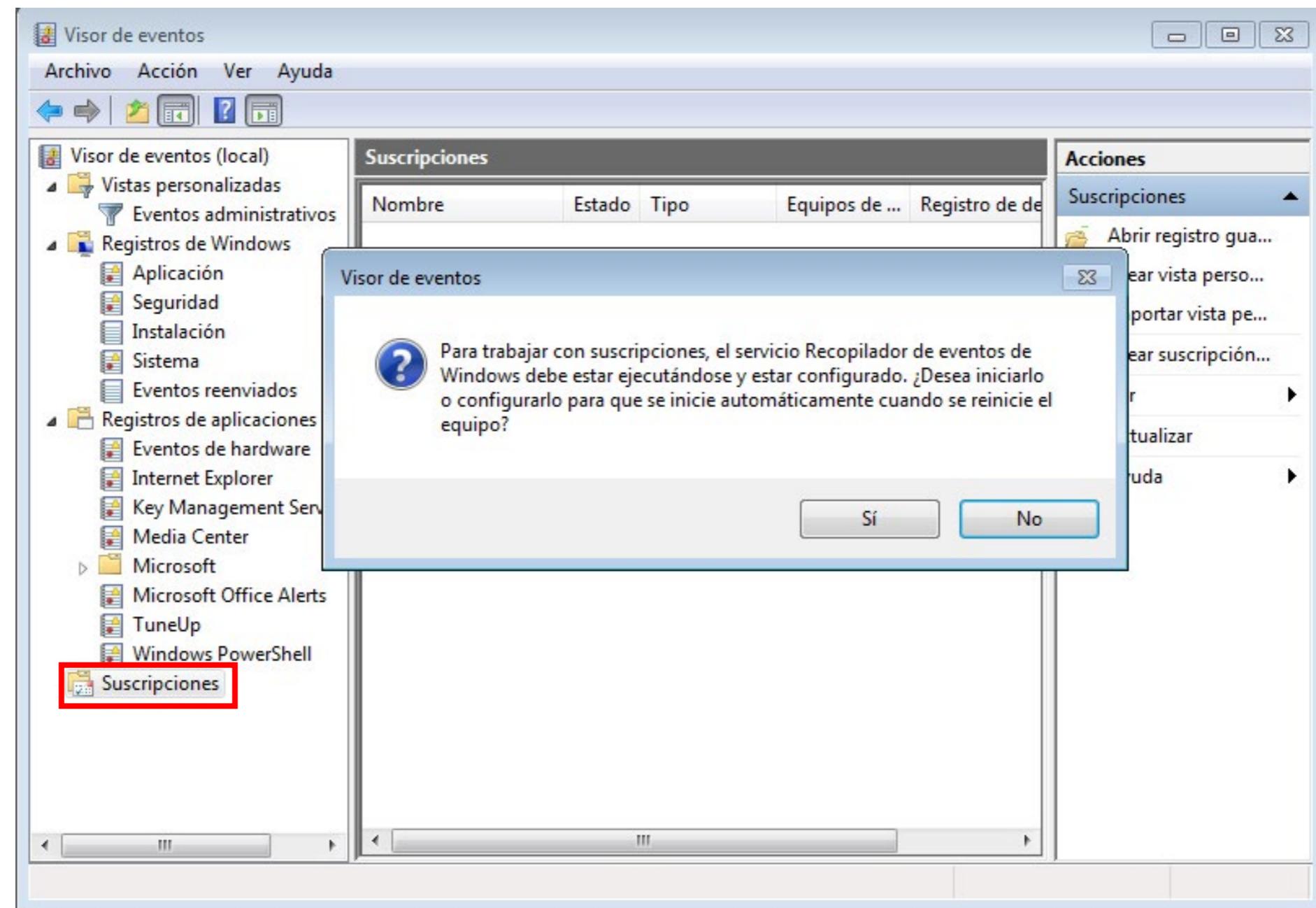
- 1 Muestra los eventos generados por las aplicaciones o los programas.
- 2 Muestra los eventos que se producen al hacer un seguimiento de los cambios en el sistema de seguridad o al detectar cualquier fallo.
- 3 Muestra los eventos relacionados con la instalación del sistema operativo o sus componentes.
- 4 Muestra los eventos que se producen en los distintos componentes de Windows.
- 5 Almacena los eventos recopilados de equipos remotos.

Registros de Aplicaciones y servicios



Registros de eventos que permiten almacenar eventos de una única aplicación o componente en lugar de eventos que pueden tener un impacto en todo el sistema.

Suscripciones



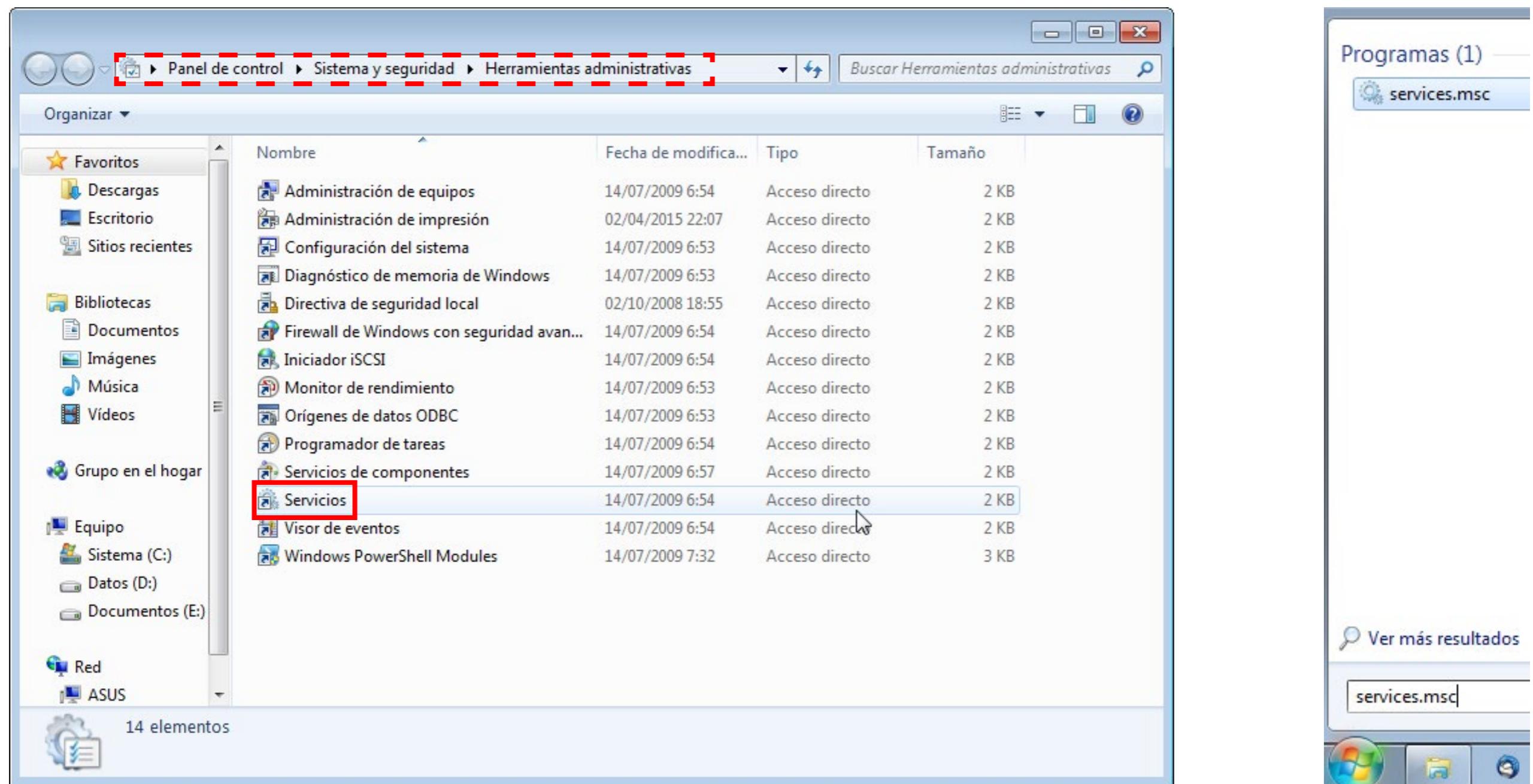
Permite recopilar copias de eventos de varios equipos remotos y almacenarlas localmente. Se deben especificar los eventos a recopilar, se debe crear una suscripción a un evento.



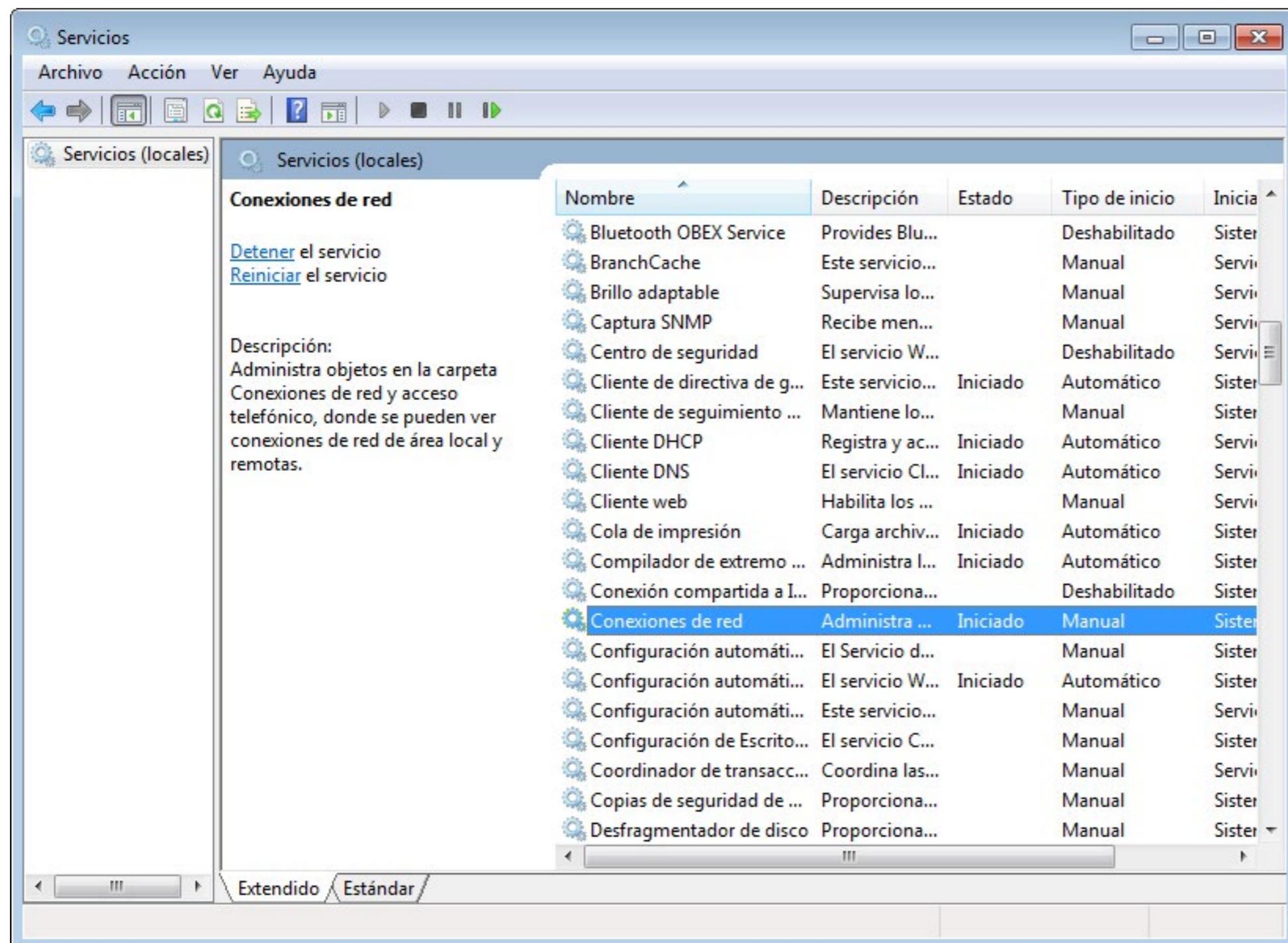
Práctica 4.2: Creación de vista de eventos personalizada

1. Se desean ver los eventos registrados en los últimos 30 días.
2. Para todos los niveles de eventos.
3. El tipo de eventos a ver serán los de Seguridad.
4. Para todos los equipos y para todos los usuarios.
5. El nombre que le daremos a la vista será *Vista Seguridad 30 días*.
6. Guarda los eventos de la vista en un fichero txt separado por tabuladores.
7. Observa, analiza y comenta los eventos observados en la vista.
8. Asocia una tarea a la vista, la cual genere un mensaje cuando se registre un evento de los seleccionados en la vista.
9. El nombre de la vista será *Genera mensaje por registro de evento*; añade la descripción que consideres oportuna.
10. La acción de la tarea será la de mostrar un mensaje.
11. El título del mensaje será *Mensaje por registro de eventos de seguridad*; añade el cuerpo del mensaje que consideres más descriptivo.
12. Abre el visor de tareas y comprueba que la tarea se ha creado en el apartado de tareas del visor de eventos.
13. Para comprobar el funcionamiento, cambia de usuario y después, vuelve al usuario actual.

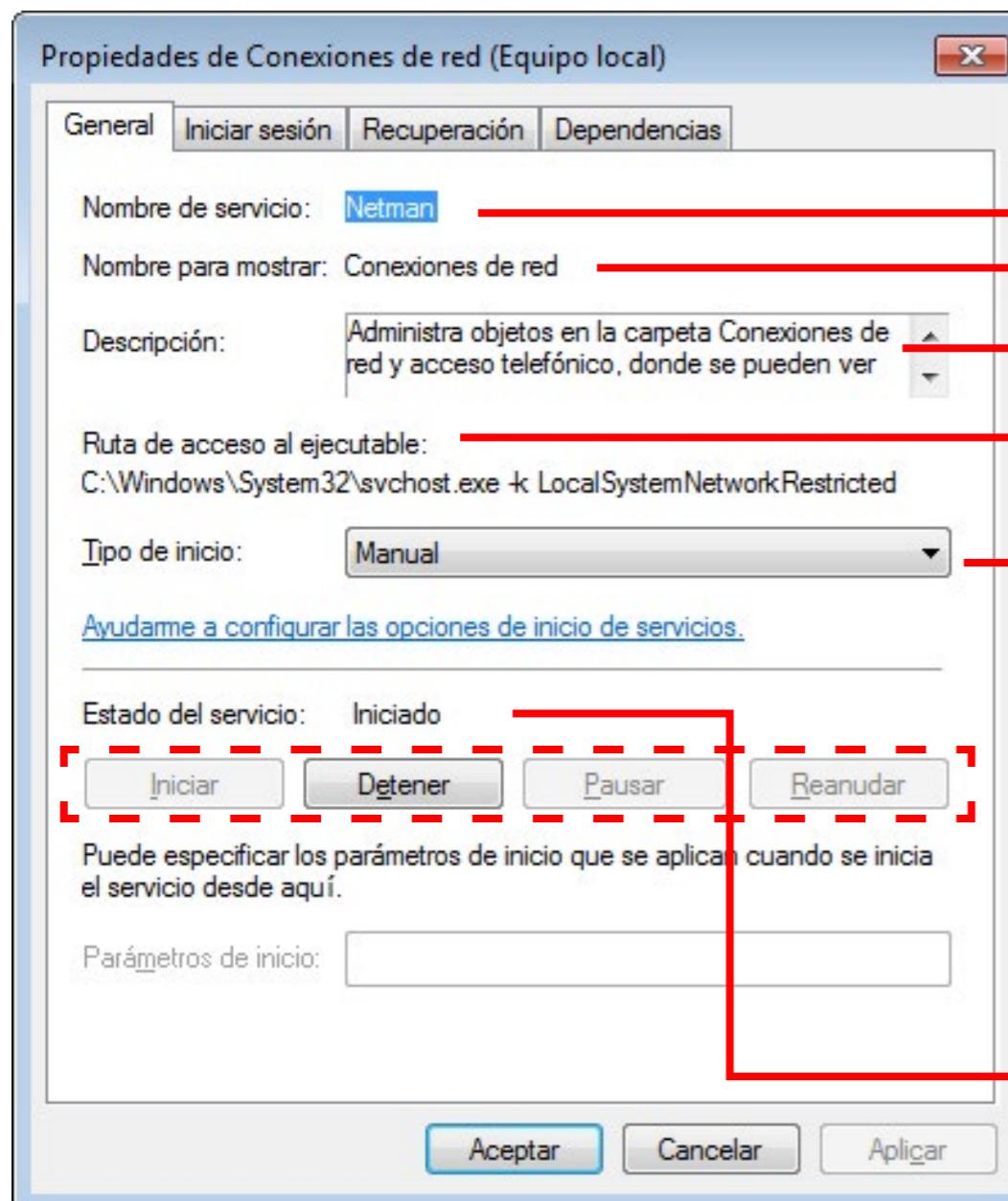
7.2. Administración de servicios



Propiedades

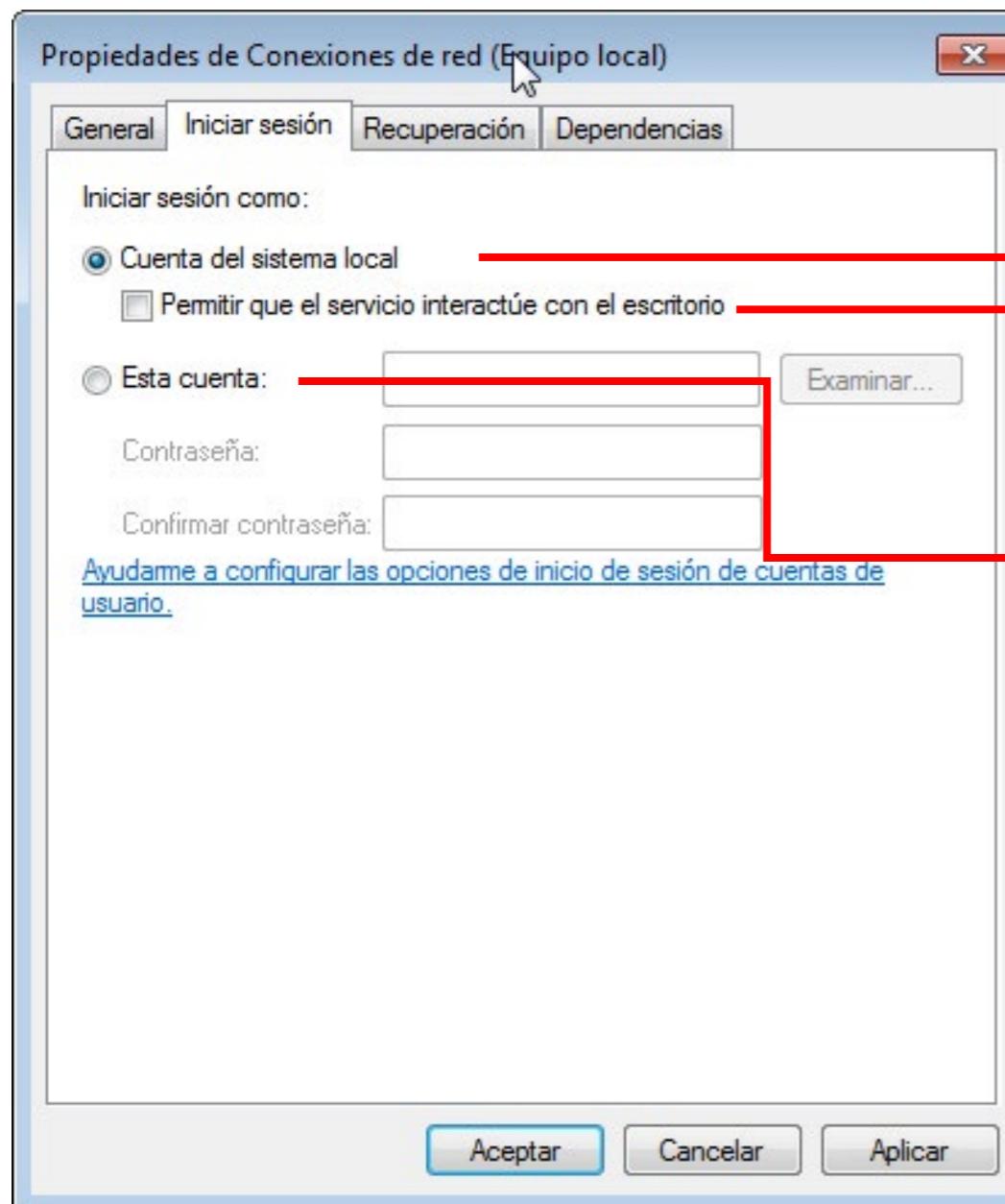


Ficha General



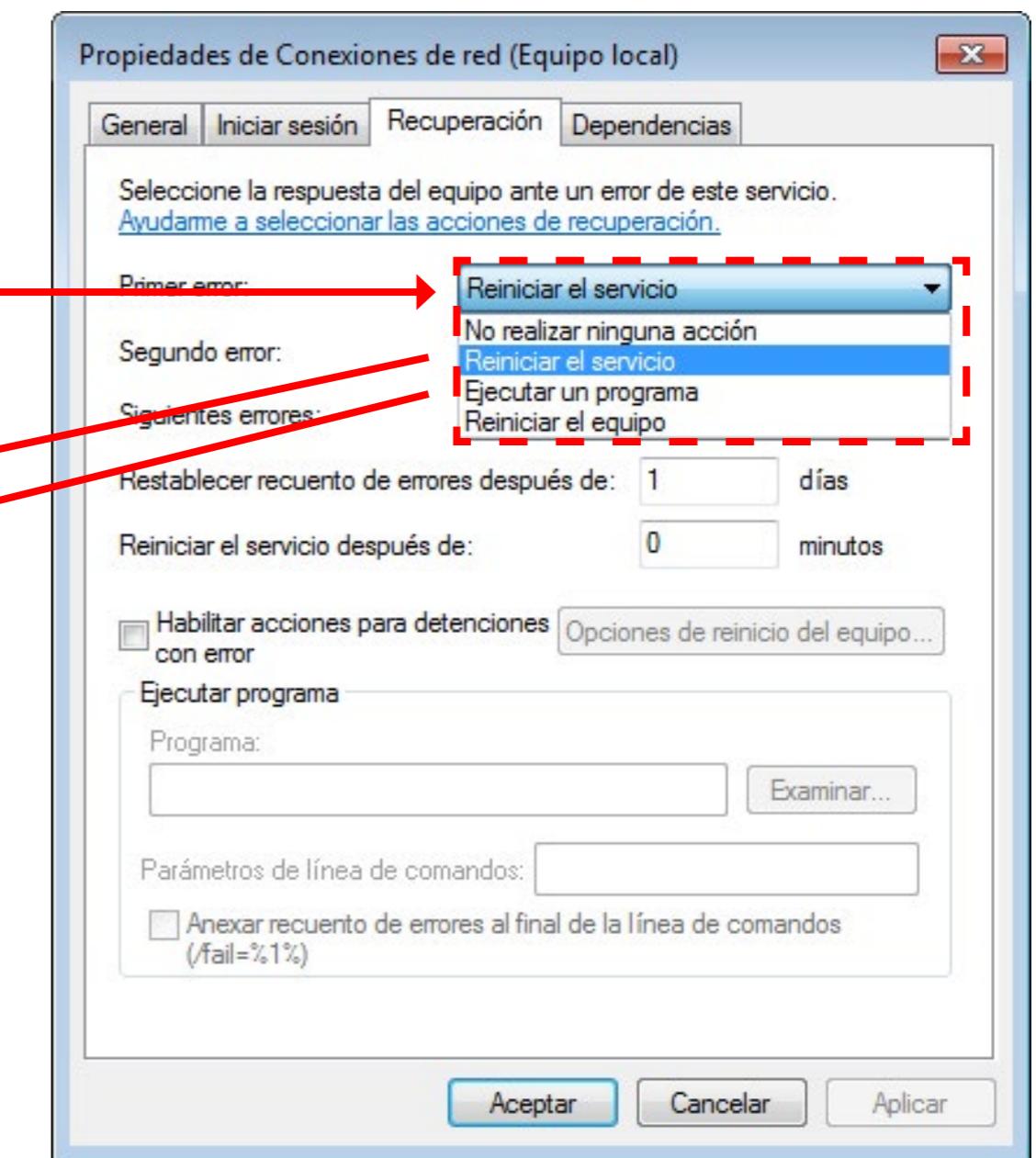
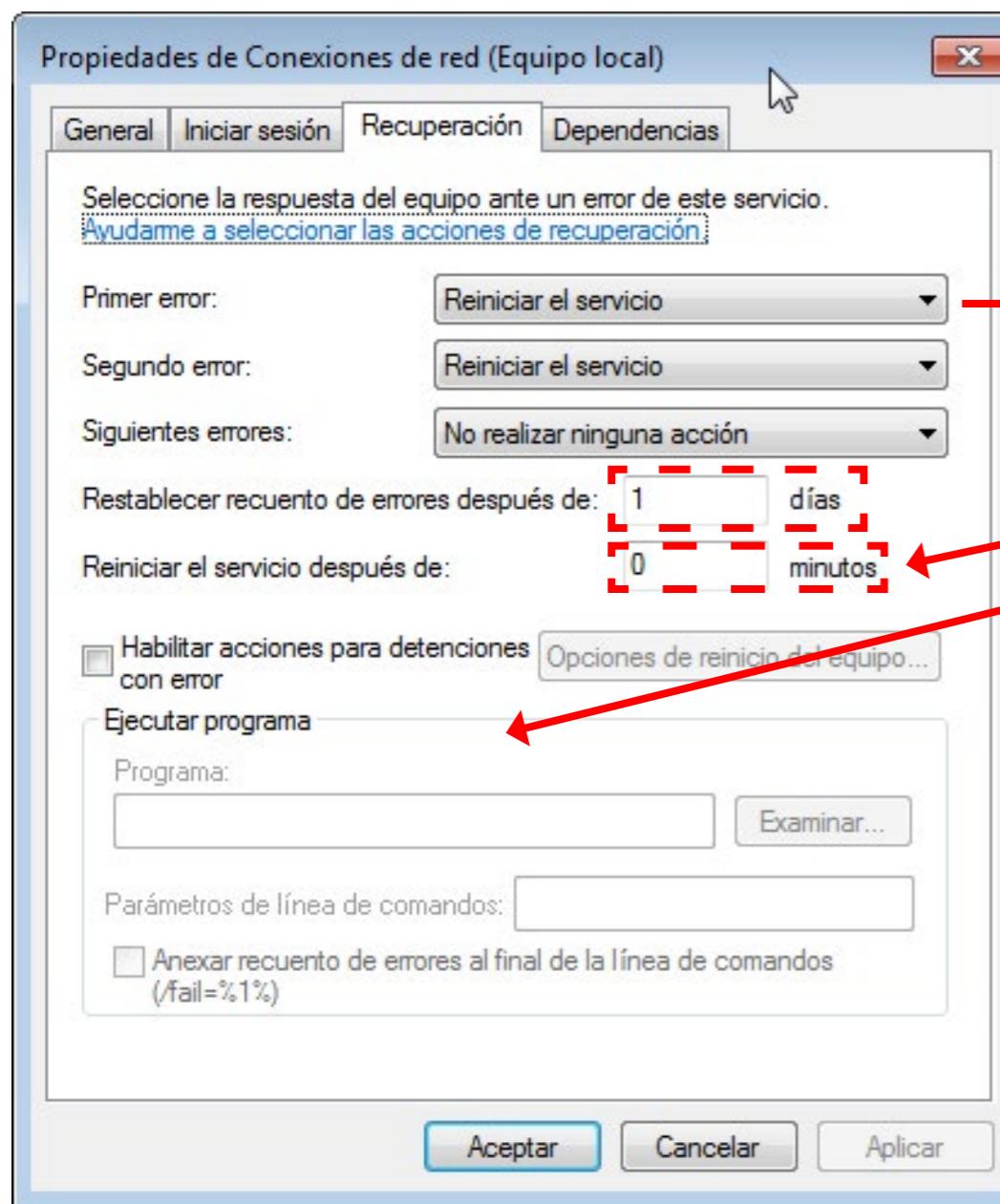
- Nombre del servicio → Nombre del servicio
- Nombre para mostrar → Nombre con que se muestra el servicio en el listado
- Descripción → Breve comentario sobre el servicio
- Ruta de acceso al ejecutable → Nombre del archivo ejecutable, ubicación y parámetros
- Tipo de inicio: Manual →
- Automático: el servicio se inicia automáticamente al cargar el sistema.
 - Automático retrasado: el servicio se inicia después de que todos los automáticos se hayan iniciado.
 - Manual: lo inicia un usuario o un servicio de forma expresa.
 - Deshabilitado: el servicio no se puede iniciar.
- Estado del servicio → Estado en que se encuentra el servicio en ese momento

Ficha Iniciar Sesión

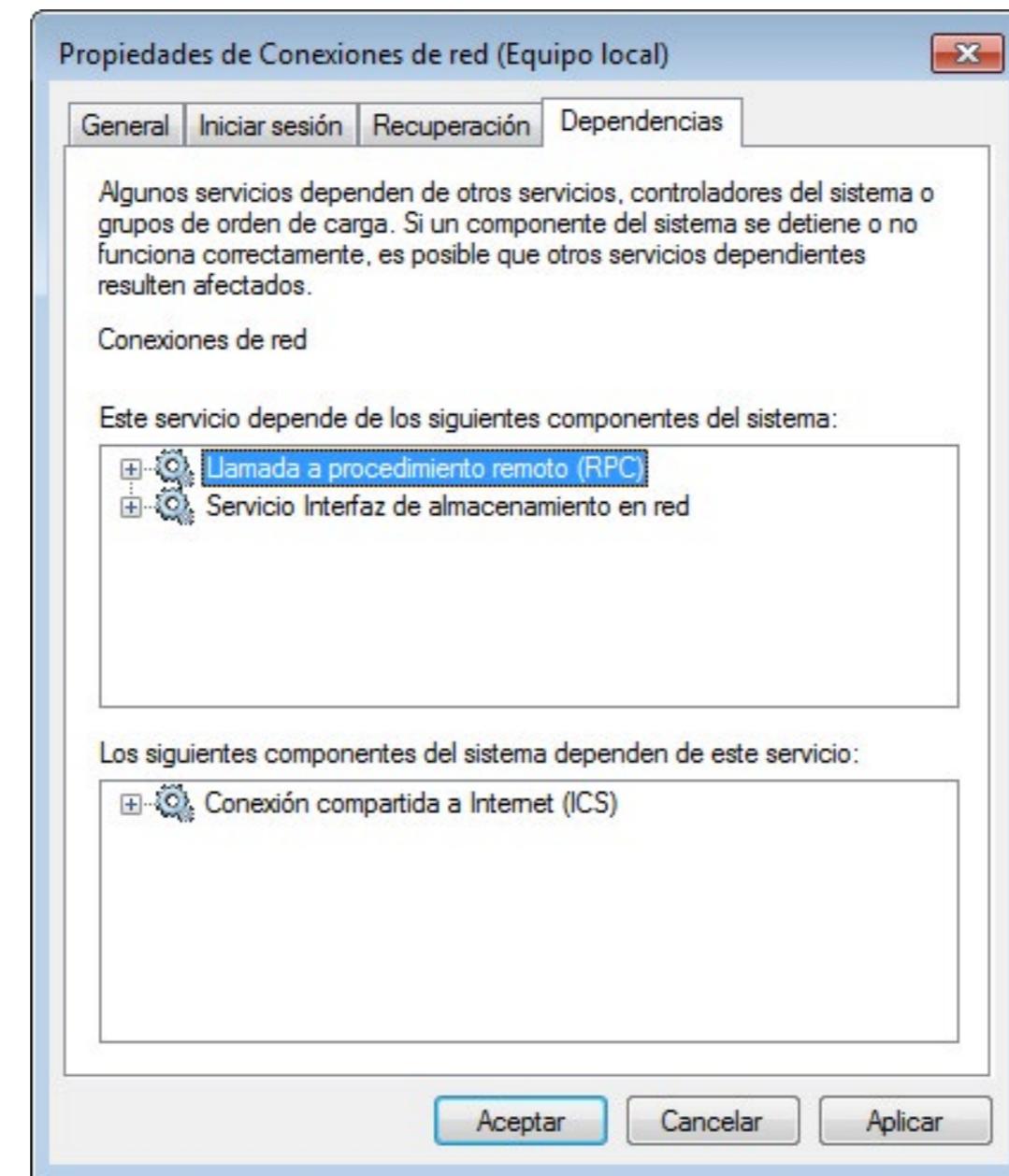


- Seleccionada, se indica que inicia cuando se arranca el sistema.
- El servicio contará con interfaz de usuario en el Escritorio.
- Se indicará la cuenta con la que se iniciará el servicio. La cuenta deberá estar creada. No grupos.

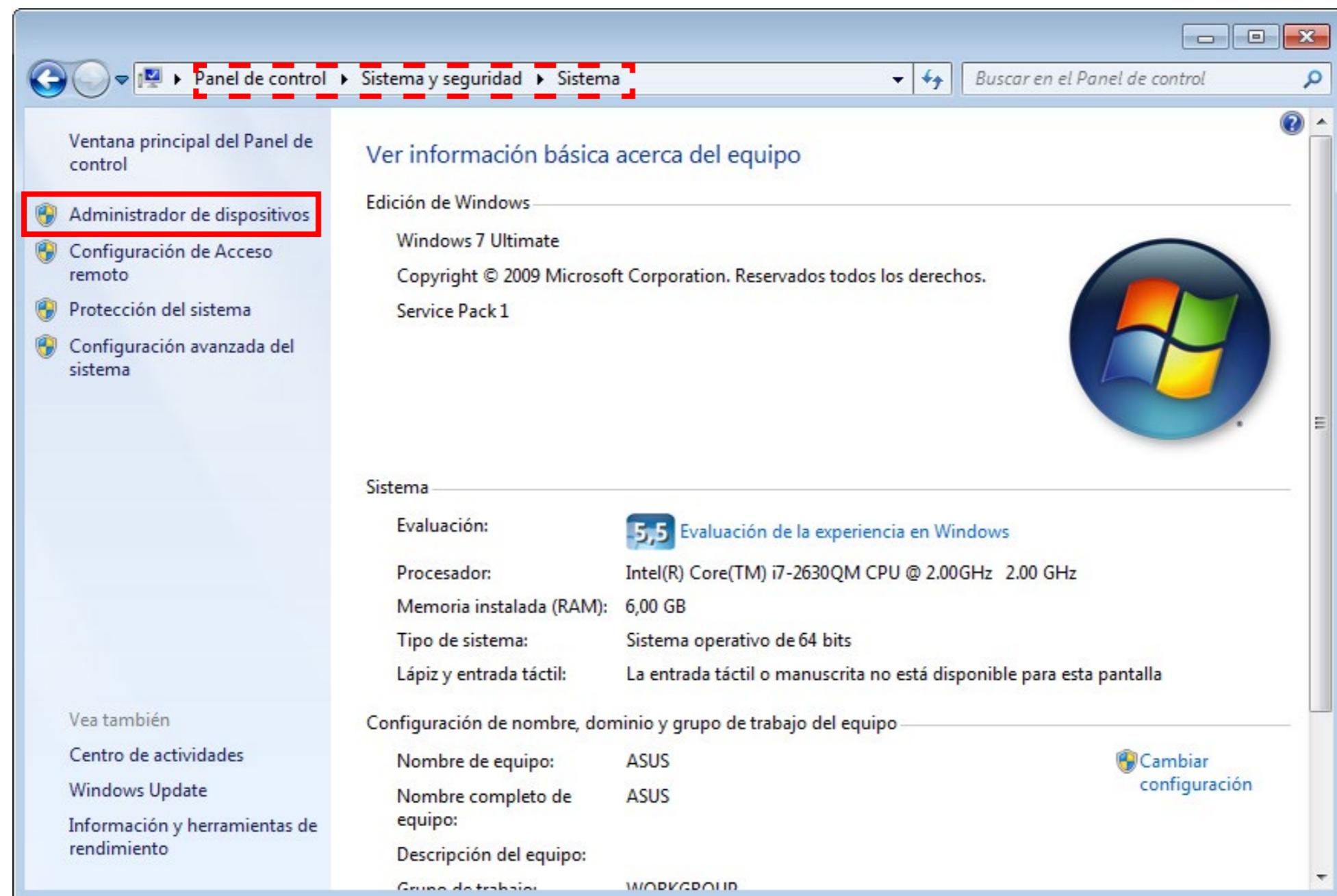
Ficha Recuperación

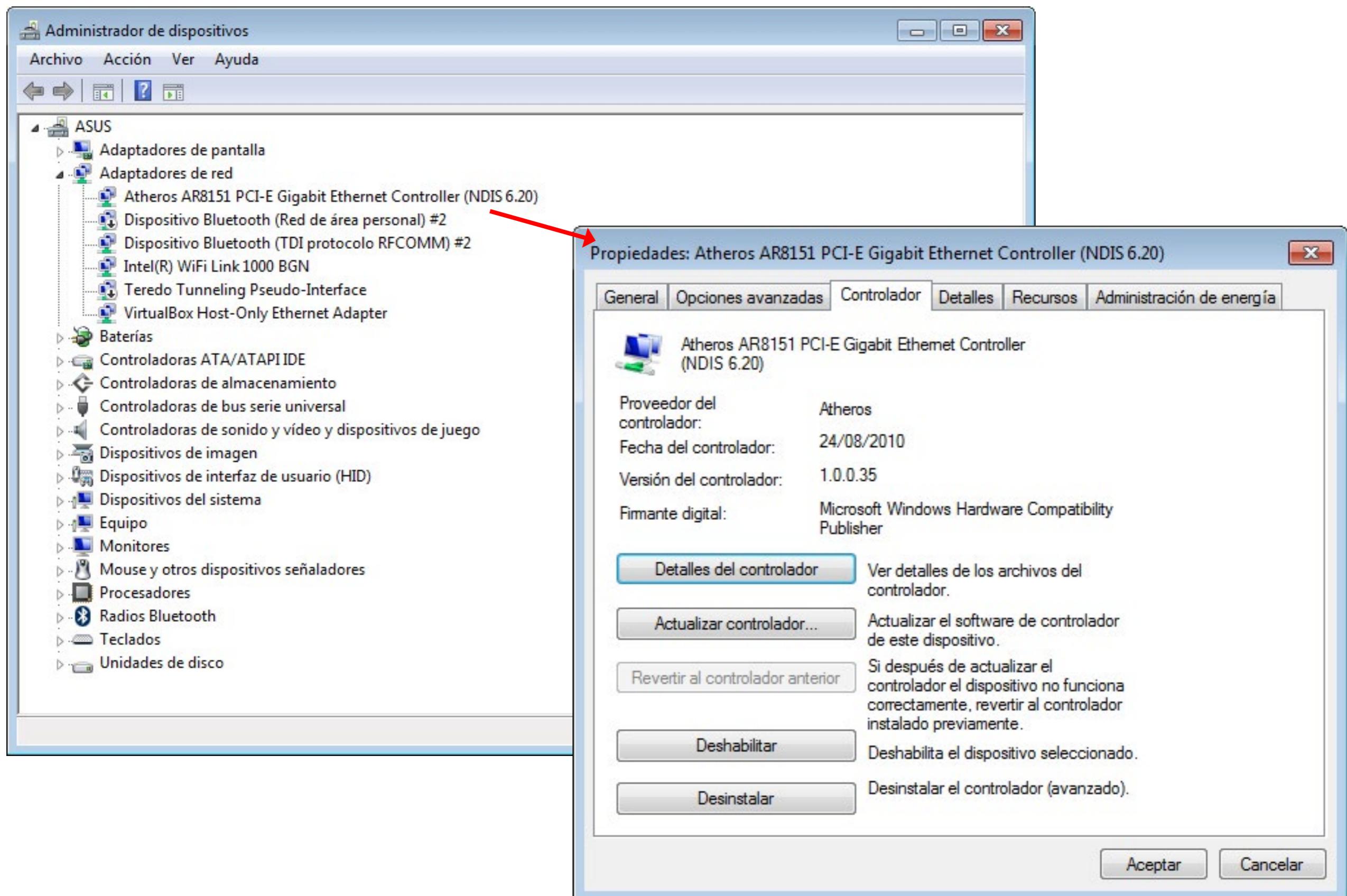


Ficha Dependencias

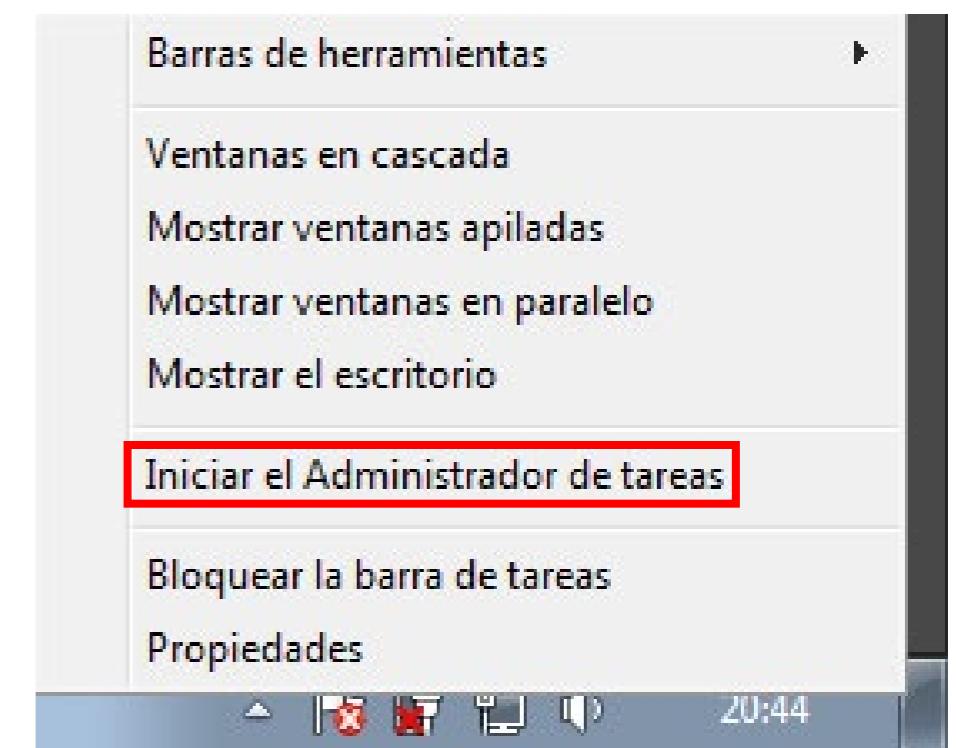


7.3. Administrador de dispositivos

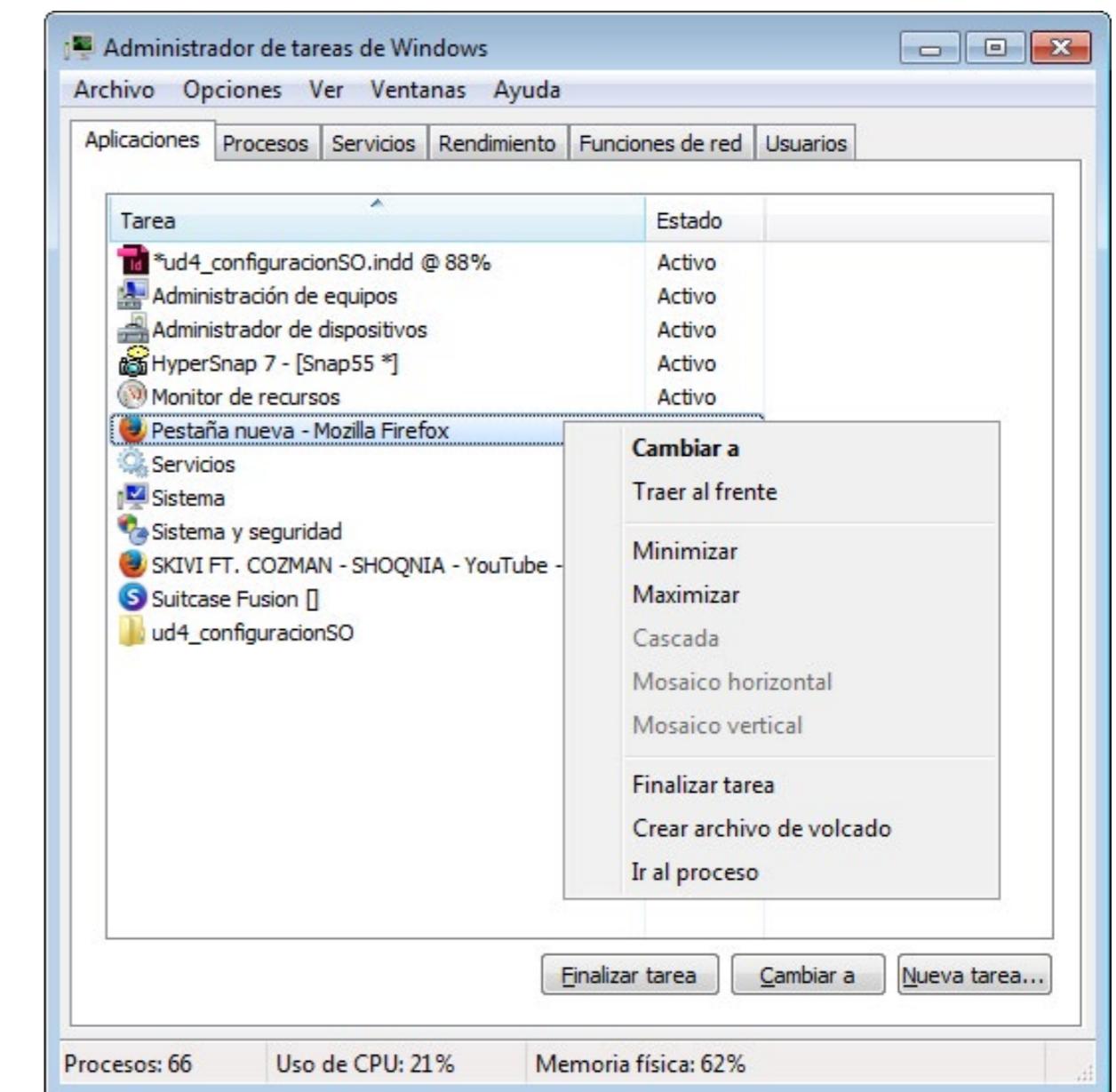
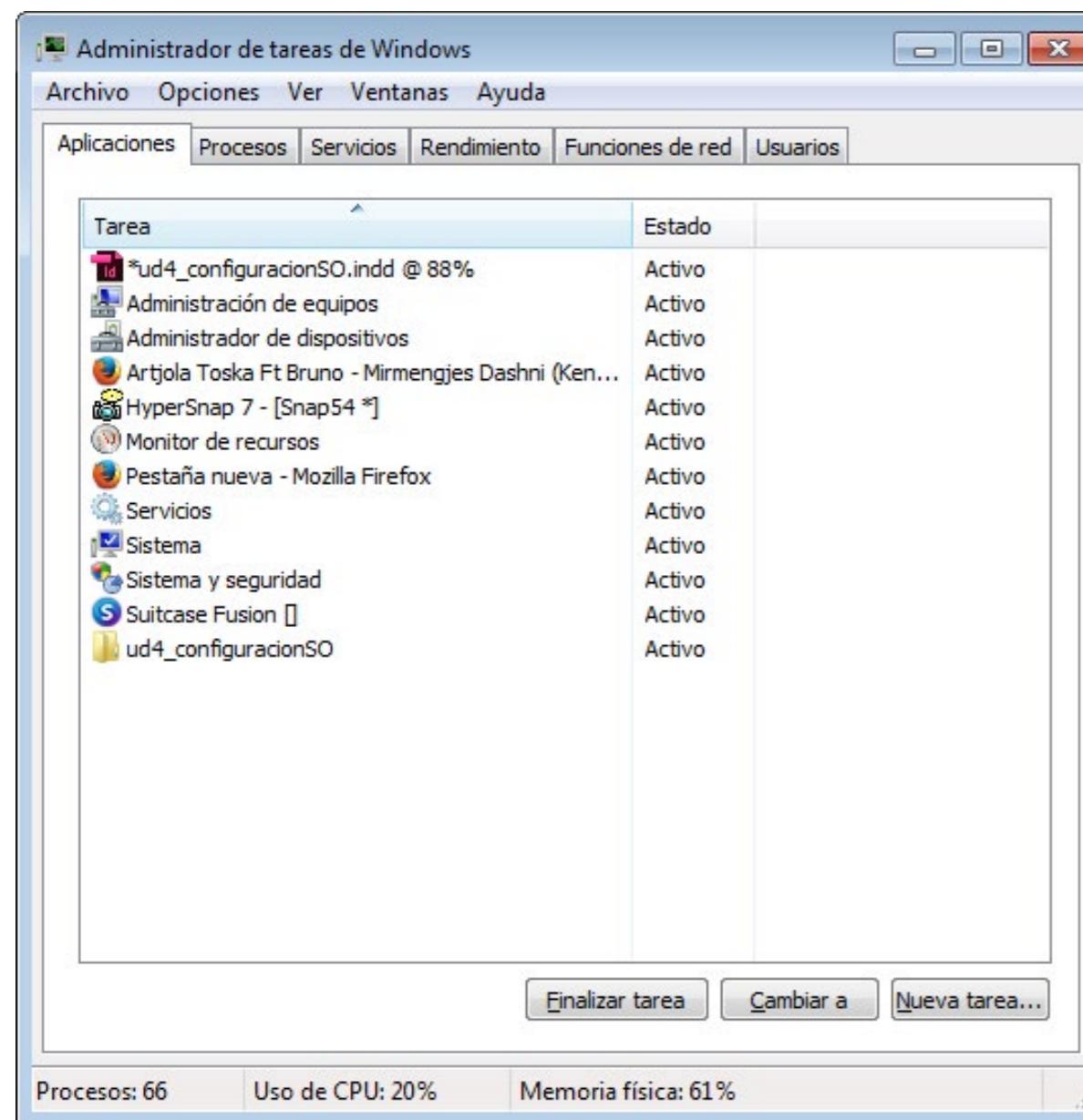




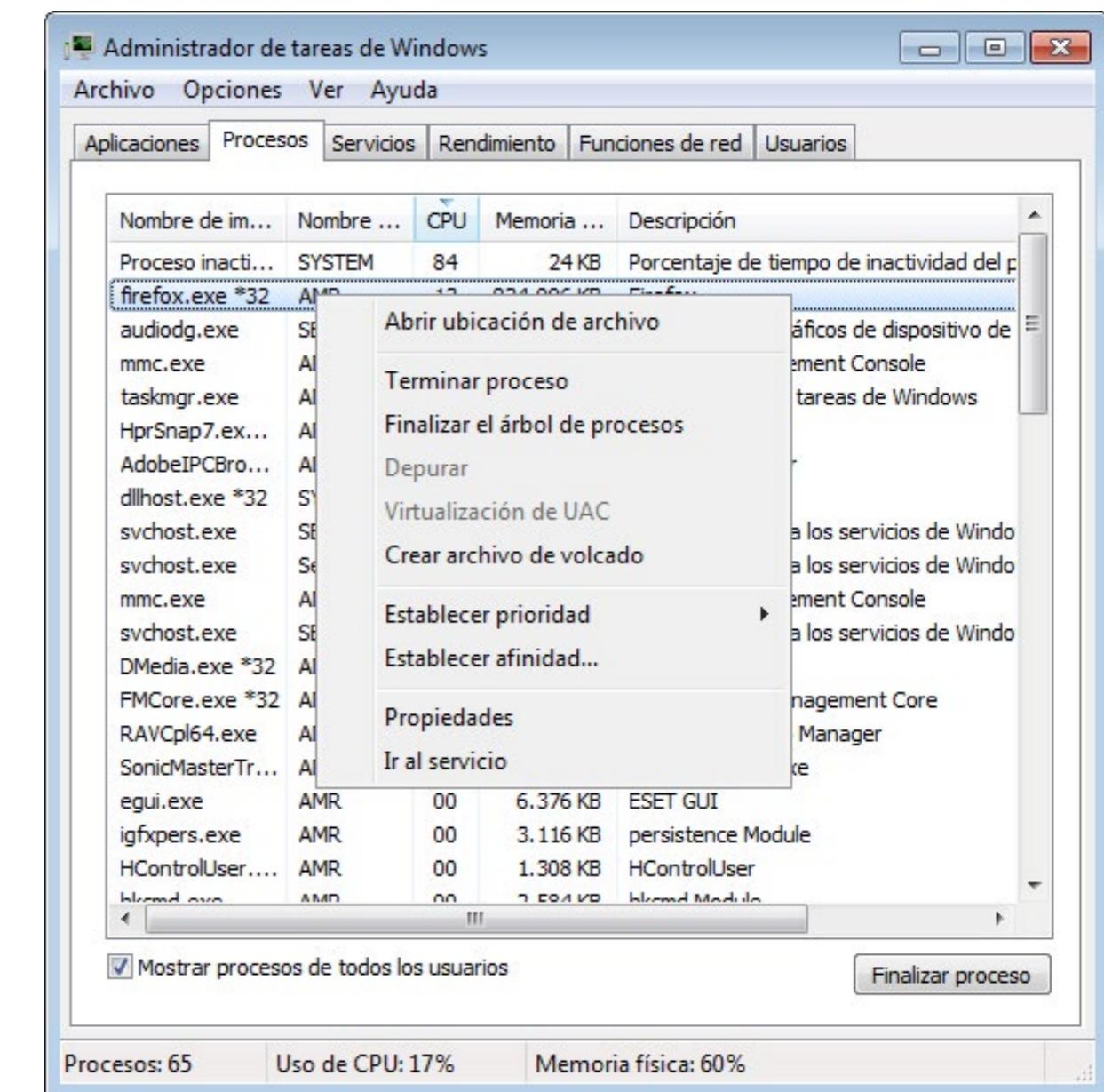
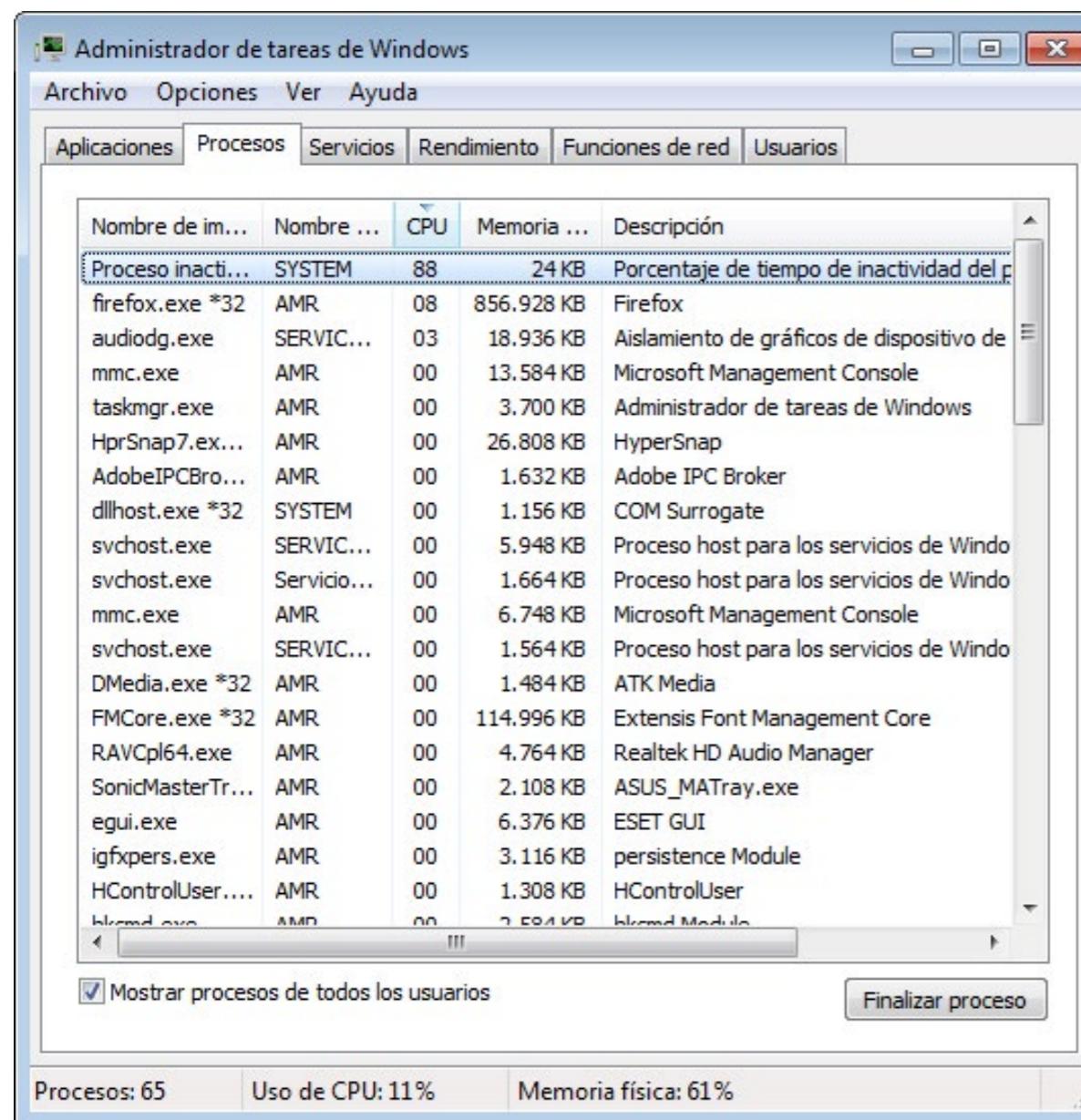
7.4. Administrador de tareas



Ficha Aplicaciones



Ficha Procesos



Ficha Servicios

Administrador de tareas de Windows

Archivo Opciones Ver Ayuda

Aplicaciones Procesos **Servicios** Rendimiento Funciones de red Usuarios

Nombre	PID	Descripción
AdobeARMSERVICE		Adobe Acrobat Update Service
AELookupSvc		Experiencia con aplicaciones
ALG		Servicio de puerta de enlace de nivel de aplicación
AppIDSvc	472	Identidad de aplicación
Appinfo		Información de la aplicación
AppMgmt		Administración de aplicaciones
ASLDRService	1324	ASLDR Service
aspnet_state		Servicio de estado de ASP.NET
ATKGFNEXSrv	1428	ATKGFNEX Service
AudioEndpointBuilder	992	Compilador de extremo de audio de Windows
AudioSrv	948	Audio de Windows
AxInstSV		Instalador de ActiveX (AxInstSV)
BDESVC		Servicio Cifrado de unidad BitLocker
BFE	1648	Motor de filtrado de base
BITS	248	Servicio de transferencia inteligente en segundo plano (B...
Bluetooth Device Mo...		Bluetooth Device Monitor
Bluetooth Media Ser...		Bluetooth Media Service
Bluetooth OBEX Serv...		Bluetooth OBEX Service
Browser	248	Examinador de equipos
bthconsv	7776	Servicio de compatibilidad con Bluetooth

Servicios...

Procesos: 66 Uso de CPU: 10% Memoria física: 62%

Administrador de tareas de Windows

Archivo Opciones Ver Ayuda

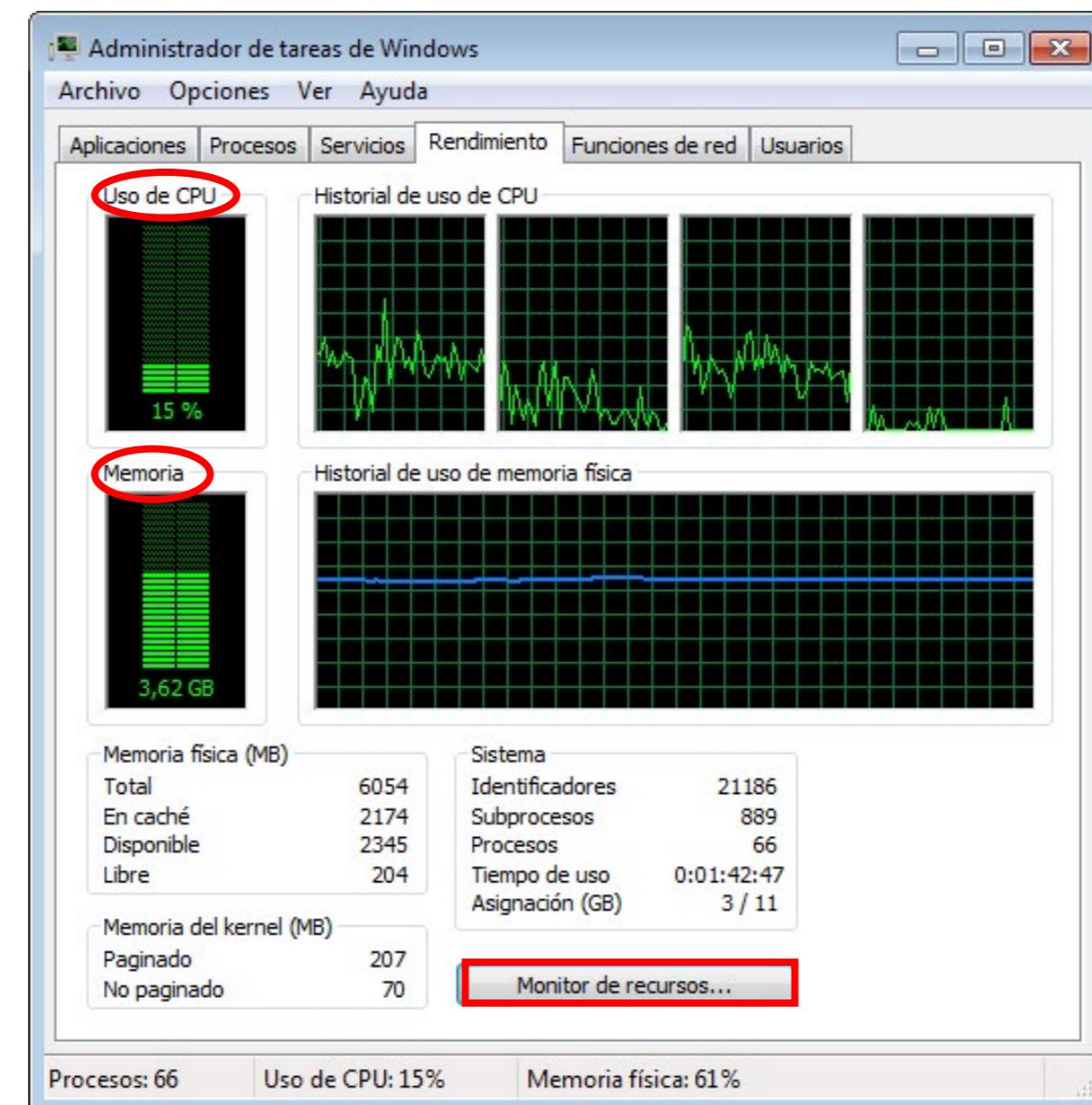
Aplicaciones Procesos **Servicios** Rendimiento Funciones de red Usuarios

Nombre	PID	Descripción	
AdobeARMSERVICE		Adobe Acrobat Update Service	
AELookupSvc		Experiencia con aplicaciones	
ALG		Servicio de puerta de enlace de nivel de aplicación	
AppIDSvc	472	Identidad de aplicación	
Appinfo		Información de la aplicación	
AppMgmt		Administración de aplicaciones	
ASLDRService	1324	ASLDR Service	Iniciar servicio
aspnet_state		Servicio de estado	Detener servicio
ATKGFNEXSrv	1428	ATKGFNEX Service	
AudioEndpointBuilder	992	Compilador de ext...	
AudioSrv	948	Audio de Windows	Ir al proceso
AxInstSV		Instalador de ActiveX (AxInstSV)	
BDESVC		Servicio Cifrado de unidad BitLocker	
BFE	1648	Motor de filtrado de base	
BITS	248	Servicio de transferencia inteligente en segundo plano (B...	
Bluetooth Device Mo...		Bluetooth Device Monitor	
Bluetooth Media Ser...		Bluetooth Media Service	
Bluetooth OBEX Serv...		Bluetooth OBEX Service	
Browser	248	Examinador de equipos	
bthconsv	7776	Servicio de compatibilidad con Bluetooth	

Servicios...

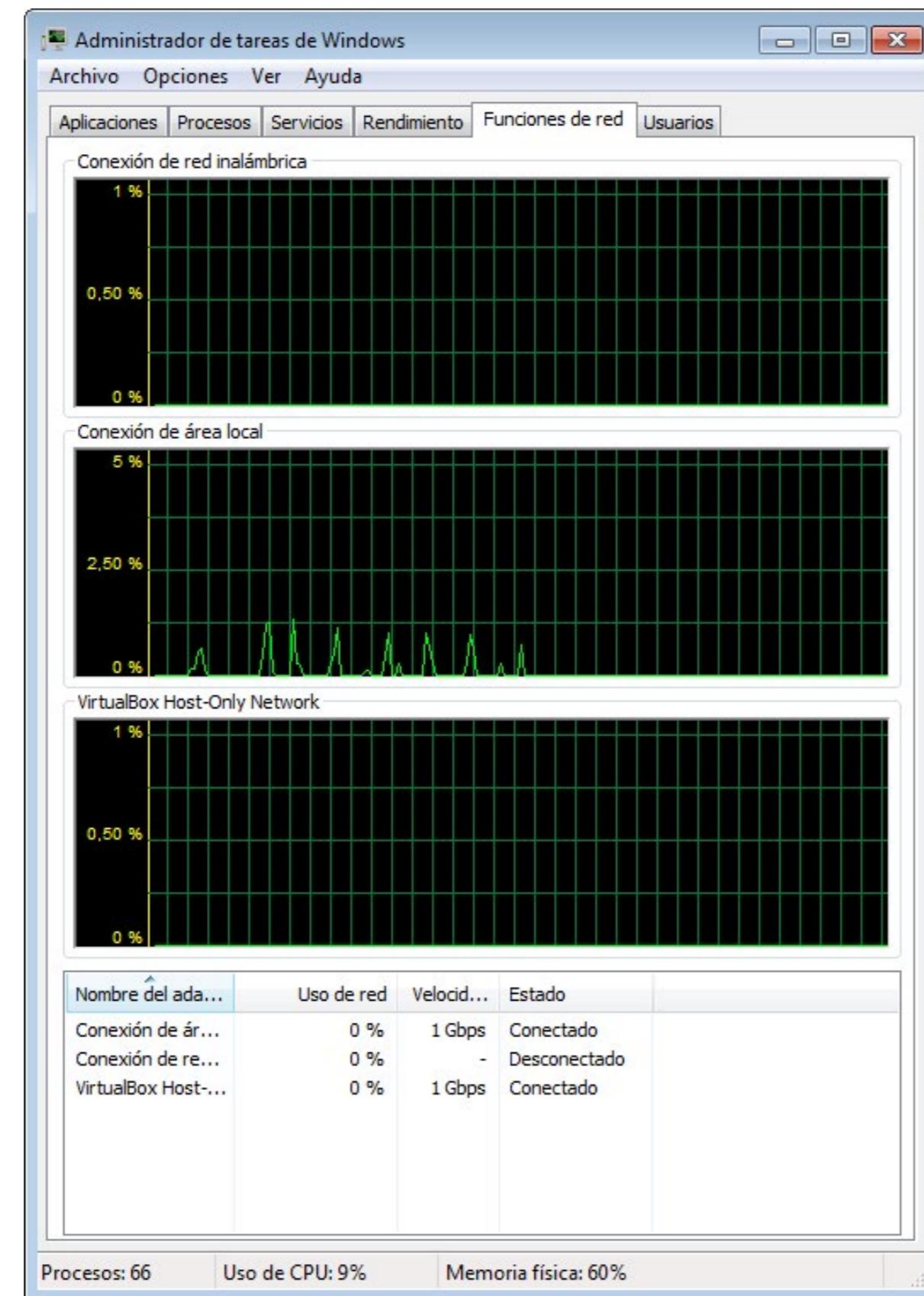
Procesos: 66 Uso de CPU: 11% Memoria física: 59%

Ficha Rendimiento

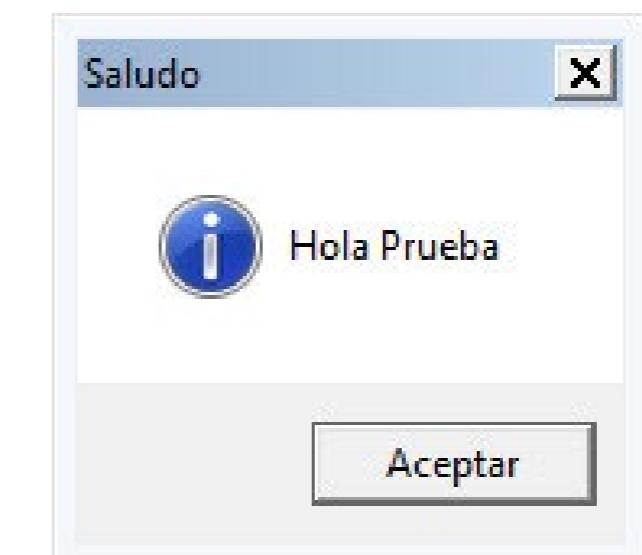
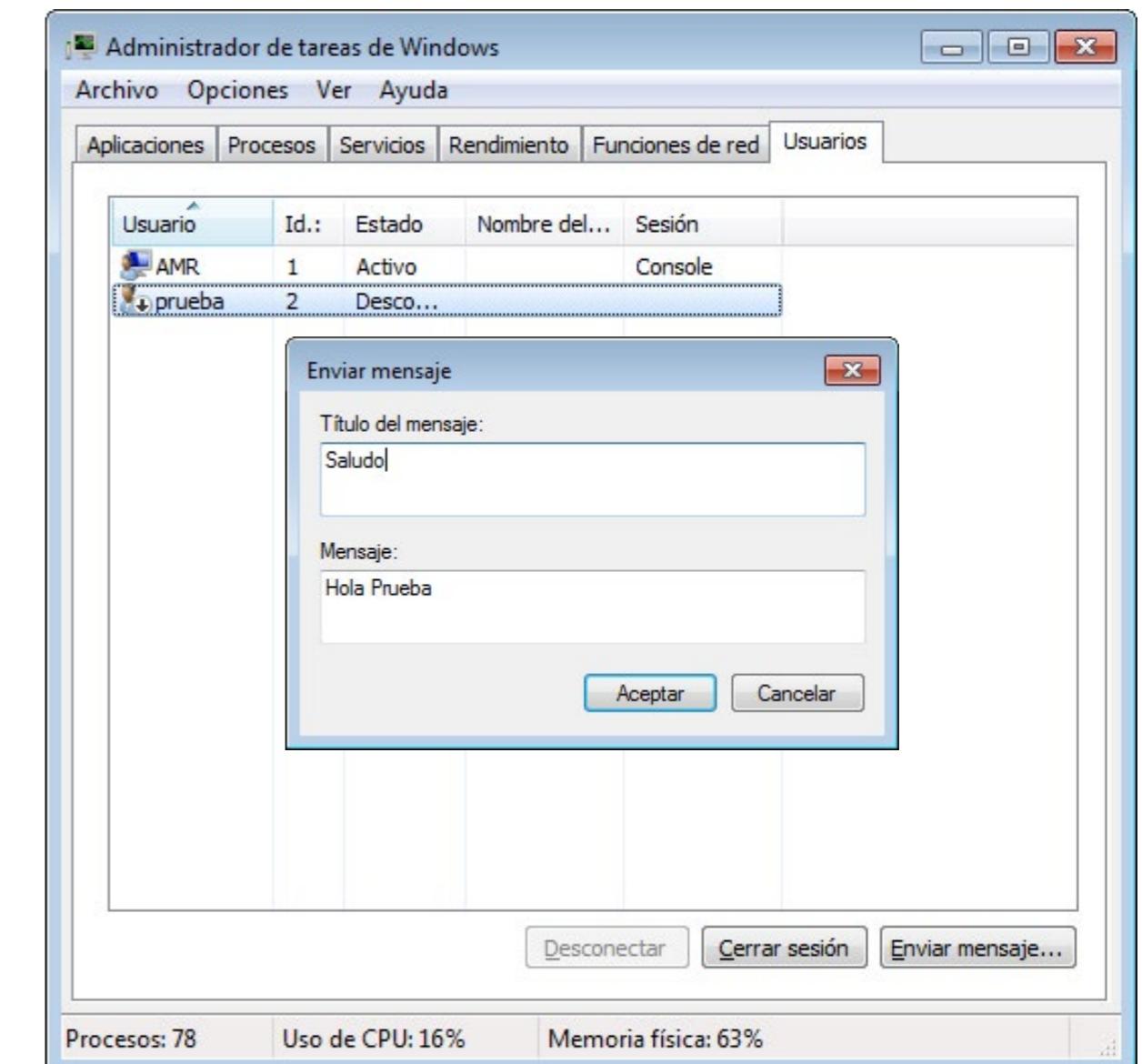
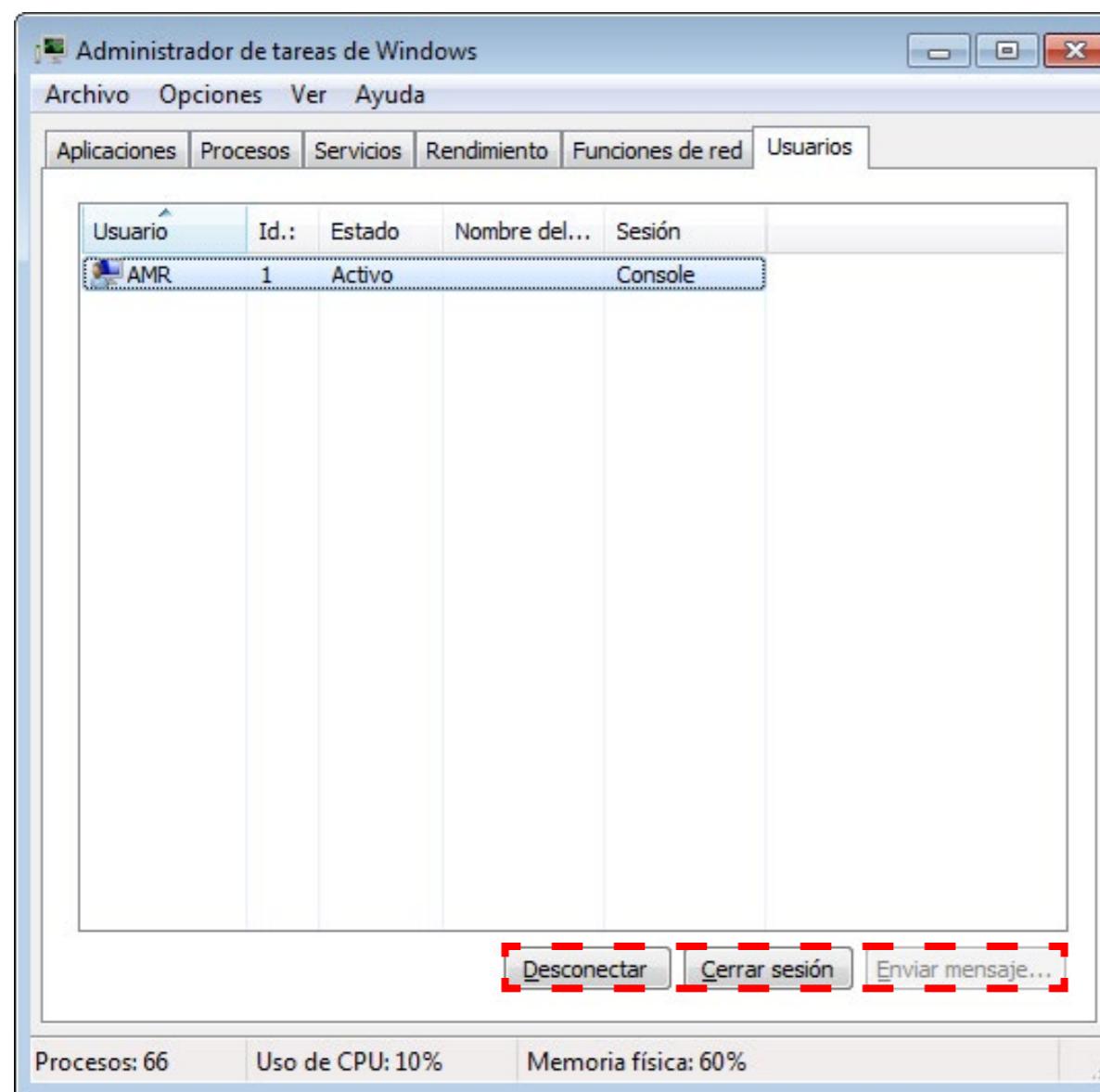


Ficha

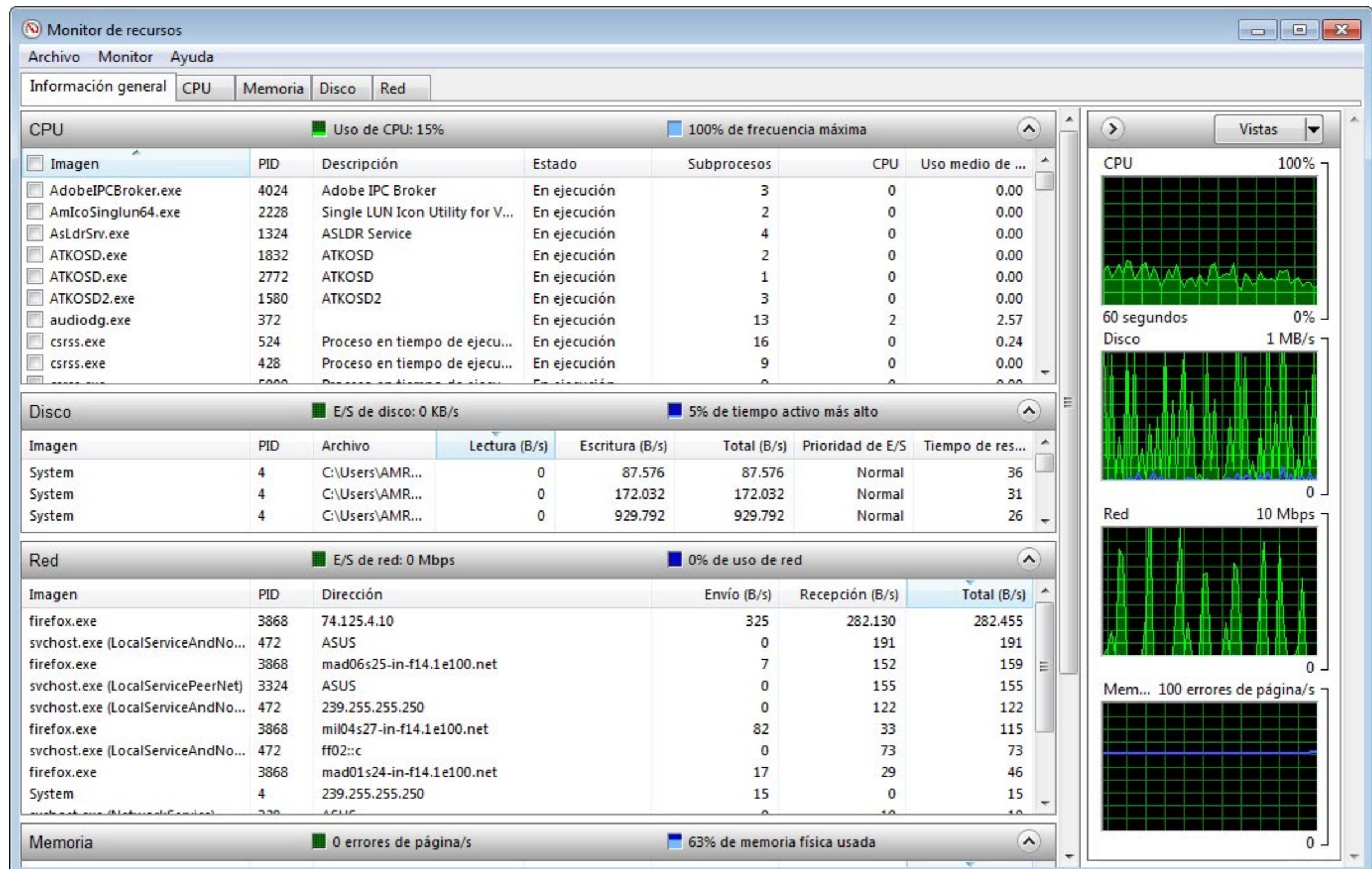
Funciones de red



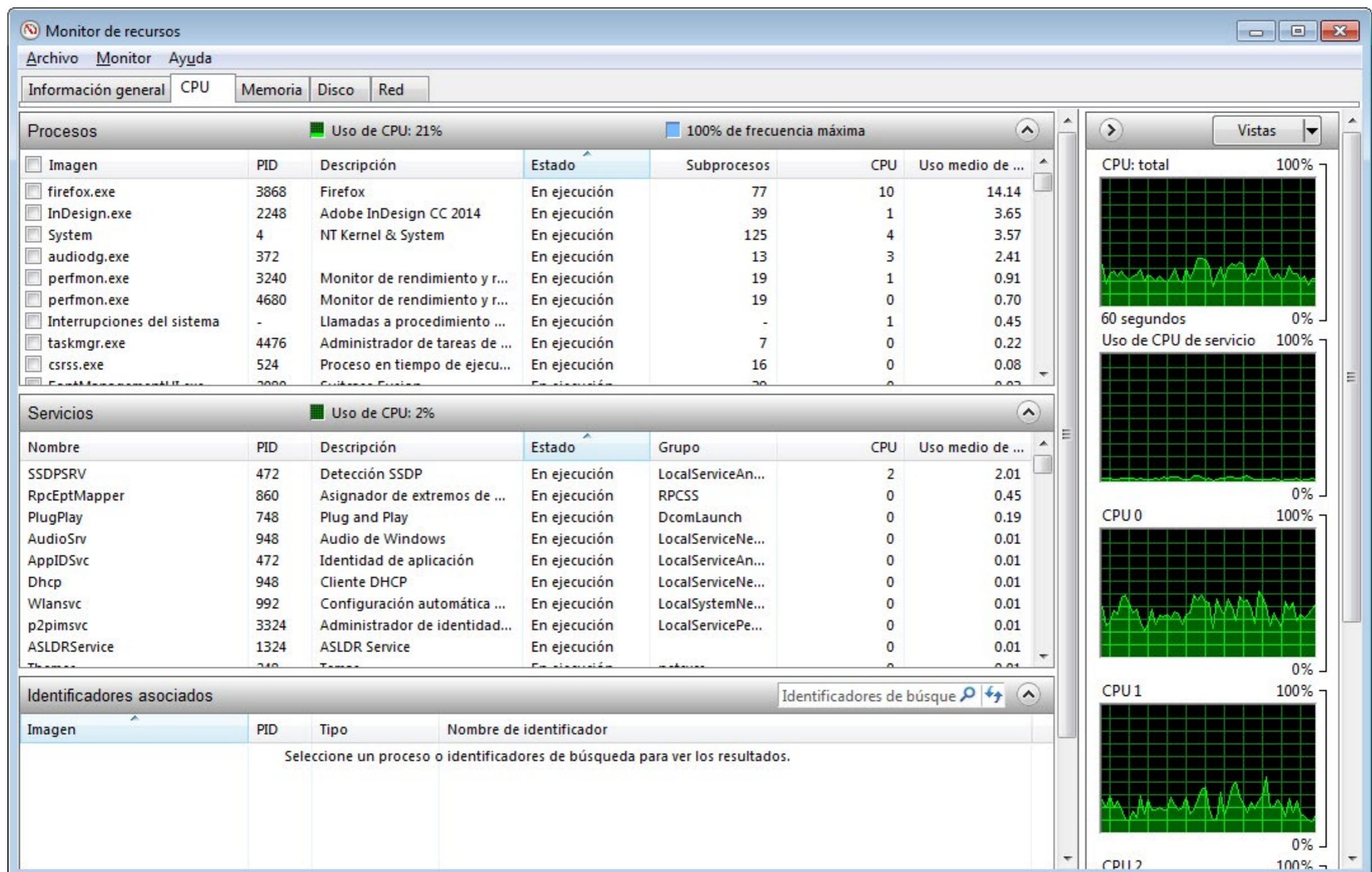
Ficha Usuarios



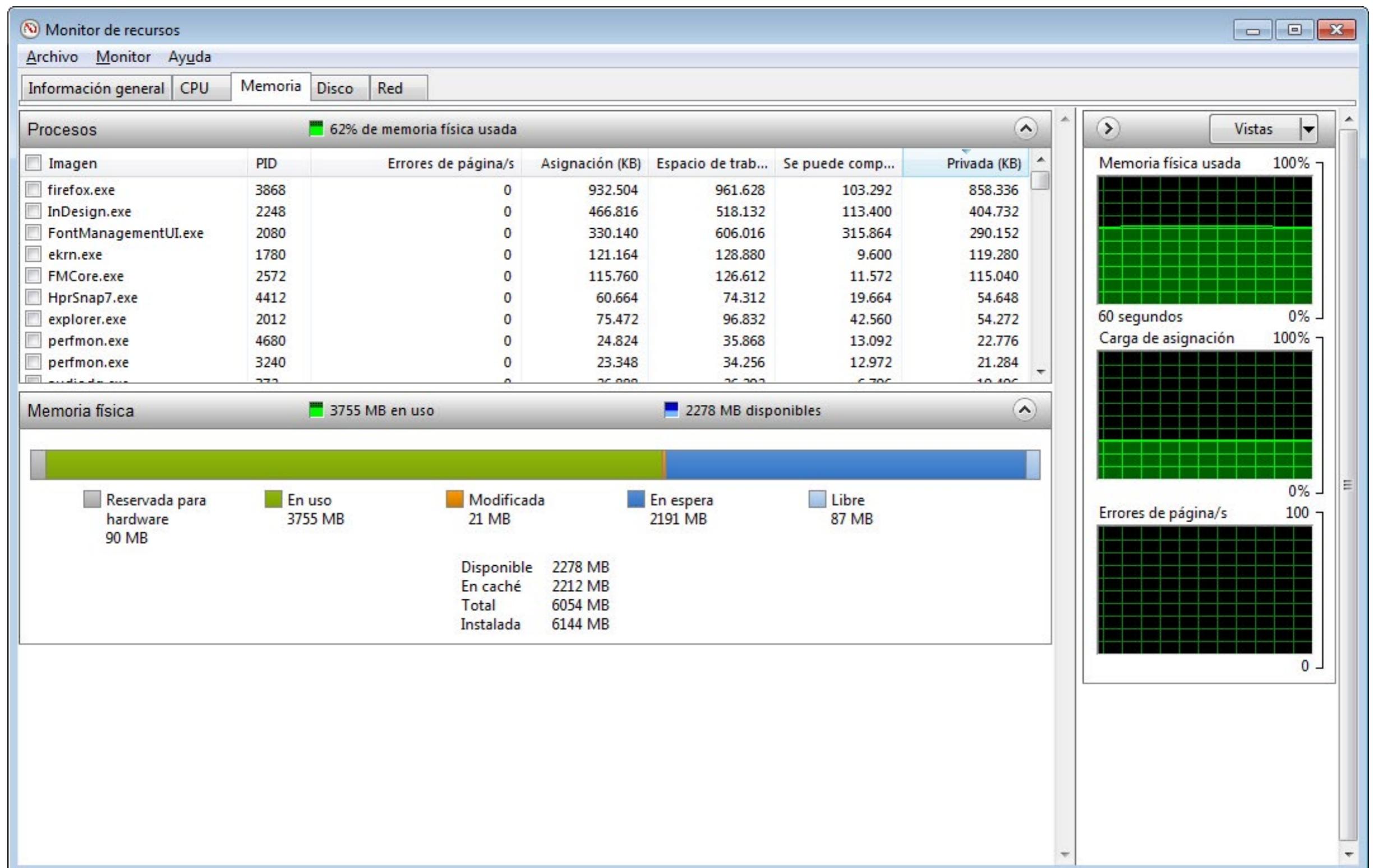
7.5. Monitor de Recursos



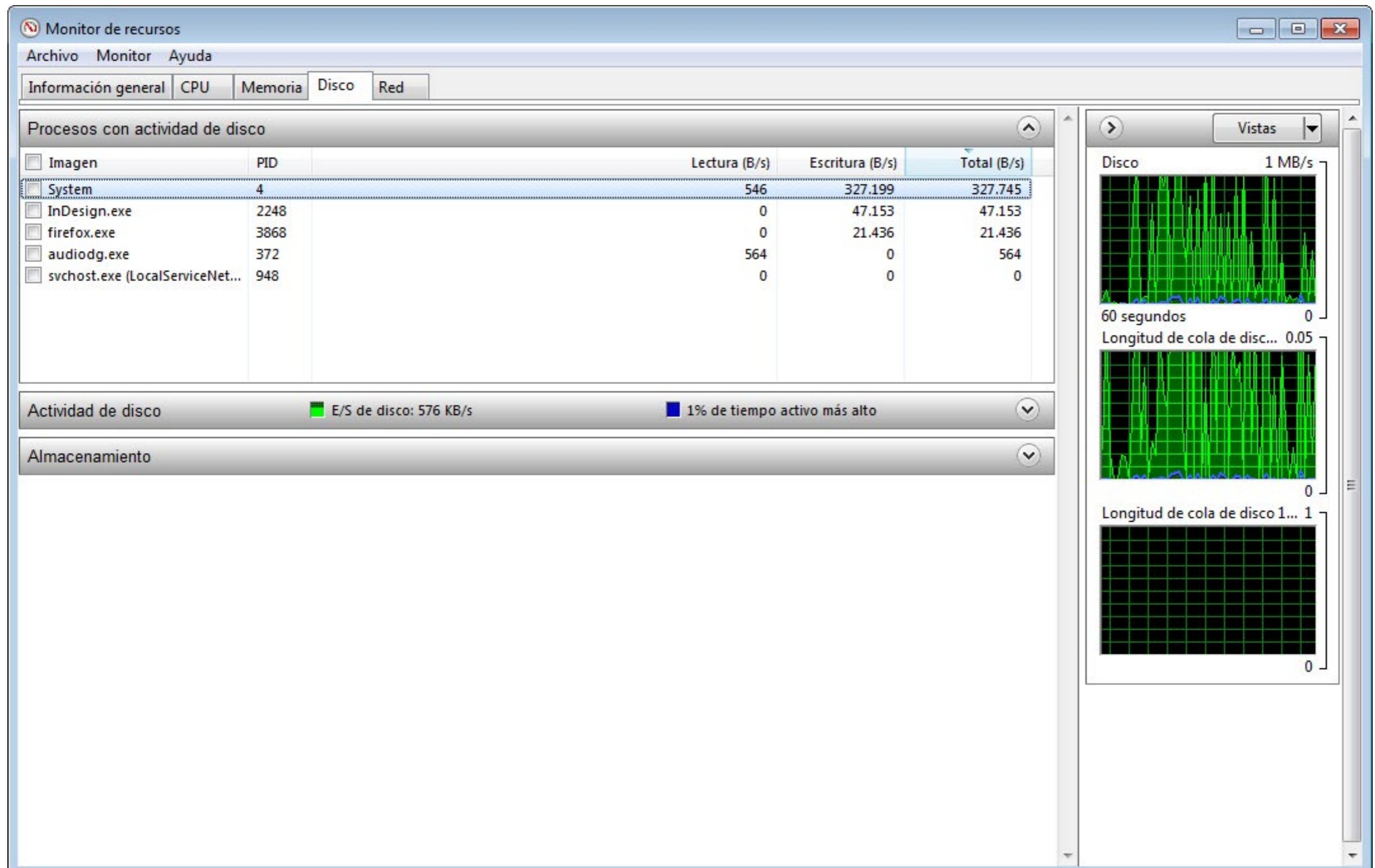
Ficha CPU



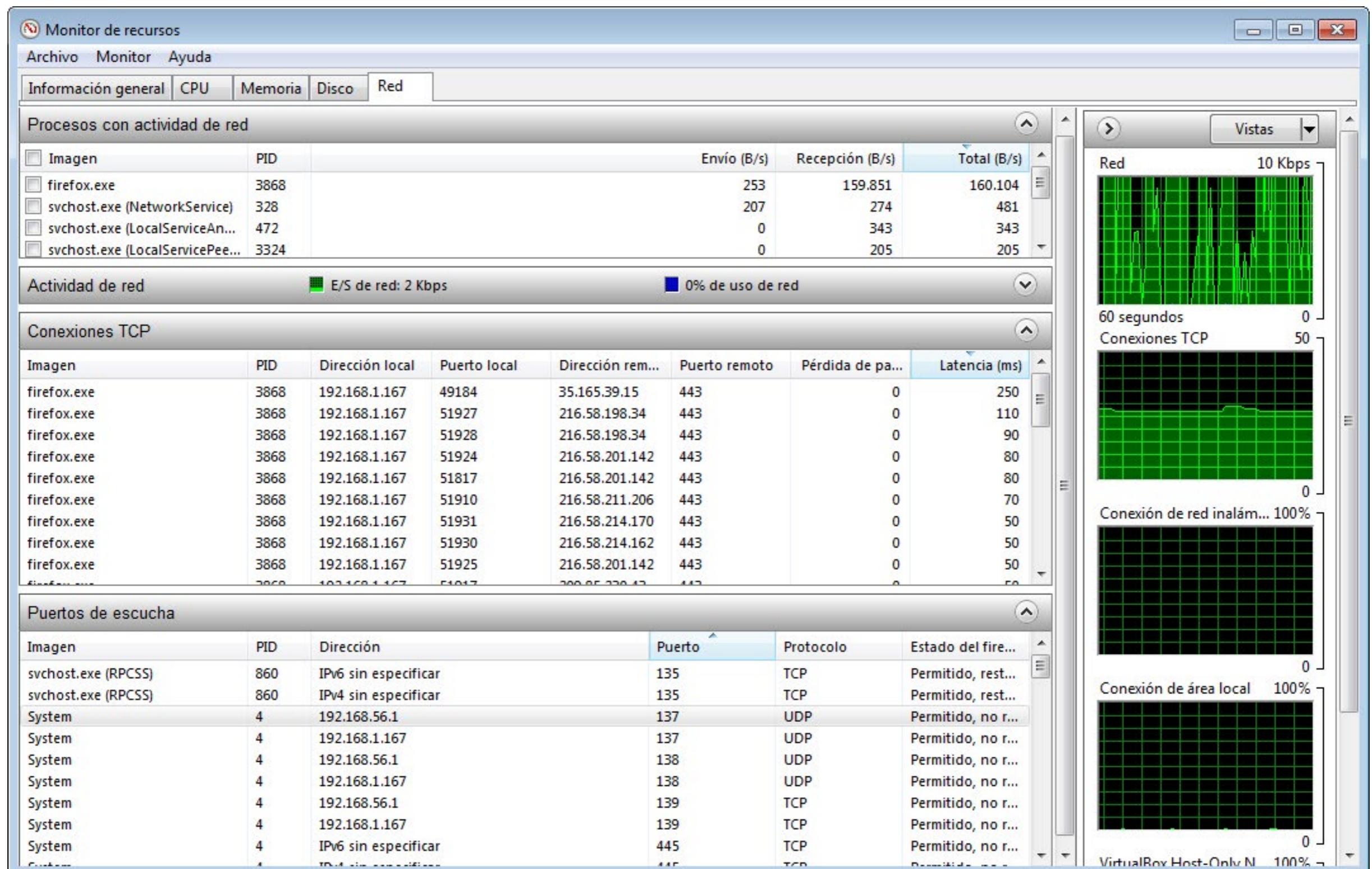
Ficha Memoria



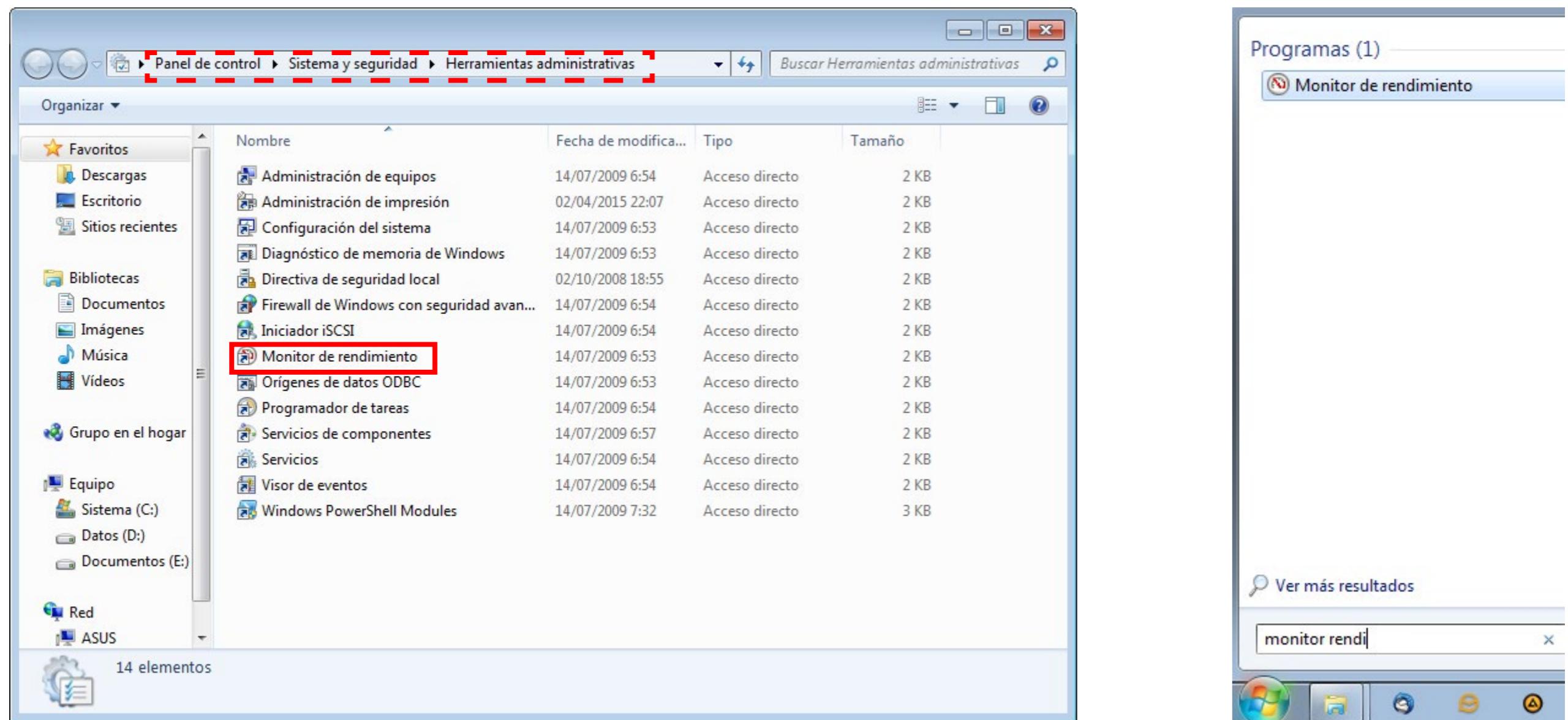
Ficha Disco

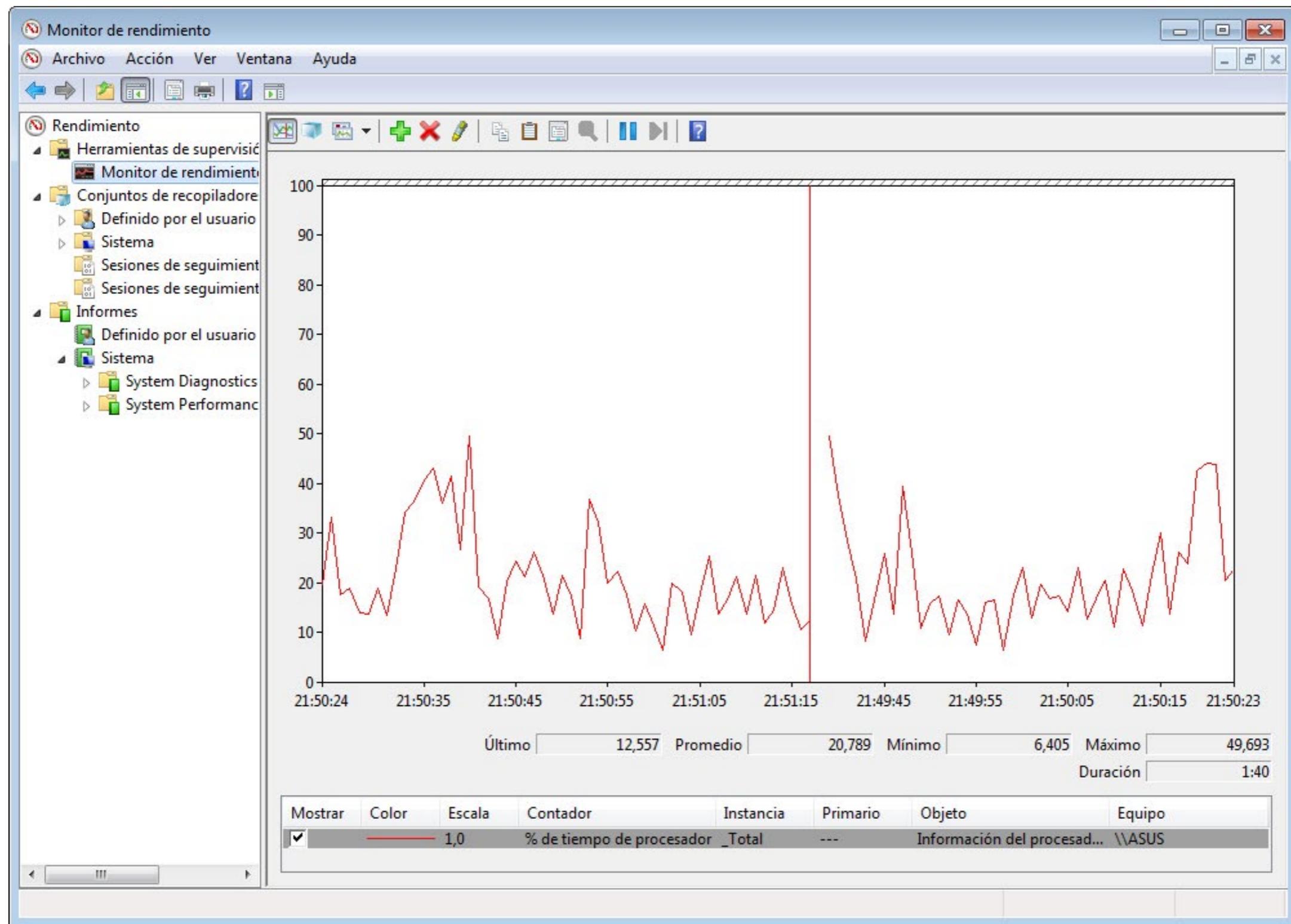


Ficha Red



7.6. El monitor de rendimiento





7.6.1. Creación de nuevo gráfico

Seleccione **Monitor de rendimiento** de **Herramientas administrativas**.

Seleccione **Monitor de rendimiento** del panel izquierdo.

Pulse en el quinto ícono de la izquierda (**Eliminar**) para que se elimine el contador y se limpie la pantalla.

Pulse en el cuarto ícono de la izquierda (**Agregar**) y verá una pantalla en la que se encuentran los apartados siguientes:

- **Seleccionar contadores del equipo:** en este apartado podrá escribir el nombre del equipo sobre el que se va a realizar el gráfico (si pulsa en el triángulo que hay a la derecha del apartado, podrá seleccionarlo). Debajo, podrá seleccionar el objeto que desea monitorizar (si pulsa en el signo “+” se desplegarán los nodos de los objetos y si pulsa en la barra de desplazamiento vertical que hay a la derecha del apartado, se verán más objetos). Seleccione todos los objetos que deseé monitorizar.
- **Instancias del objeto seleccionado:** en este apartado, podrá seleccionar la instancia que desea monitorizar, que estará en función del objeto seleccionado (por ejemplo, un equipo con dos discos duros tendrá dos instancias. El seguimiento de los datos se hará en cada instancia). Si lo desea, podrá indicar que desea realizarlo en todas las instancias.
- **Mostrar descripción:** si activa esta casilla, le mostrará, en la parte inferior de la pantalla, información sobre el objeto seleccionado.

Cuando haya hecho una selección de datos, pulse en **Agregar** y pasarán a la ventana de **Contadores agregados**.

Si selecciona un contador y pulsa en **Quitar**, se eliminará de la lista.

Cuando haya finalizado, pulse en **Aceptar** y volverá a la pantalla principal de la utilidad. Fíjese que ya se está monitorizando el sistema.

En la parte inferior del gráfico, le muestra información sobre los contadores seleccionados. Si se sitúa en cualquiera de ellos, muestra su menú contextual y selecciona **Propiedades**, podrá modificar la escala, la apariencia, etc., del contador seleccionado. Pulse en **Aceptar** para volver al gráfico.

También puede borrar cualquiera de las líneas con información de los contadores seleccionados. Seleccione una de ellas y pulse **[Supr]**. La línea desaparecerá y su gráfico también.

Para guardar los datos, muestre su menú contextual y seleccione **Guardar configuración como**.

Indique la ubicación en donde desea guardar el archivo y el nombre que desea ponerle. Se puede escoger entre dos formatos:

Página web (con extensión **HTM**): para poder incorporar el gráfico a una página web.

Informe (con extensión **TSV**): para poder exportar los datos a una hoja de cálculo.

Cuando haya finalizado, pulse en **Guardar**.

Para guardar la imagen, muestre su menú contextual y seleccione **Guardar imagen como**.

Indique la ubicación en donde desea guardar el archivo y el nombre que desea ponerle (se guardará con extensión **GIF**).



Práctica 4.3

1. Servicios:

- 1.1. Localiza el servicio de Administración Remota de Windows, indica cual es su estado.
- 1.2. Inicia el servicio de forma manual y luego, páralo.
- 1.3. Indica cuál es la forma de inicio de sesión que tiene configurada y con qué cuenta, si es que se inicia con alguna cuenta en particular.
- 1.4. Indica las formas de recuperación que tiene asignadas y la parametrización de las mismas.
- 1.5. Indica las dependencias, tanto para el servicio, como las que éste provoca.

2. Dispositivos:

- 2.1. Indica si alguno de los dispositivos no tiene bien configurado su controlador
- 2.2. Indica los detalles del controlador correspondiente a la tarjeta de red del equipo.
- 2.3. Indica los detalles del controlador correspondiente a la tarjeta gráfica del equipo.

3. Rendimiento:

- 3.1. Indica cuál es el proceso que más CPU emplea y en qué porcentaje.
- 3.2. Indica cuál es el proceso que más memoria emplea y qué cantidad.

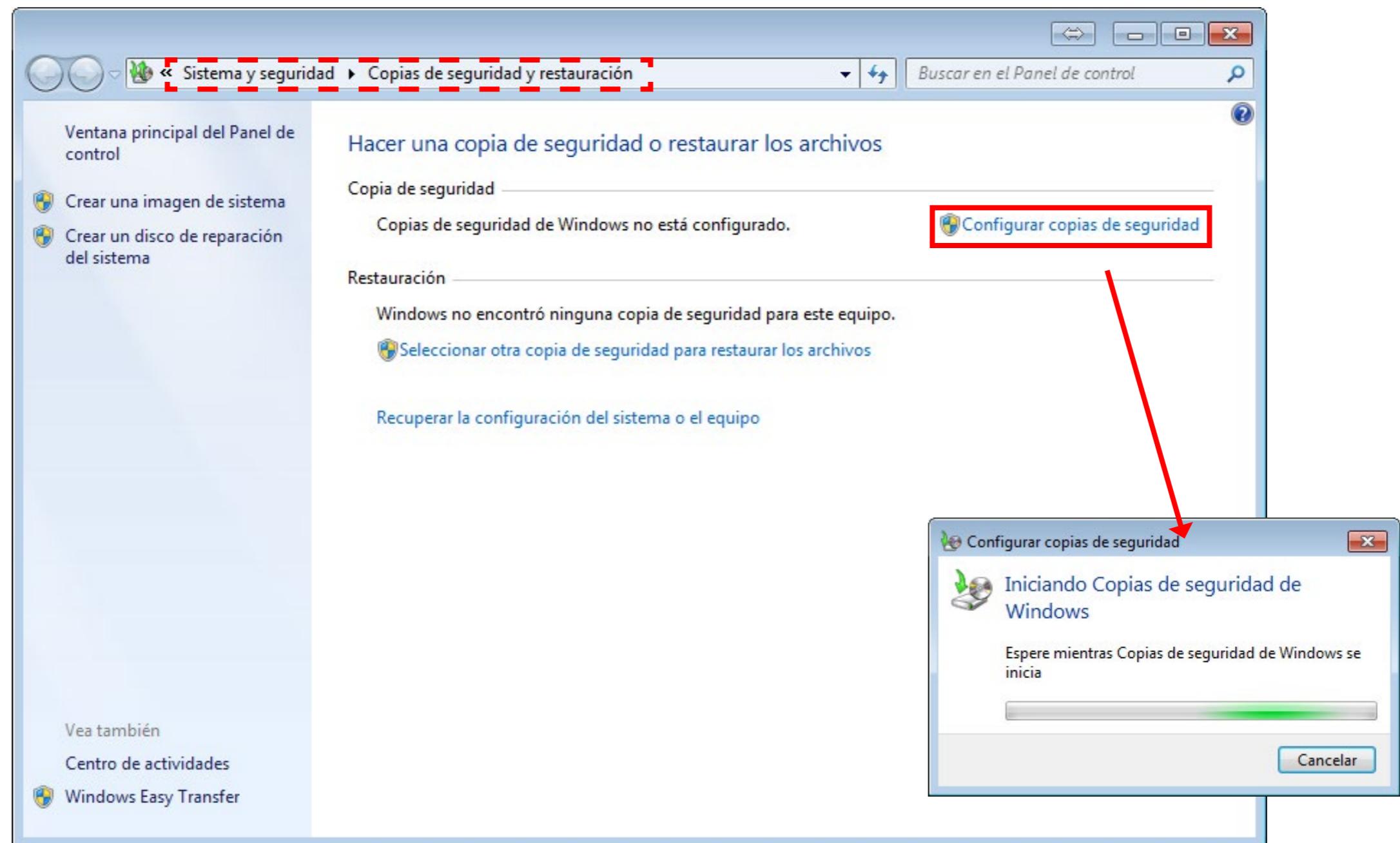


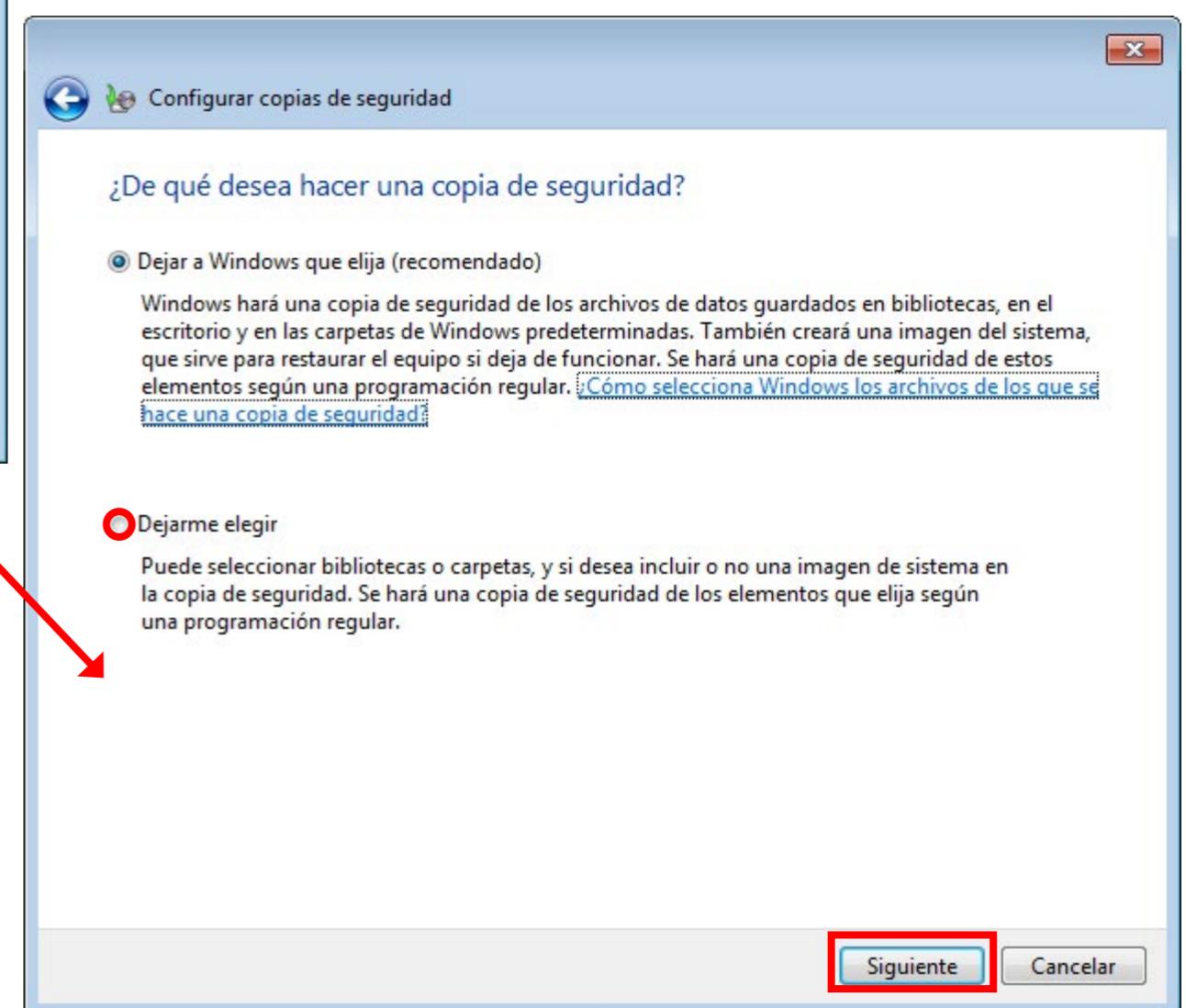
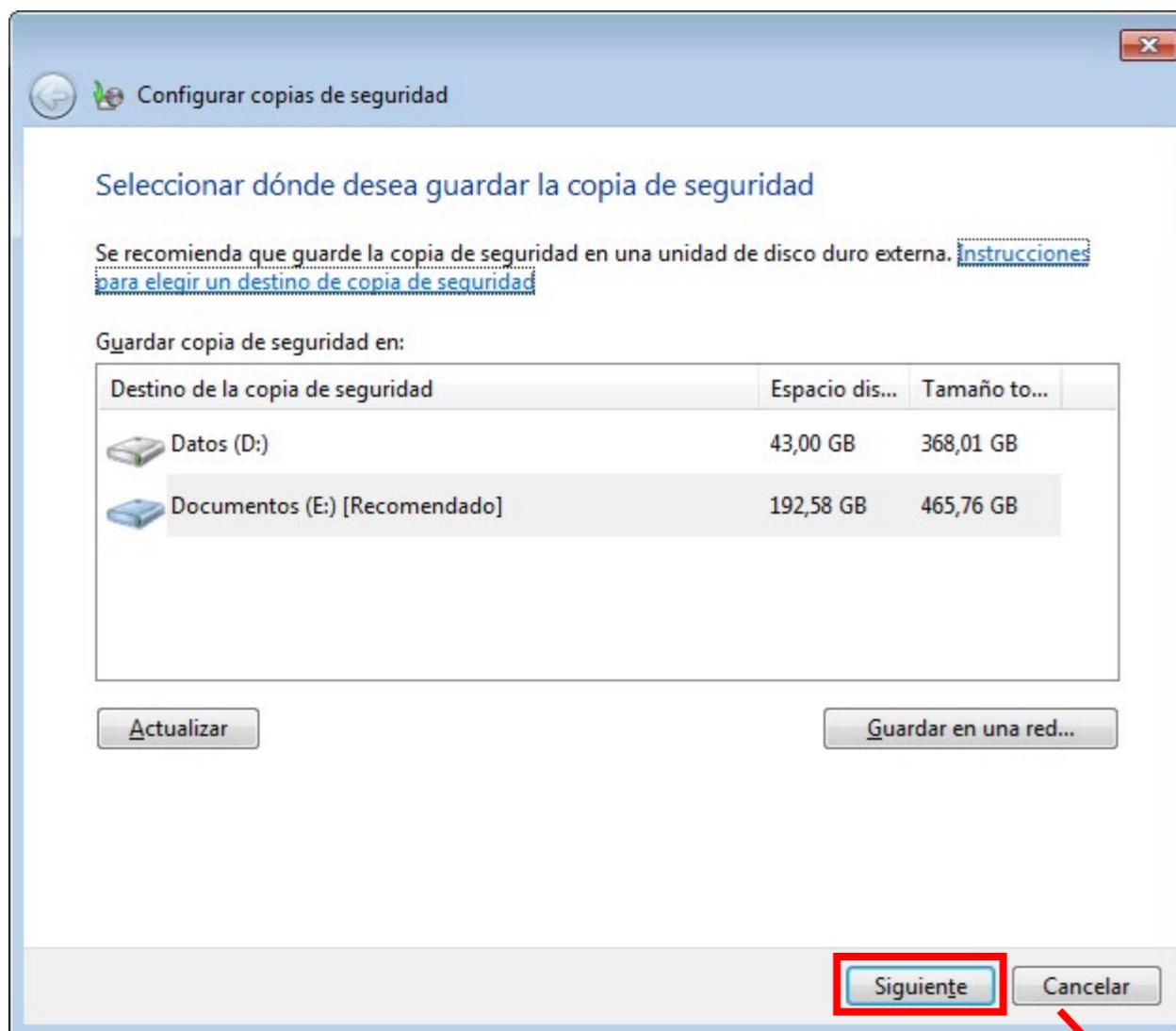
Práctica 4.3

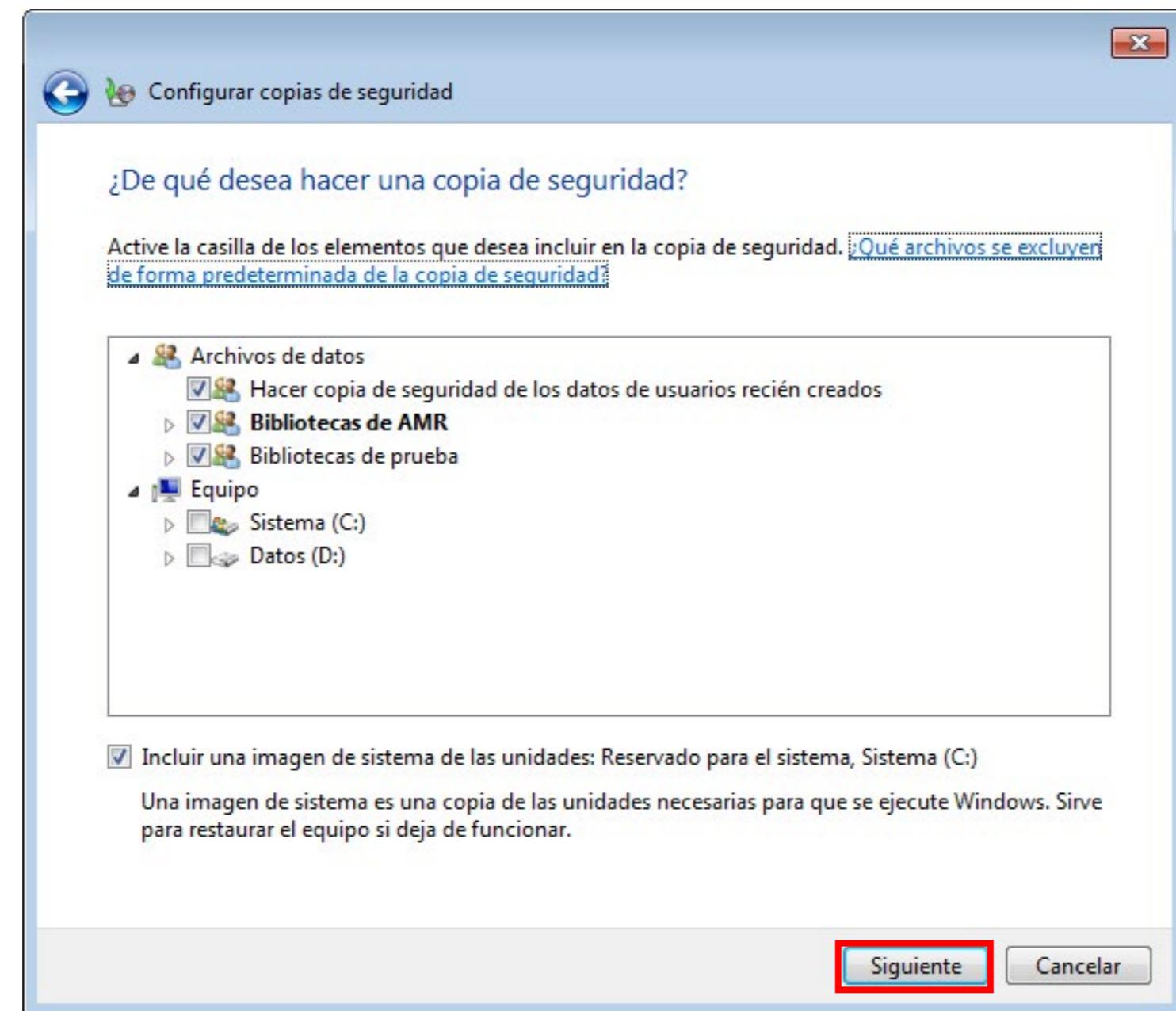
- 3.3. Prepara un gráfico sobre el rendimiento del procesador.
- 3.4. Guarda los datos como un informe para poderlos recuperar desde una hoja de cálculo.
- 3.5. Añade algún contador relevante relacionado con la memoria en el gráfico y asígnale un color distinto al anterior contador.
- 3.6. Guarda los datos como un informe para poderlos recuperar desde una hoja de cálculo.
- 3.7. Guarda los datos como una imagen.

7.7. Copias de seguridad o restaurar ficheros

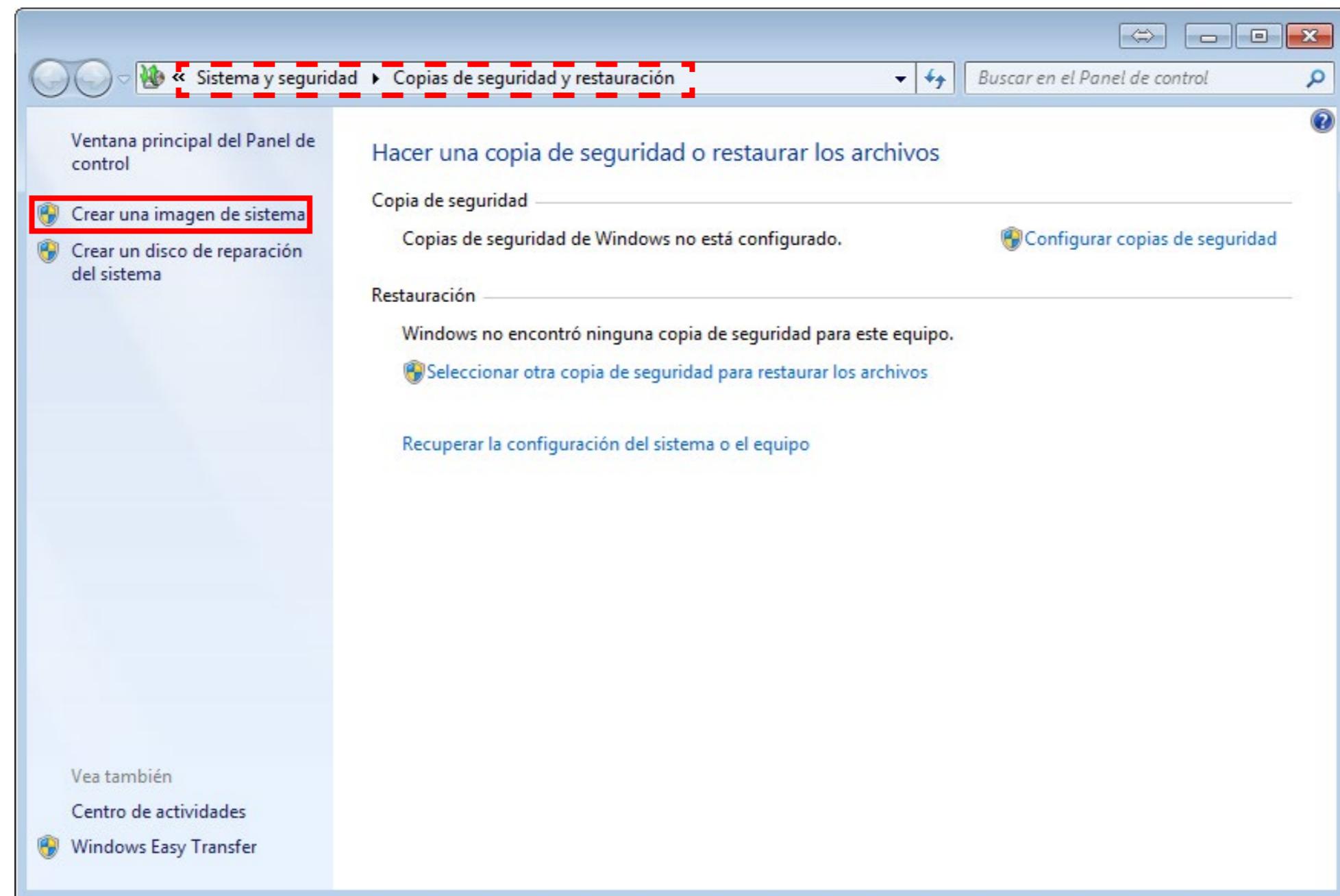
Crear copia de seguridad

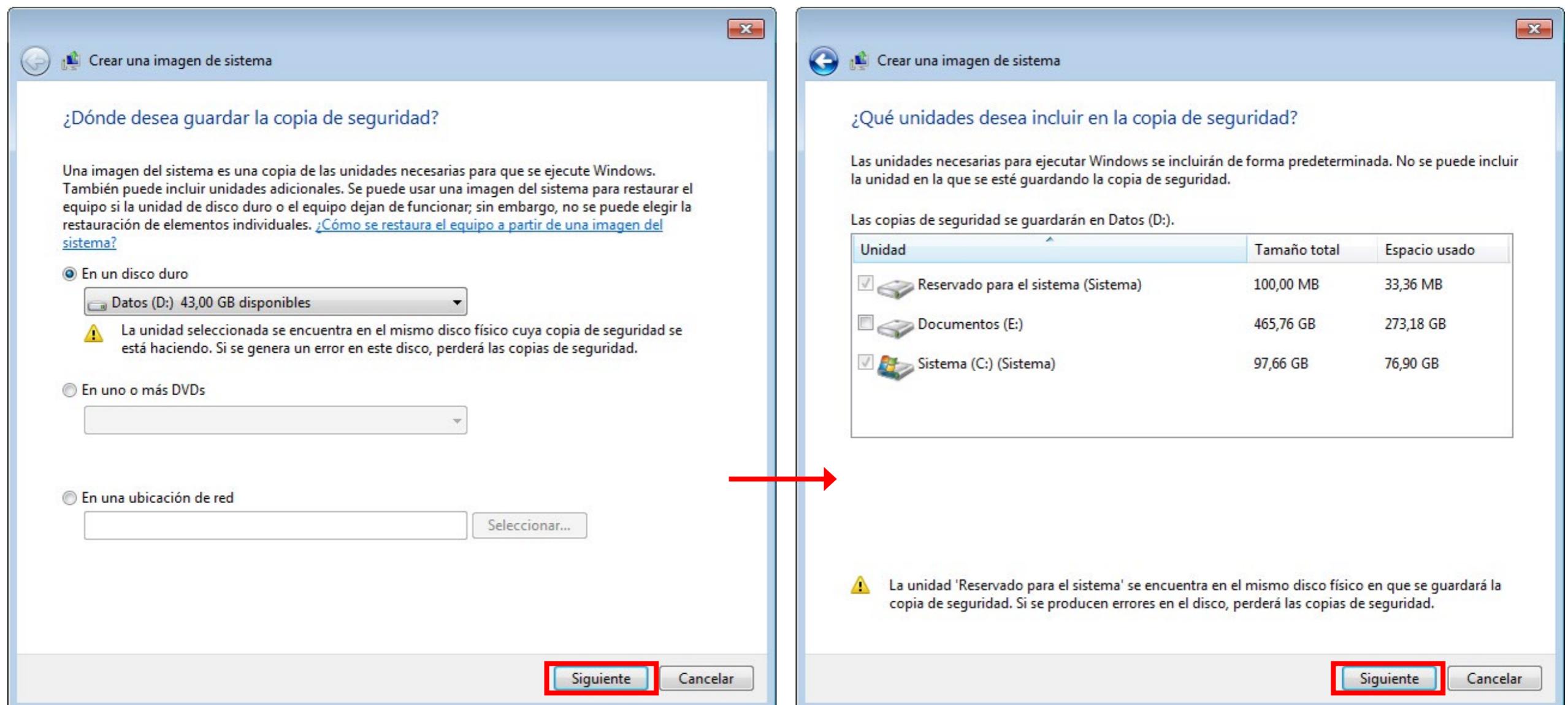




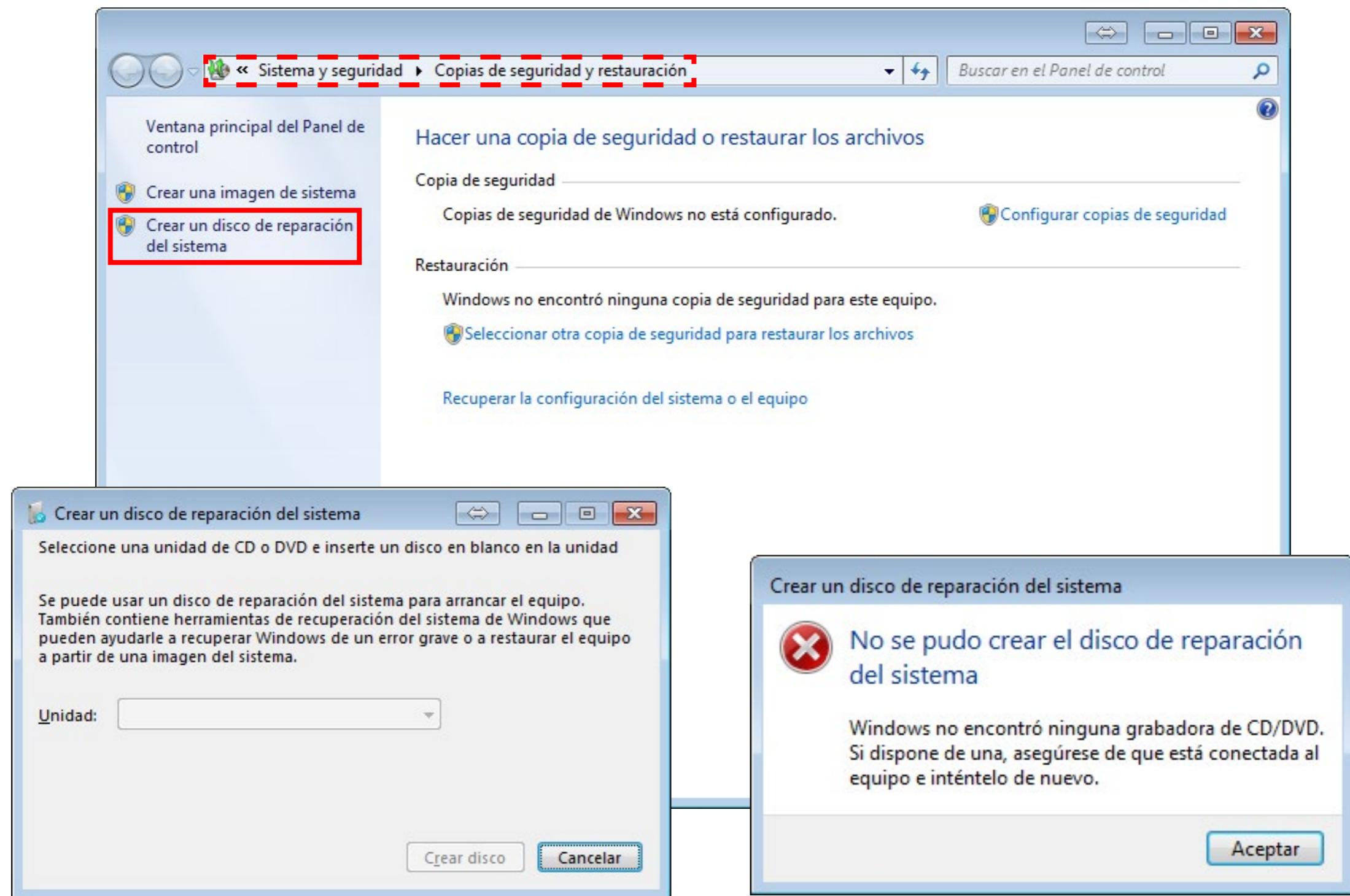


Crear imagen del sistema

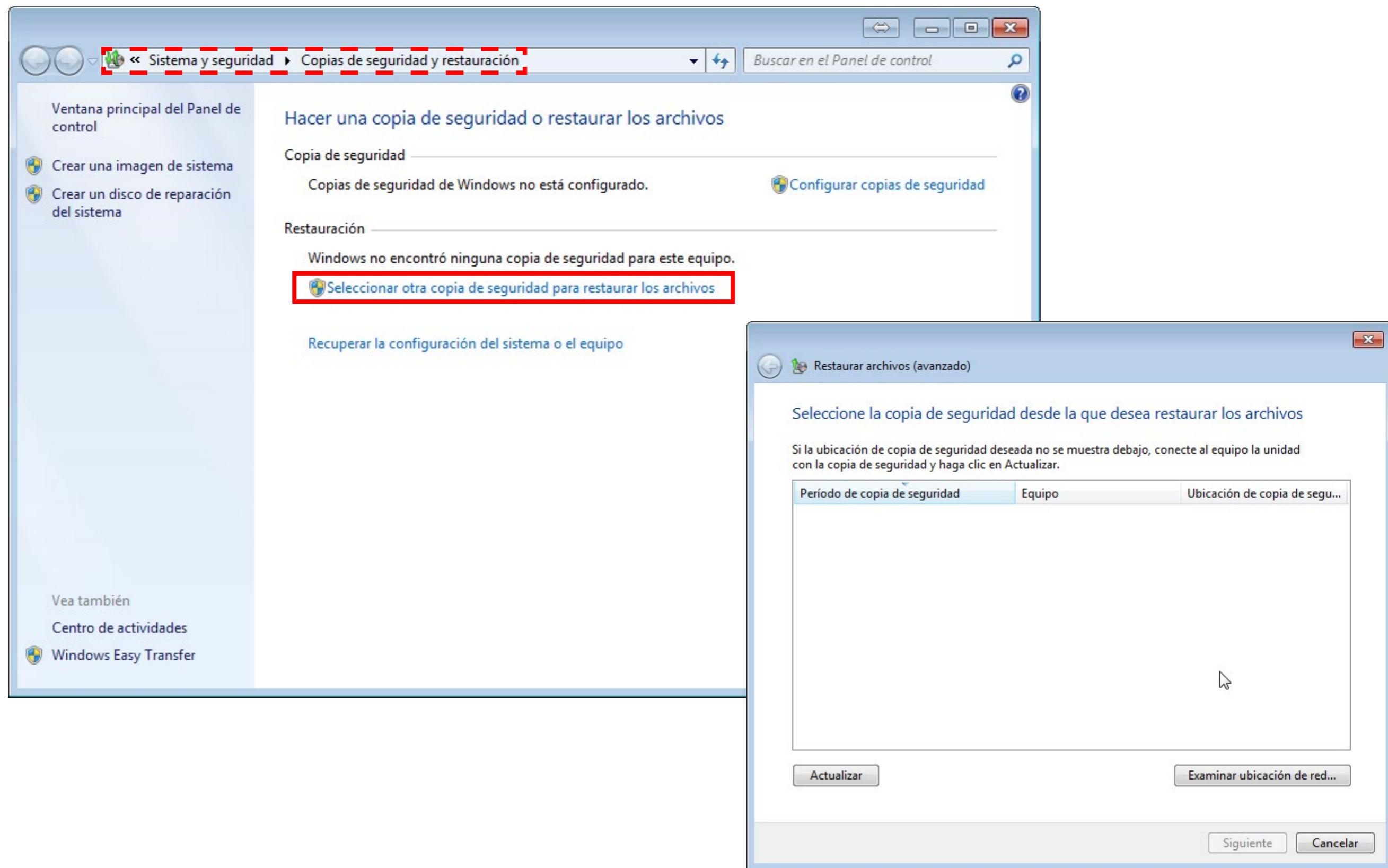




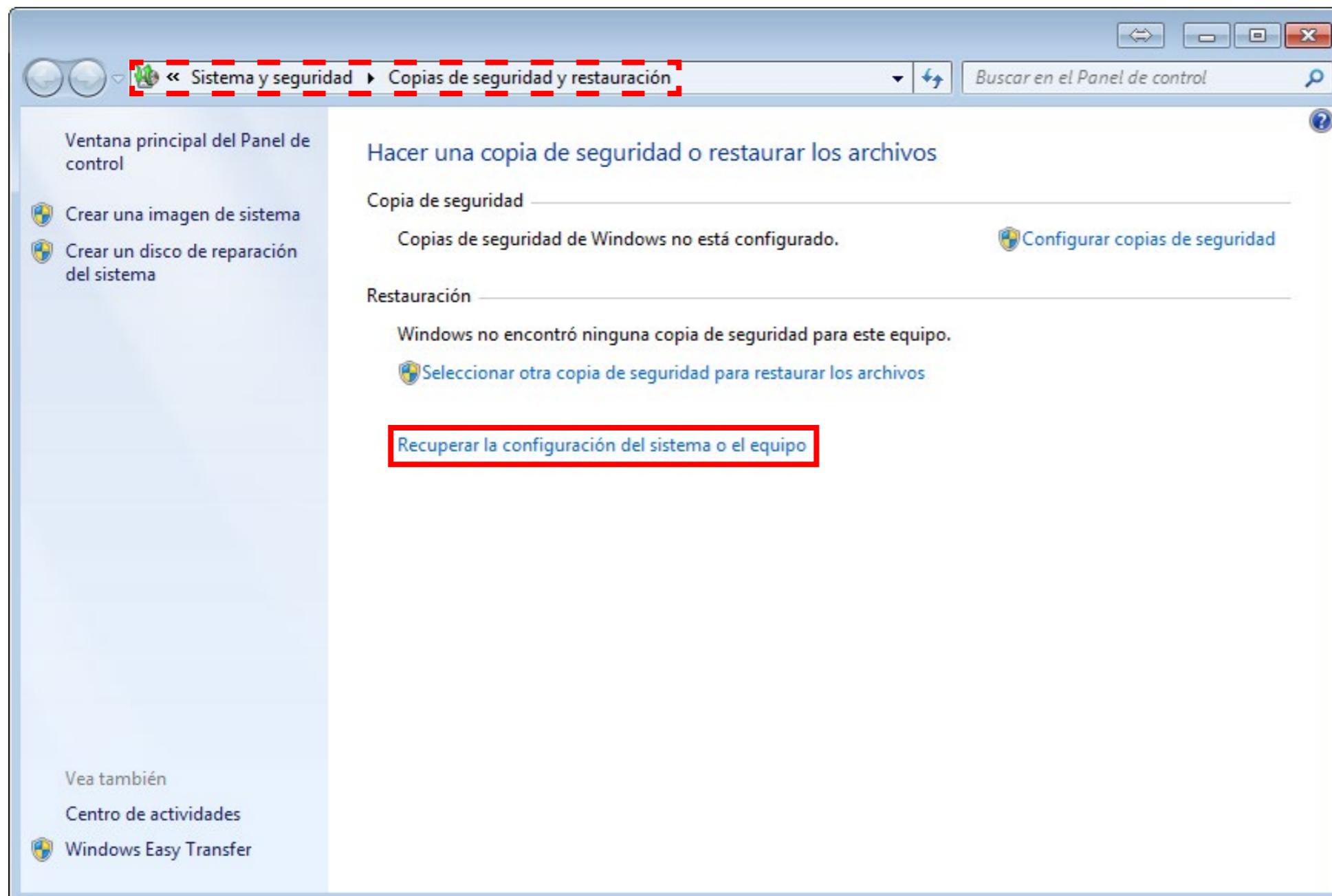
Crear disco de reparación del sistema

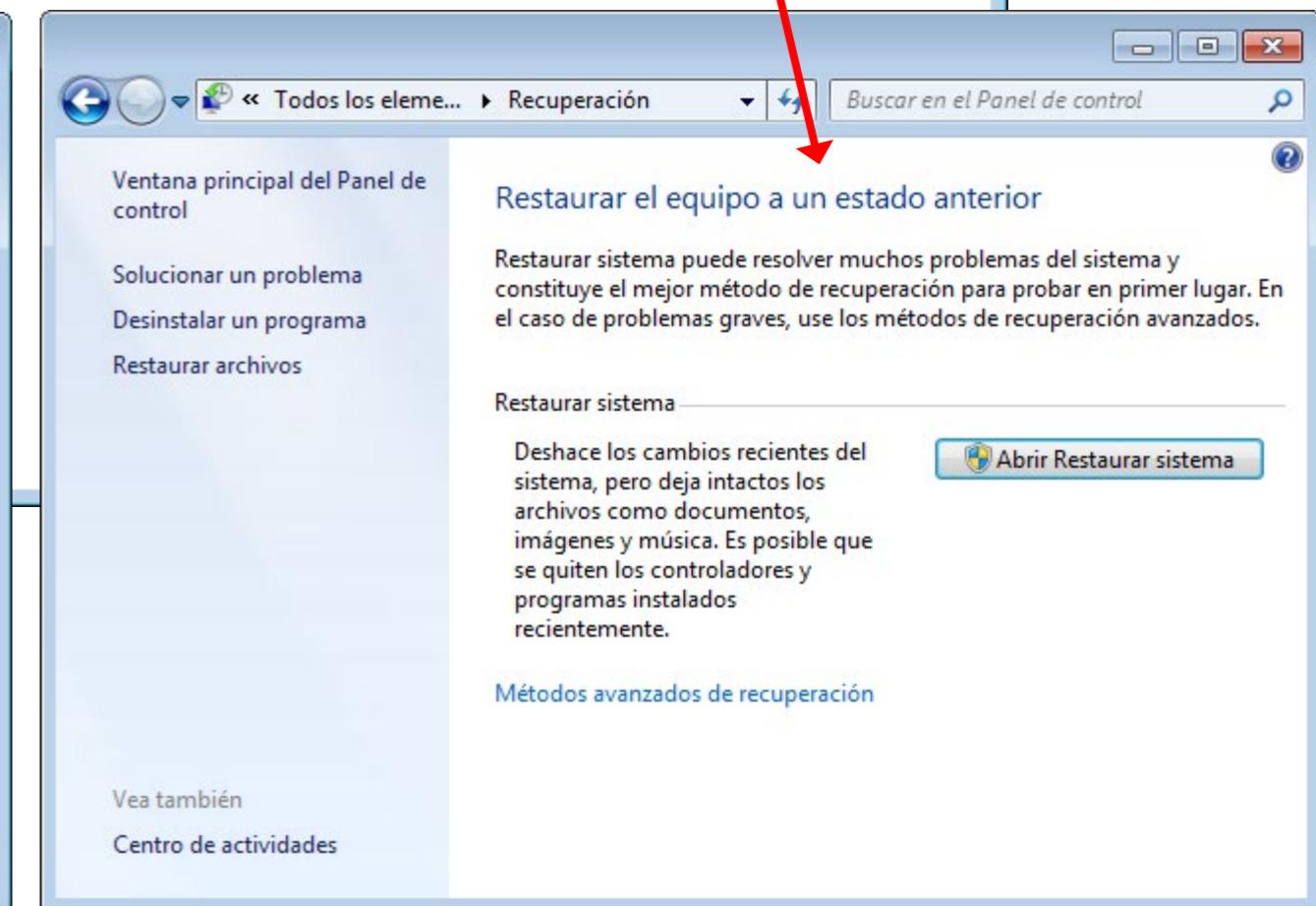
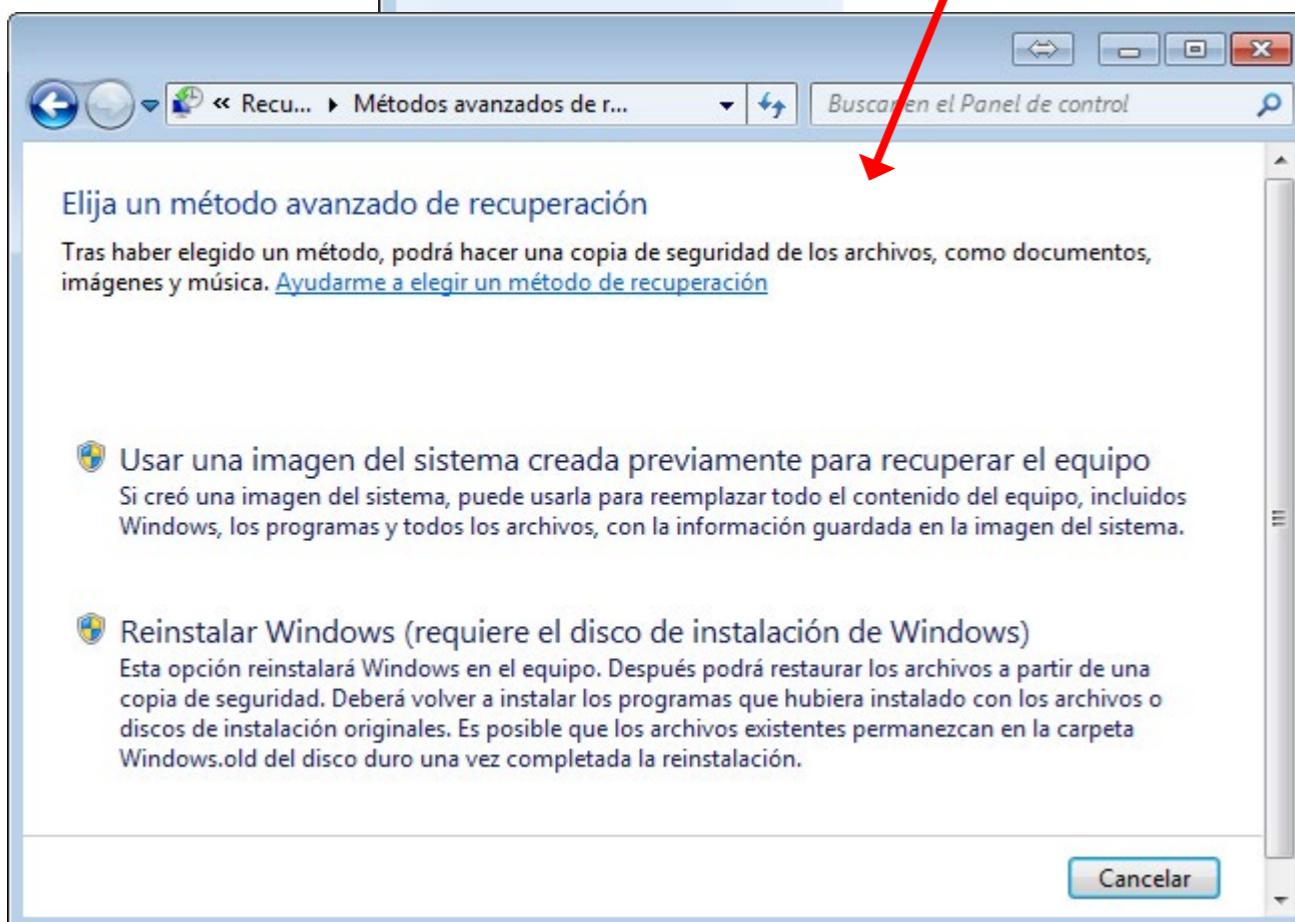
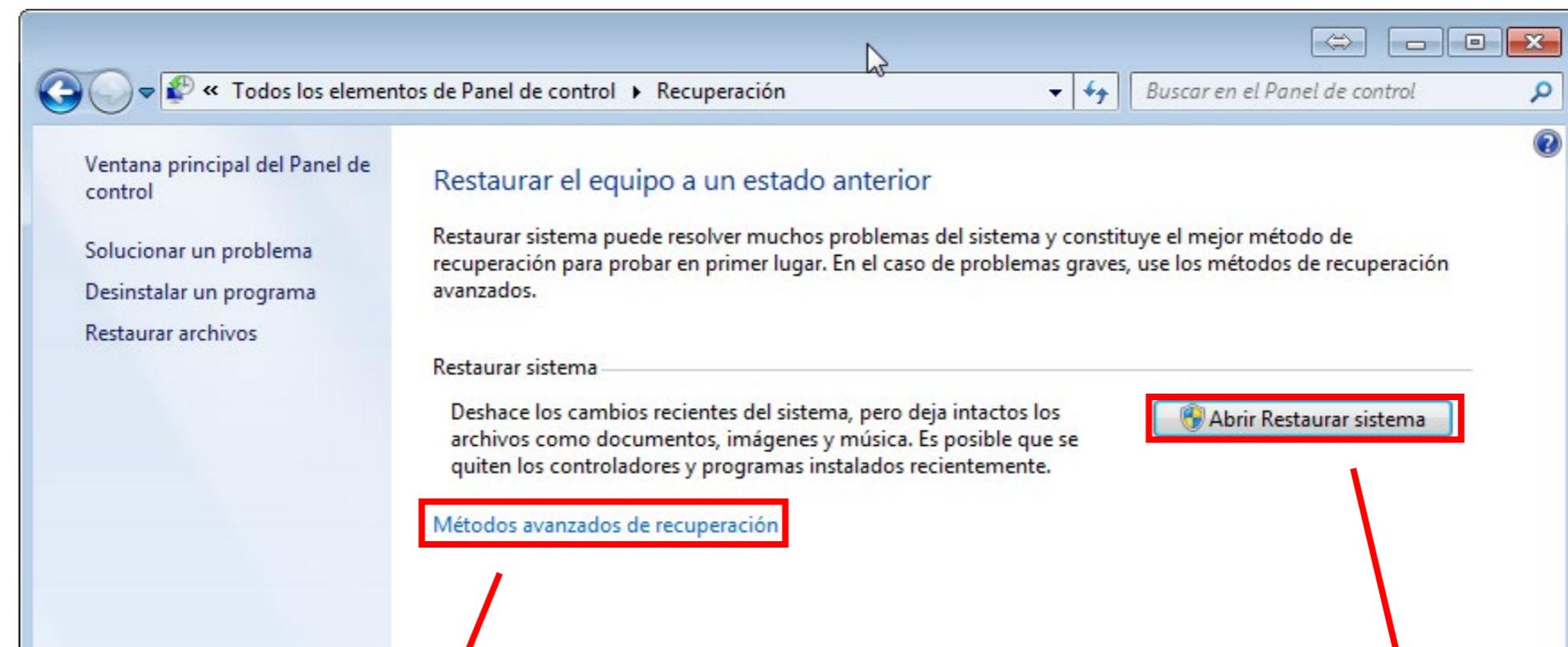


Restauración de archivos



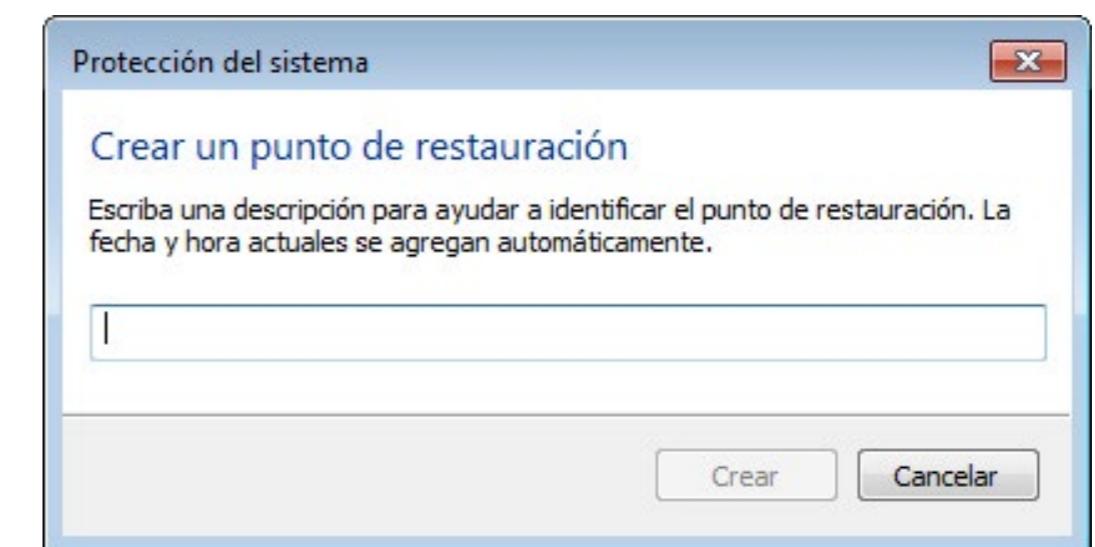
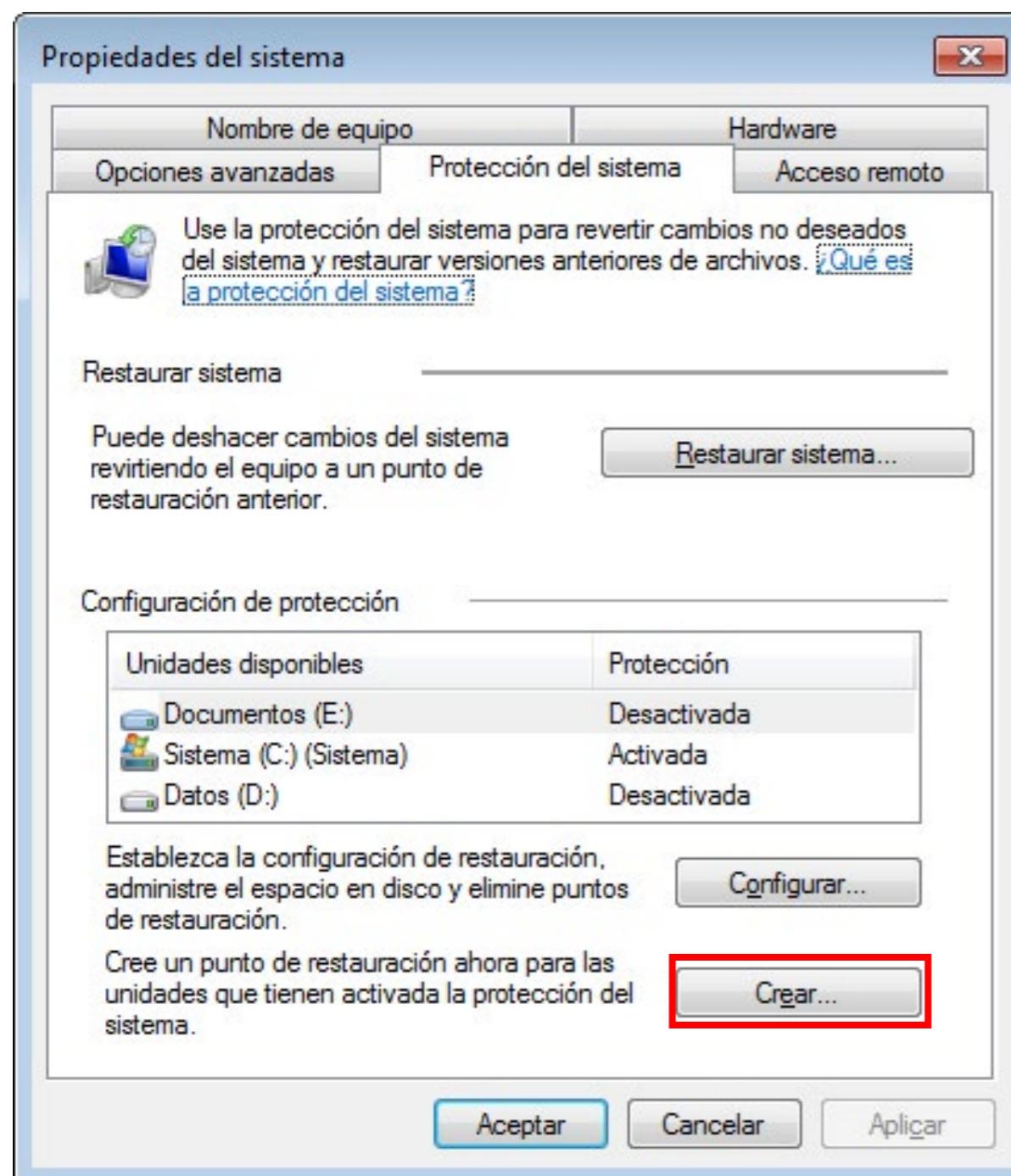
Recuperar la configuración del sistema



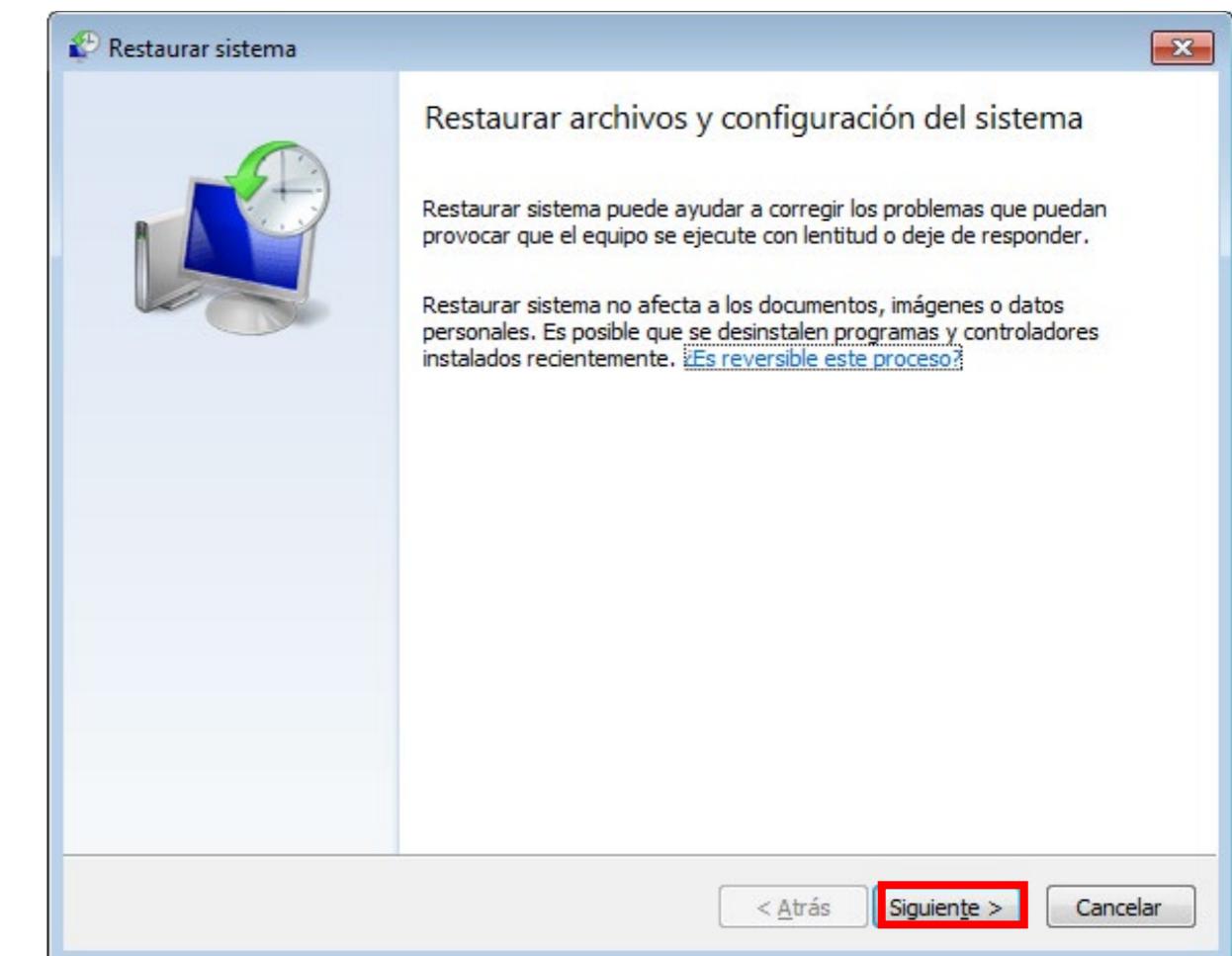
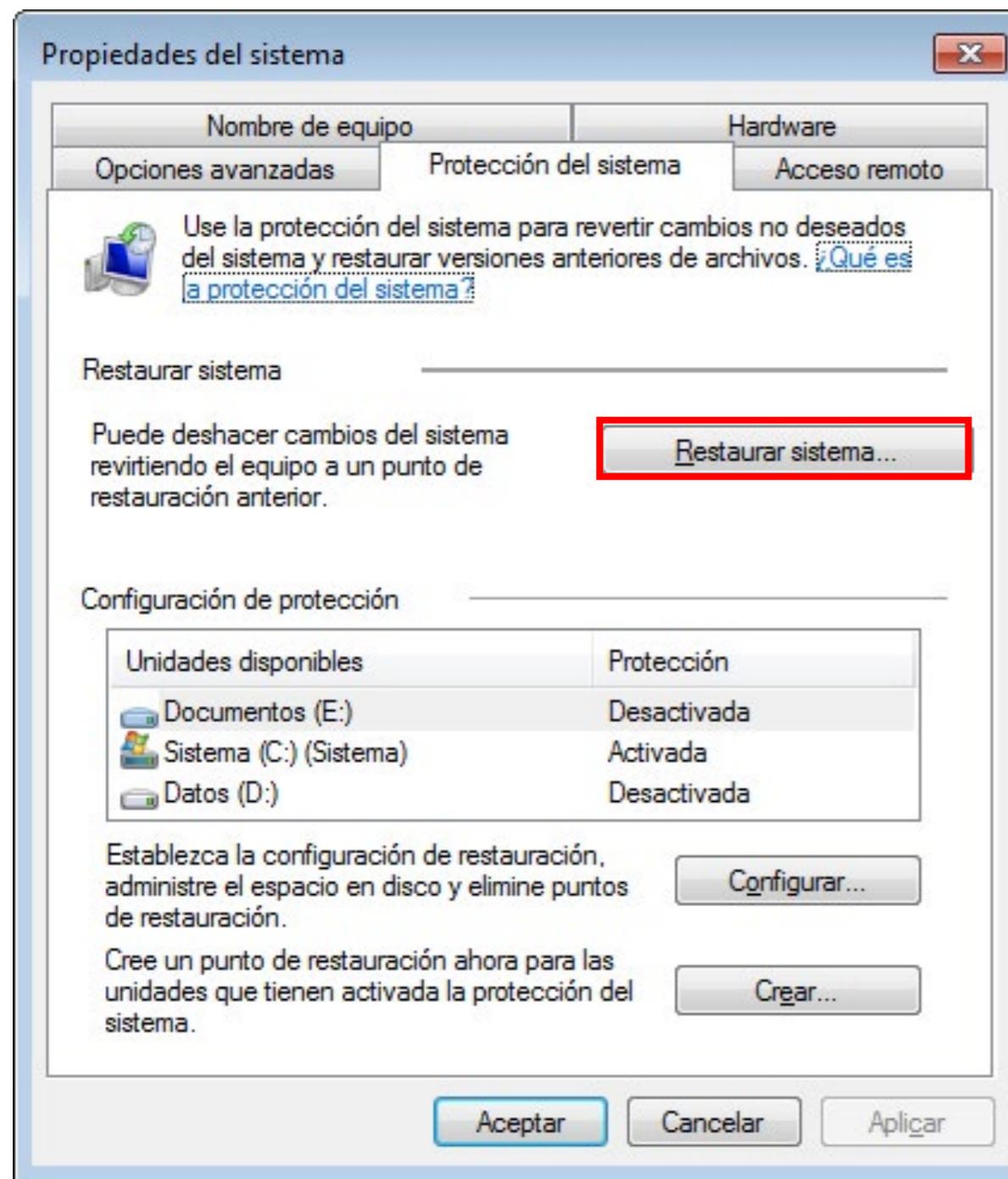


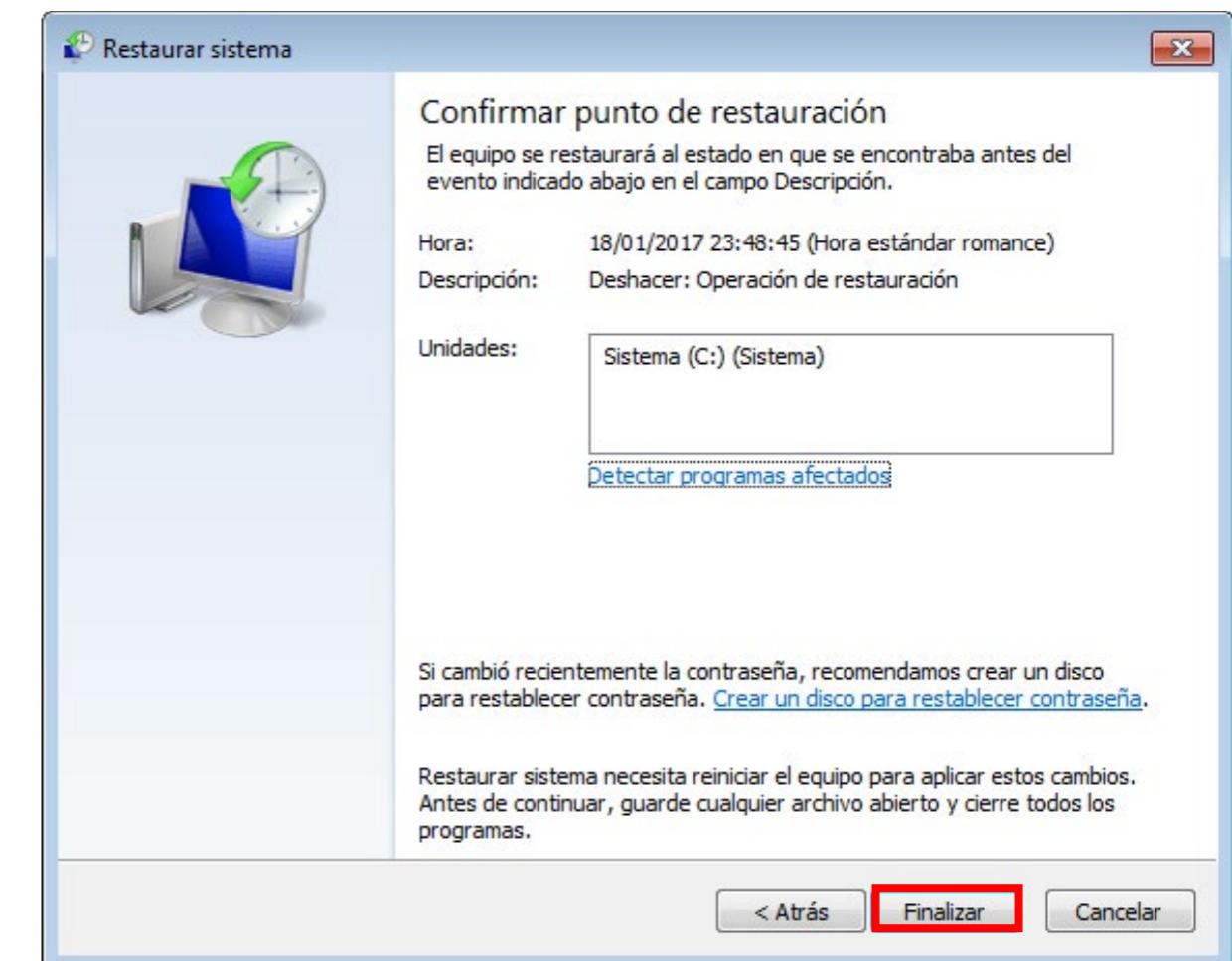
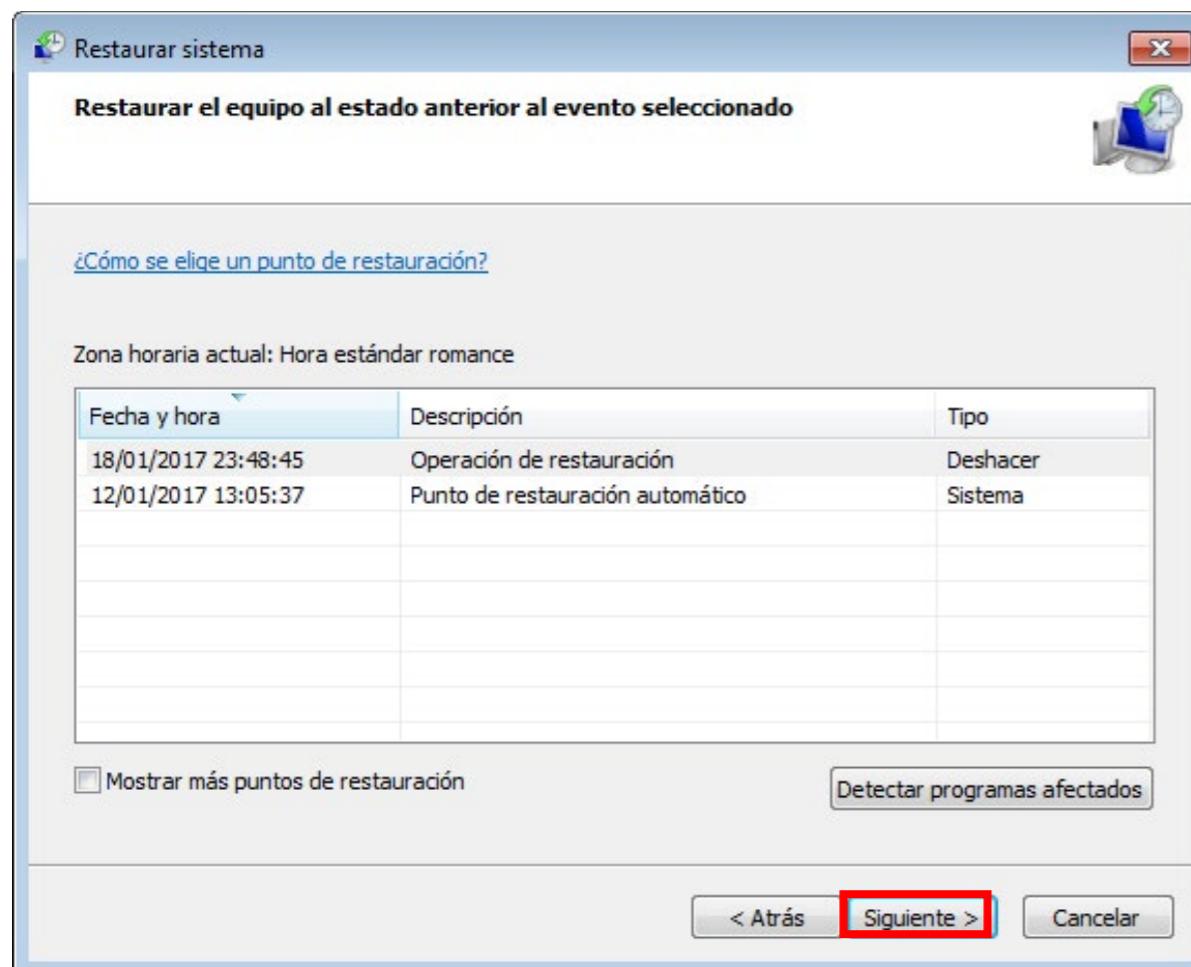
7.8. Restaurar sistema

Crear punto de restauración



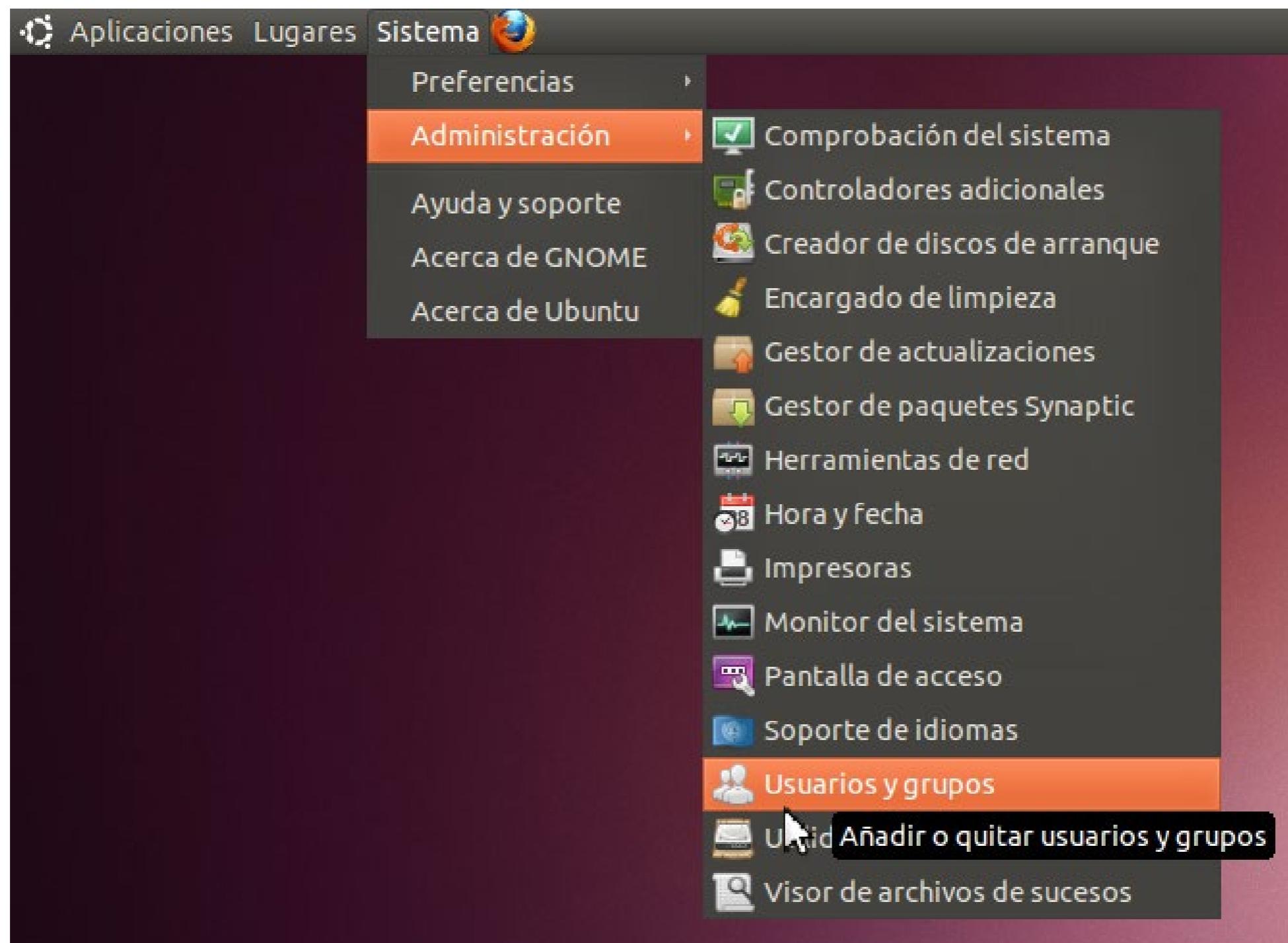
Restaurar el sistema a un punto de restauración



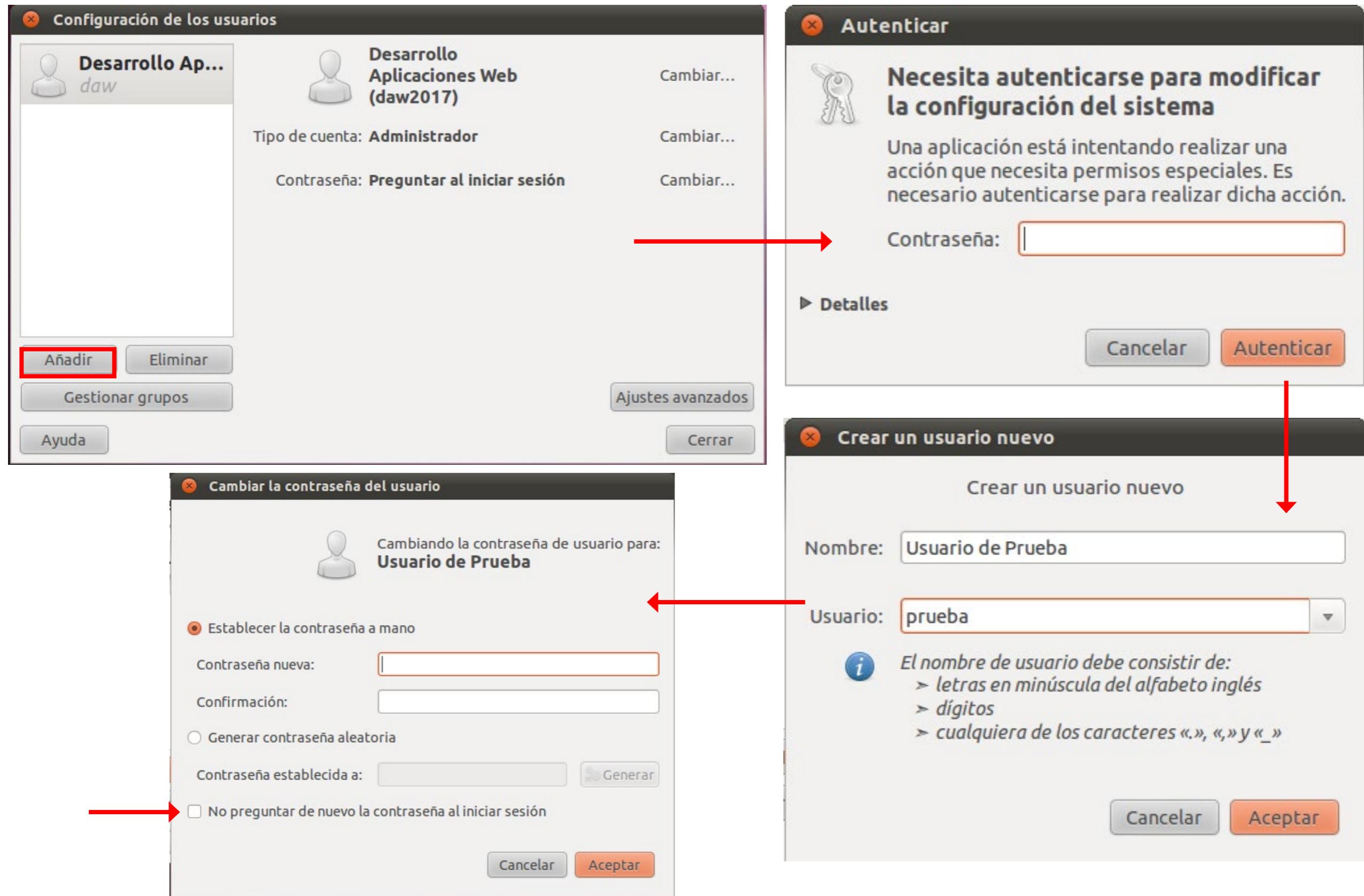


8. ADMINISTRACIÓN DE UBUNTU 10.10

8.1. Cuentas de usuario



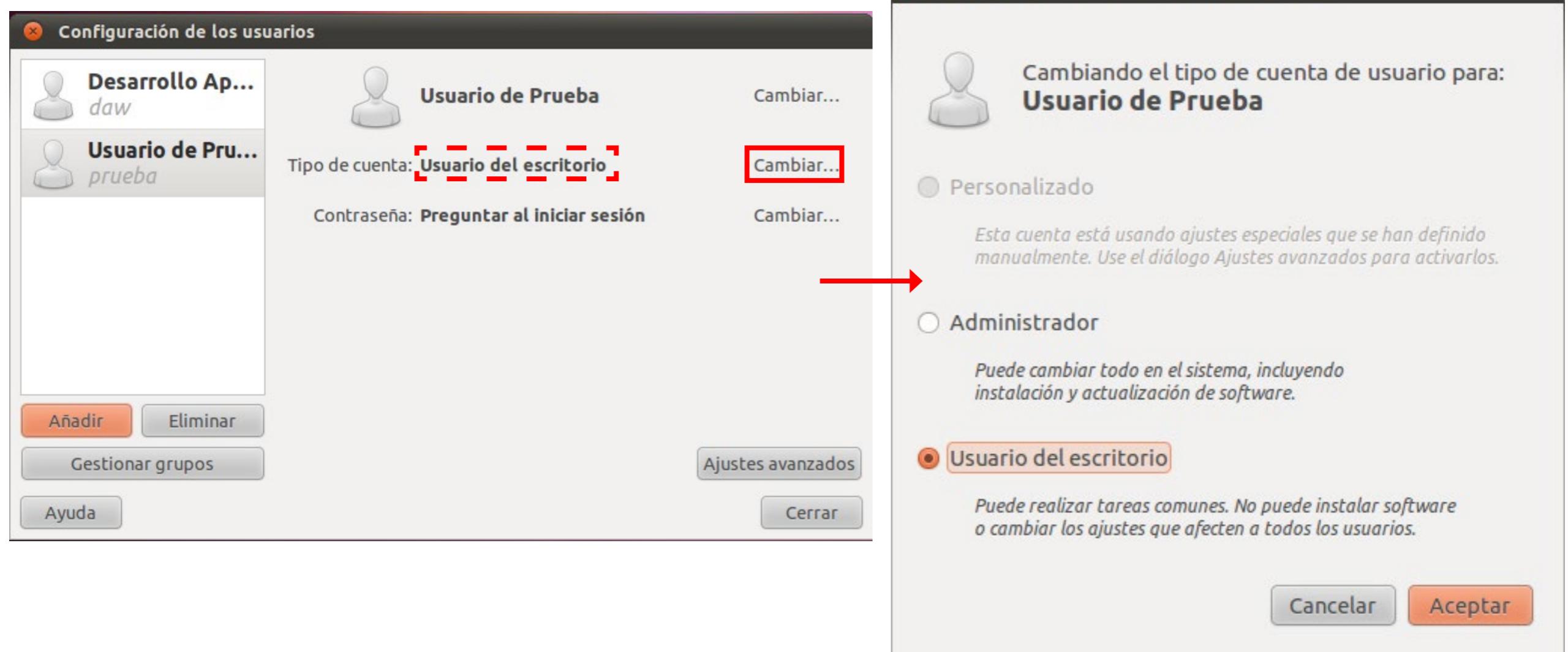
8.1.1. Creación de cuentas de usuario



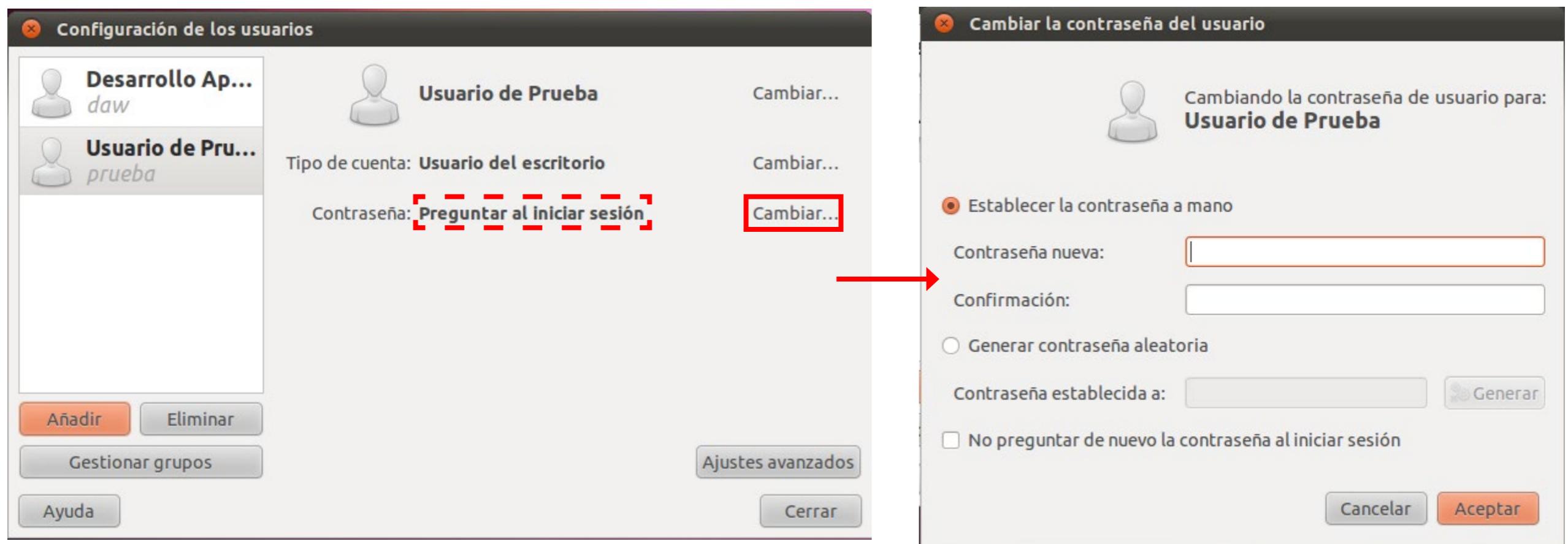
8.1.2. Cambiar el nombre a usuarios



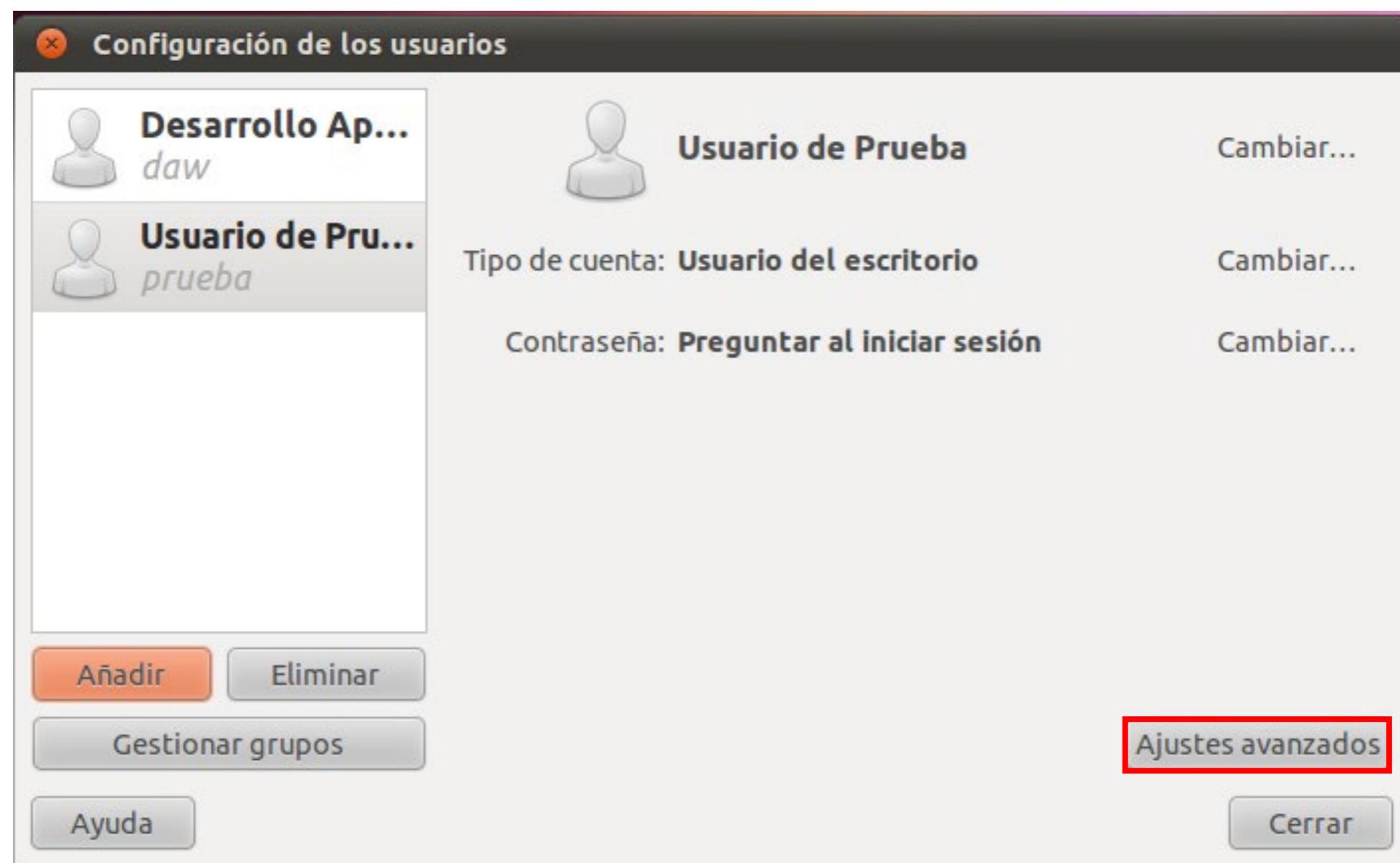
8.1.3. Cambiar el tipo de cuenta



8.1.4. Cambiar la contraseña



8.1.5. Ajustes avanzados



Ficha Información de Contacto

Cambiar los ajustes avanzados del usuario

Cambiando los ajustes avanzados para:
Usuario de Prueba

Información del contacto Privilegios del usuario Avanzado

Ubicación en la oficina:

Teléfono del trabajo:

Teléfono del domicilio:

Ficha Privilegios del usuario

Cambiar los ajustes avanzados del usuario

Cambiando los ajustes avanzados para:
Usuario de Prueba

Información del contacto Privilegios del usuario Avanzado

Acceder automáticamente a dispositivos de almacenamiento
 Administrar el sistema
 Compartir archivos con la red local
 Conectar a Internet con un módem
 Conectar con una red inalámbrica y otras redes ethernet
 Configurar impresoras
 Enviar y recibir faxes
 Monitorizar los registros del sistema

Ficha Avanzado

Cambiar los ajustes avanzados del usuario

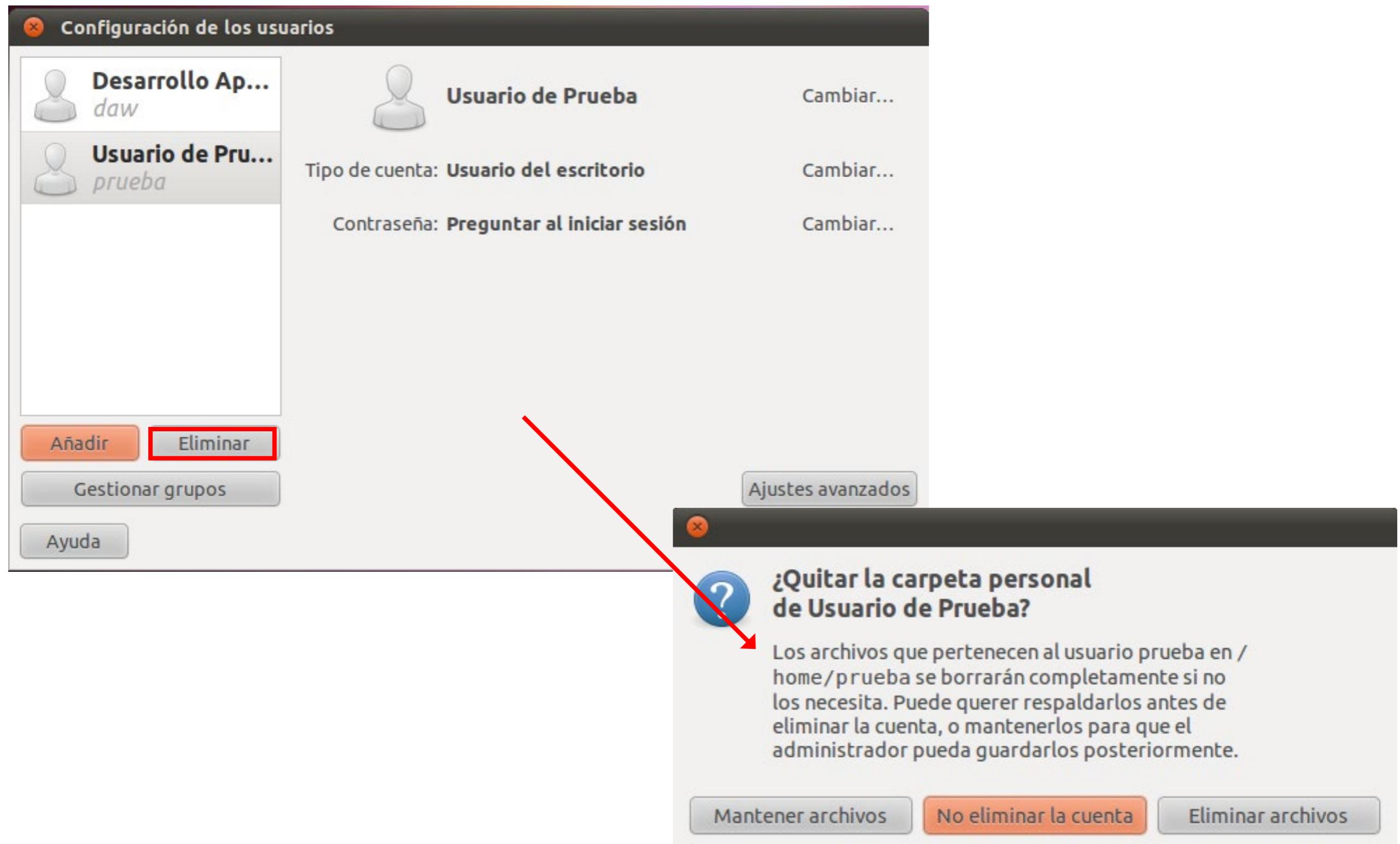
Cambiando los ajustes avanzados para:
Usuario de Prueba

Información del contacto Privilegios del usuario Avanzado

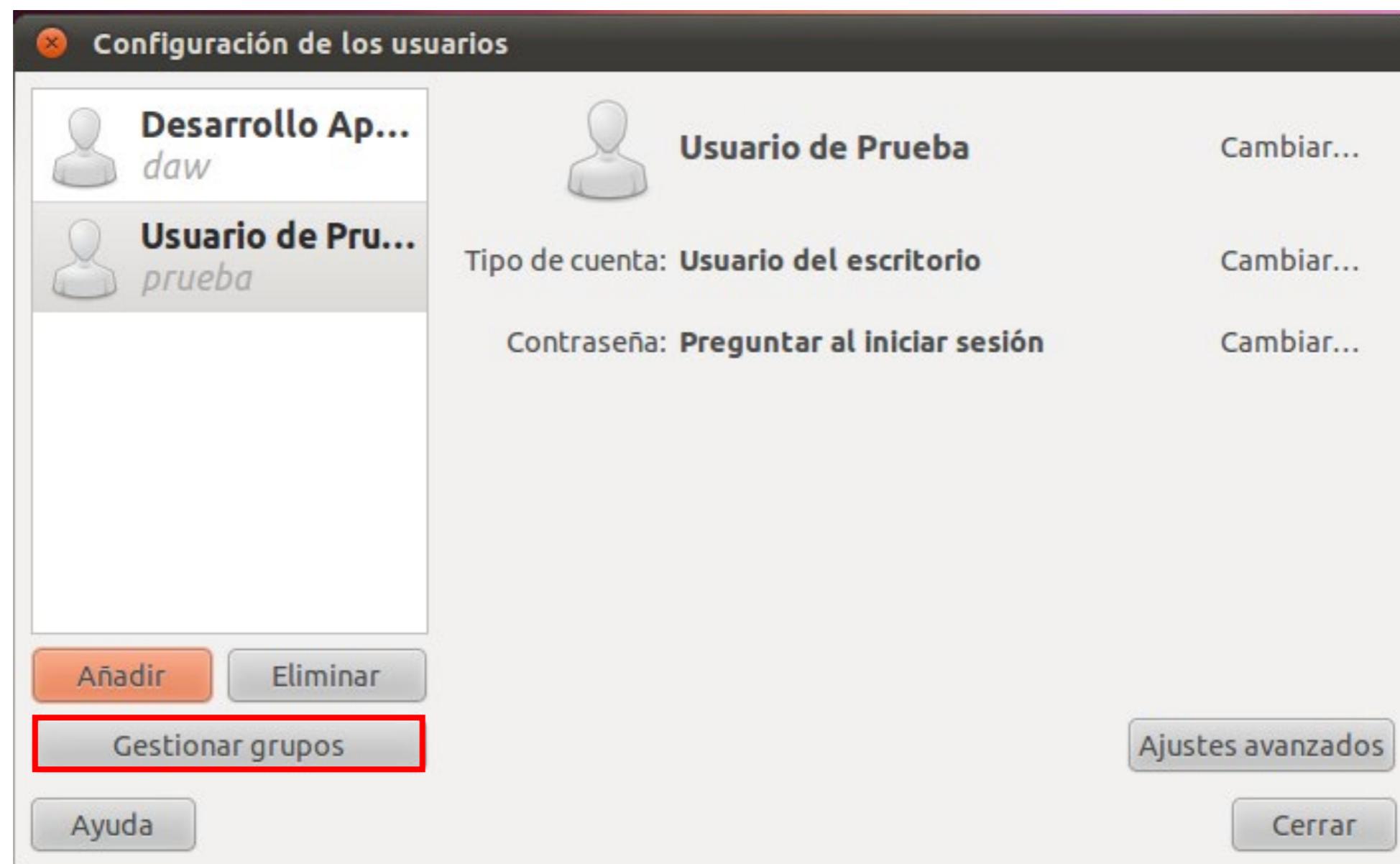
Configuración avanzada

Desactivar cuenta
Directorio personal:
Intérprete de comandos:
Grupo principal:
ID del usuario:

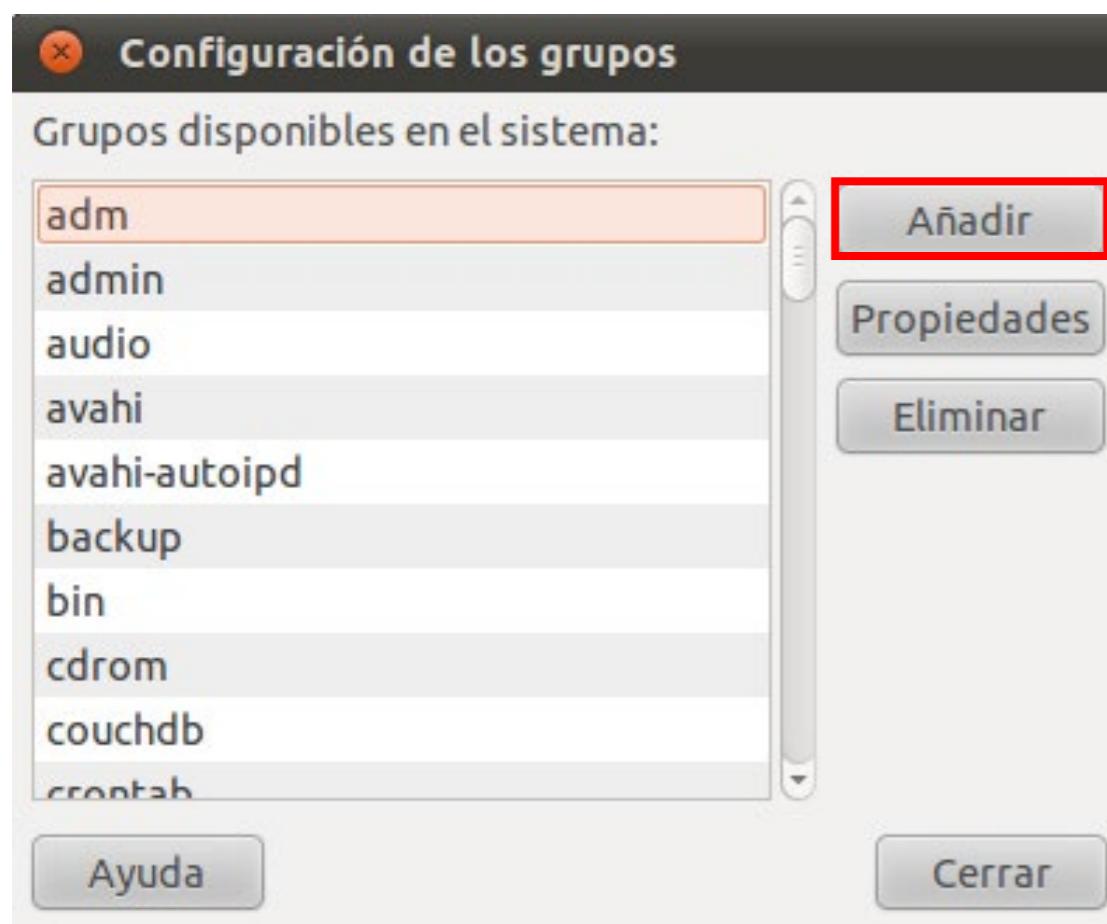
8.1.6. Eliminar usuarios



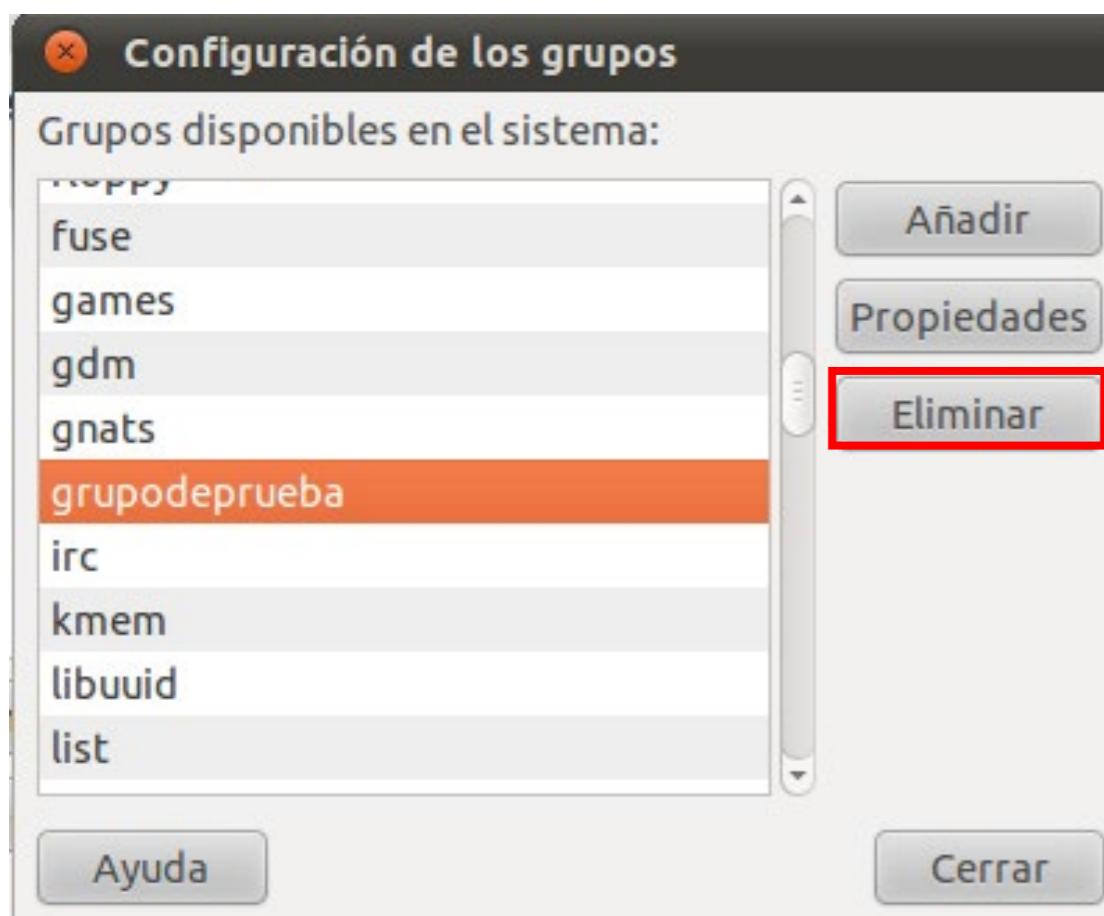
8.2. GRUPOS



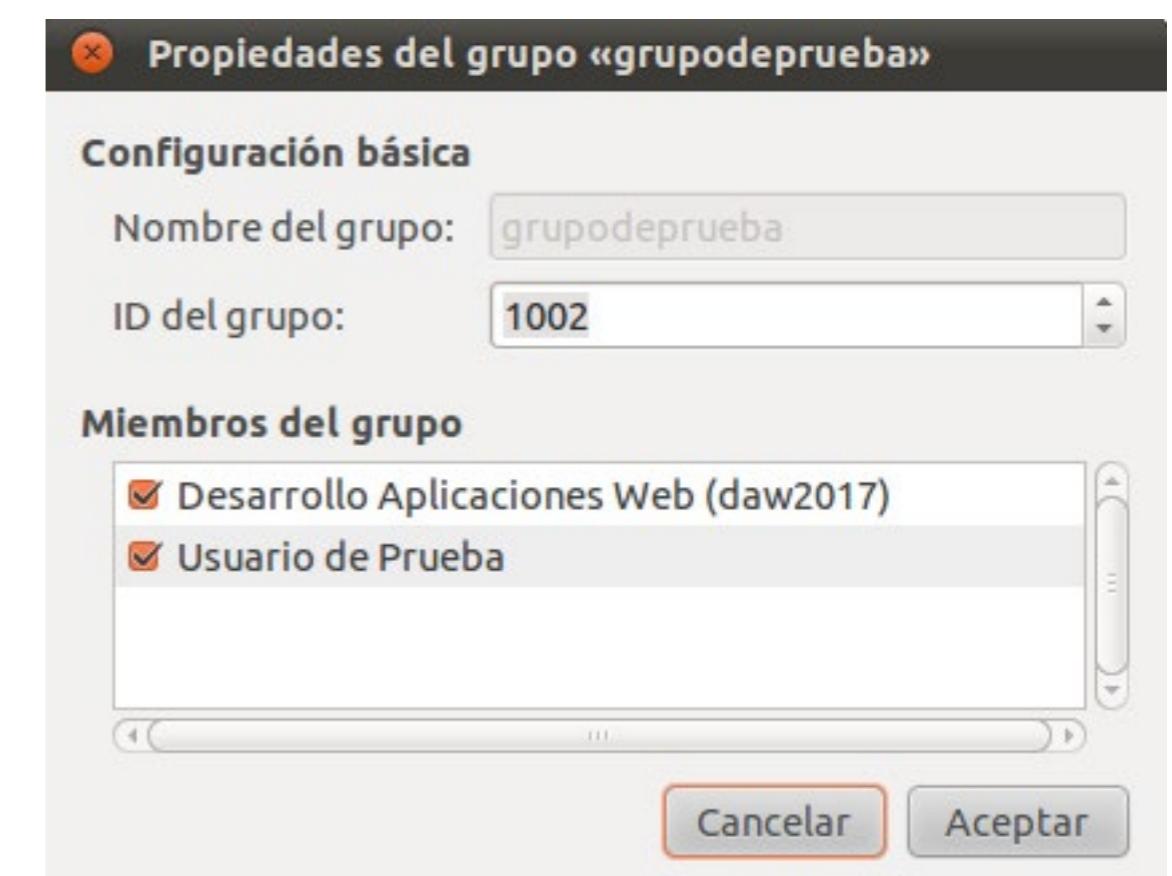
8.2.1. Creación de grupo



8.2.2. Borrado de grupo



8.2.3. Adición/eliminación de usuarios





Práctica 4.4: Usuarios y grupos en Ubuntu 10.10

1. Crea tres usuarios locales en el equipo (*adminprueba*, *prueba1* y *prueba2*).
El primero con privilegios de administrador y los otros de escritorio.
Todas las contraseñas serán: 12345678
2. En el /home de *adminprueba* crea la carpeta *Pruebas*, y dentro de ella las carpetas, *Documentos*, *Personal* y *Varios*.
3. Crea un grupo de usuarios llamado *grupodeprueba* y haz miembro a los usuarios *adminprueba* y *prueba1*.
4. Crea los siguientes permisos:
 - 4.1. Los usuarios del *grupodeprueba* deben poder leer y modificar los documentos de todas las carpetas creadas anteriormente.
 - 4.2. El usuario *prueba2*, solo puede leer y copiar los documentos de la carpeta *Documentos* y *Varios*.
 - 4.3. Los usuarios del *grupodeprueba* deben poder crear ficheros y carpetas dentro de las carpetas *Documentos* y *Personal*, pero no dentro de la carpeta *Varios*.
 - 4.4. El usuario *prueba2* solo debe poder crear ficheros y carpetas en la carpeta *Varios*.
 - 4.5. El usuario *prueba2* no puede acceder al CD-ROM.
5. Elimina el usuario *prueba2*, incluidos sus archivos personales.

8.3. ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS Y GRUPOS MEDIANTE COMANDOS

8.3.1. Añadir usuarios y grupos

Para añadir un usuario:

```
sudo adduser nombreusuario
```

Para añadir un usuario en un grupo determinado:

```
sudo adduser --ingroup grupo nombreusuario
```

Para ver las opciones de la orden de adición de usuarios:

```
sudo man adduser
```

Para añadir un grupo:

```
sudo addgroup nombregrupo
```

Para agregar un usuario (existente o no) a un grupo existente:

```
sudo adduser nombreusuario nombregrupo
```

8.3.2. Eliminar usuarios y grupos

Para eliminar un usuario:

```
sudo userdel nombreusuario
```

Para eliminar un usuario y su directorio personal:

```
sudo userdel -r nombreusuario
```

Para eliminar un grupo:

```
sudo groupdel nombregrupo
```

Para agregar un usuario (existente o no) a un grupo existente:

```
sudo adduser nombreusuario nombregrupo
```

8.3.3. Modificar usuarios y grupos

Modificar el grupo de pertenencia de un usuario:

```
sudo usermod -g nuevogrupo nombreusuario
```

Modificar el nombre de un usuario:

```
sudo usermod -l nuevonombreusuario nombreusuarioantiguo
```

Modificar el nombre de un grupo:

```
sudo groupmod -n nuevonombregruo nombregrupoantiguo
```

Modificar el directorio home de un usuario y mover el contenido a la nueva ubicación:

```
sudo usermod -d /rutanuevohome -m
```

8.3.4. Comandos aplicables a usuarios y grupos

- passwd: cambia o asigna contraseña.
- uname: se obtiene el nombre del sistema operativo.
- logname: muestra el nombre del login.
- id: número de identificación de usuario, también especifica el grupo de usuarios al que va a pertenecer, lo que repercute en los permisos de acceso.
Esta información se obtiene de /etc/passwd y /etc/group.
- date: hora del sistema. Para ajustar date MMDDHHmmYY. Mes día hora minutos años.
- who: login de usuario. Esta información se obtiene de /etc/utmp.
- pwd: sirve para saber en qué directorio estamos.
- Comandos utilizados como root:
 - passwd [nombreusuario]: le asigna una nueva contraseña al usuario
 - passwd -e [nombreusuario]: obliga al usuario a cambiar la contraseña la próxima vez que se conecte
- Cambiar de usuario en terminal: su [nombreusuario]
- Saber con qué usuario estoy loggeado: whoami
- Cambiar de propietario un fichero o carpeta de usuario y todo su contenido:
`chown -R [nombreusuario] [carpeta_o_fichero]`
- Cambiar de grupo un fichero o carpeta de usuario y todo su contenido:
`chwon -R :[nombregrupo] [carpeta_o_fichero]`

8.3.5. Algunos grupos especiales

En el sistema existen algunos grupos especiales que sirven para controlar el acceso de los usuarios a distintos dispositivos. El control se consigue mediante los permisos adecuados a ficheros de dispositivo situados en /dev. Algunos de estos grupos son:

- cdrom: dispositivos de CD-ROM. El dispositivo concreto afectado depende de donde estén conectadas las unidades de CD-ROM. Por ejemplo, /dev/hdc.
- floppy: unidades de diskette, por ejemplo, /dev/fd0
- dialout: puertos serie. Afecta, por ejemplo, a los modems externos conectados al sistema. Por ejemplo, /dev/ttyS1
- audio: controla el acceso a dispositivos relacionados con la tarjeta de sonido. Por ejemplo, /dev/dsp, /dev/mixer y /dev/sndstat.

Para dar acceso a un usuario a uno de estos servicios, basta con añadirlo al grupo adecuado. Por ejemplo, para dar acceso a un usuario a la disquetera haríamos:

```
sudo adduser nombreusuario floppy
```

Alternativamente, para sistemas pequeños suele ser mejor "desproteger" los dispositivos adecuados para que todos los usuarios puedan usarlos, evitando tener que recordar añadir usuarios a los grupos adecuados. Por ejemplo, para dar acceso de lectura al CD-ROM (suponiendo que esté en /dev/hdc) y de lectura/escritura a la disketera a todos los usuarios, haríamos:

```
sudo chmod a+r /dev/hdc  
sudo chmod a+rw /dev/fd0*
```

8.3.6. Ficheros relacionados con la gestión de usuarios y grupos

Algunos ficheros relacionados con las cuentas de usuario son:

- /etc/passwd:

Contiene información sobre cada usuario:

- ID
- grupo principal
- descripción
- directorio de inicio
- shell, etc.

También contiene el password encriptado, salvo que se usen shadow passwords.

- /etc/shadow:

Contiene información relativa a los passwords.

- /etc/group:

Contiene los miembros de cada grupo, excepto para el grupo principal, que aparece en /etc/passwd.

- /etc/skel:

Directorio que contiene el contenido del directorio de los nuevos usuarios.

Descripción del contenido de /etc/shadow

shadow (/etc) - gedit

Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda

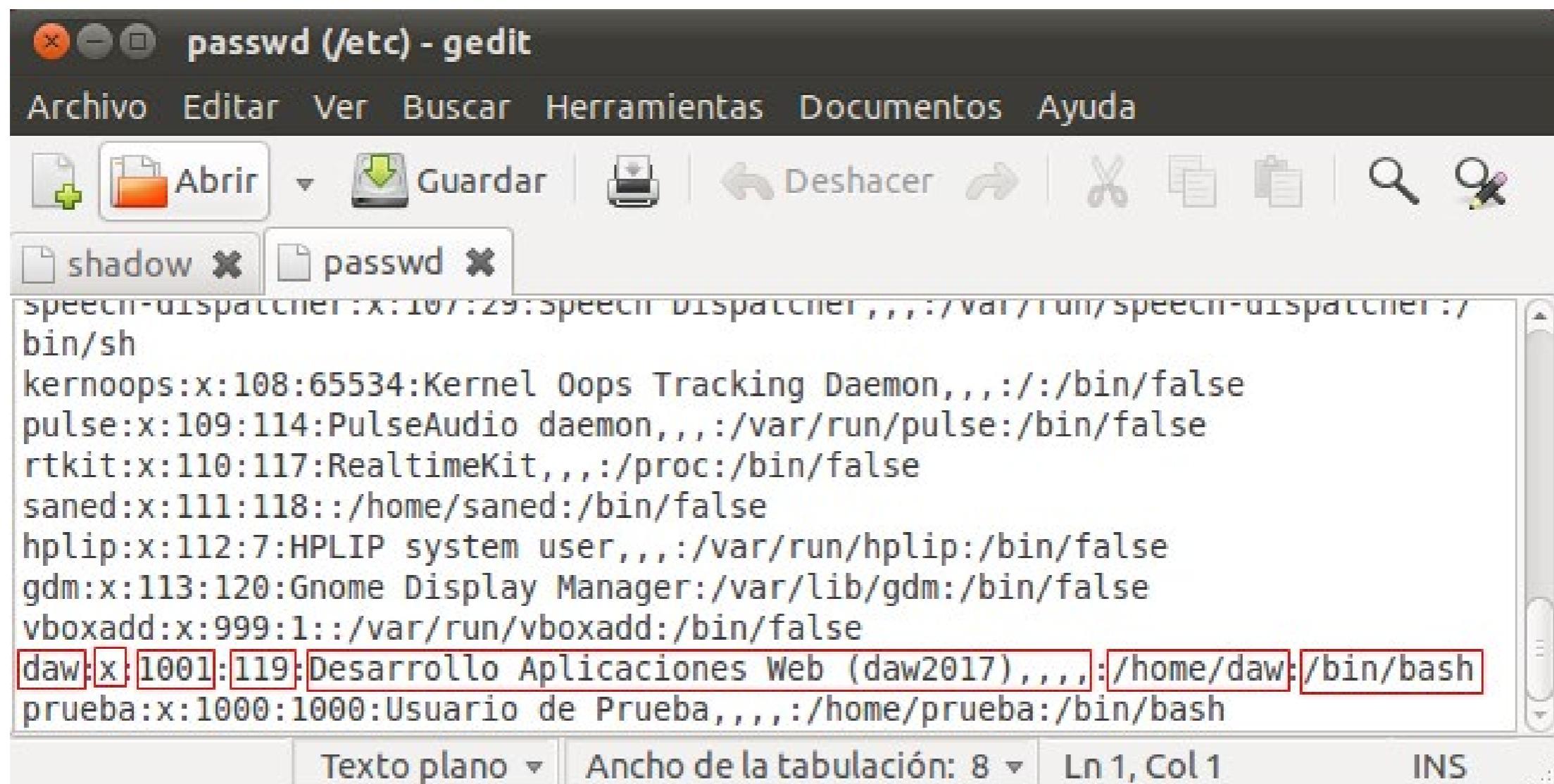
Abrir Guardar Deshacer CORTAR COPIAR PEGAR BUSCAR BÚSQUEDA AVANZADA

shadow *

```
kerneloops:*:14009:0:99999:::::  
pulse:*:14889:0:99999:7::::  
rtkit:*:14889:0:99999:7::::  
saned:*:14889:0:99999:7::::  
hplip:*:14889:0:99999:7::::  
gdm:*:14889:0:99999:7::::  
vboxadd:!::17121::::::  
daw:$6$gNiJ3m42$R7vD5PIfb/TtRucXZuy1UPVjtL5n1RBZVp8dZepqcKzJ3u.Ebvpv/  
lnZmvKRE9XXSRgBB1CTYXQuIUVZ.9kFK.:17190:0:99999:7::::  
prueba:$6$SU7UyDgl$t4q41EWVzbR0e0eQ7MQw2irpbmw4lmhHqdP1l69/I15Y6/  
Ex98Ms3oCQpTwMERgz3hkaueSSsHFVJtX1ekn11:17190:0:99999:7::::
```

- 1.Nombre del usuario
 - 2.Contraseña cifrada del usuario. Si está vacío el campo el usuario no tiene contraseña.
Si tiene “*LK*”, la cuenta está bloqueada. “*RETIRED*”, si la cuenta esta retirada.
Si tiene “*” la contraseña se pondrá mas tarde.
 - 3.Número de días que han pasado desde el 1 de enero de 1970 hasta que se cambio por última vez la contraseña.
 - 4.El número de días que deben de pasar hasta que el usuario pueda volver a cambiar la contraseña. Un 0 indica que se puede cambiar ya.
 - 5.Número de días validos con la contraseña actual. 99999 es lo max. que se puede poner.

Descripción del contenido de /etc/passwd



```
speech-dispatcher:x:107:29:speech-dispatcher,,,:/var/run/speech-dispatcher:/bin/sh
kernoops:x:108:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/bin/false
pulse:x:109:114:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/bin/false
rtkit:x:110:117:RealtimeKit,,,:/proc:/bin/false
saned:x:111:118::/home/saned:/bin/false
hplip:x:112:7:HPLIP system user,,,:/var/run/hplip:/bin/false
gdm:x:113:120:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm:/bin/false
vboxadd:x:999:1::/var/run/vboxadd:/bin/false
daw:x:1001:119:Desarrollo Aplicaciones Web (daw2017),,:/home/daw:/bin/bash
prueba:x:1000:1000:Usuario de Prueba,,,:/home/prueba:/bin/bash
```

1. Login del usuario.
Debe de tener entre 1 y 8 caracteres.
2. Clave del usuario.
Si aparece una X es que está encriptada en /etc/shadow.
3. Número de identificación del usuario (UID)
4. Número de identificación del grupo (GID) al que pertenece el usuario.
5. Información de usuario....
6. Directorio del HOME del usuario.
7. Shell de conexión del usuario.

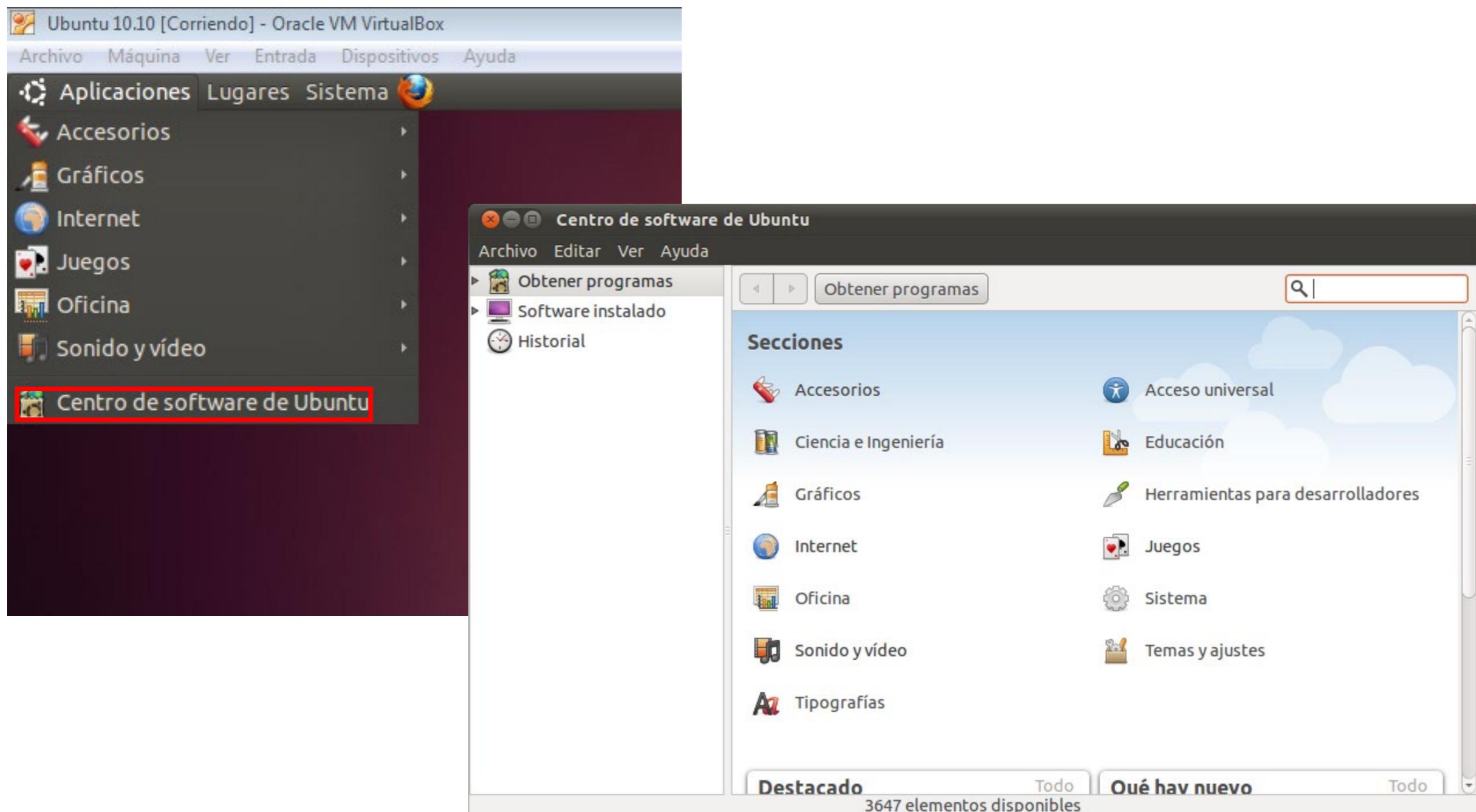


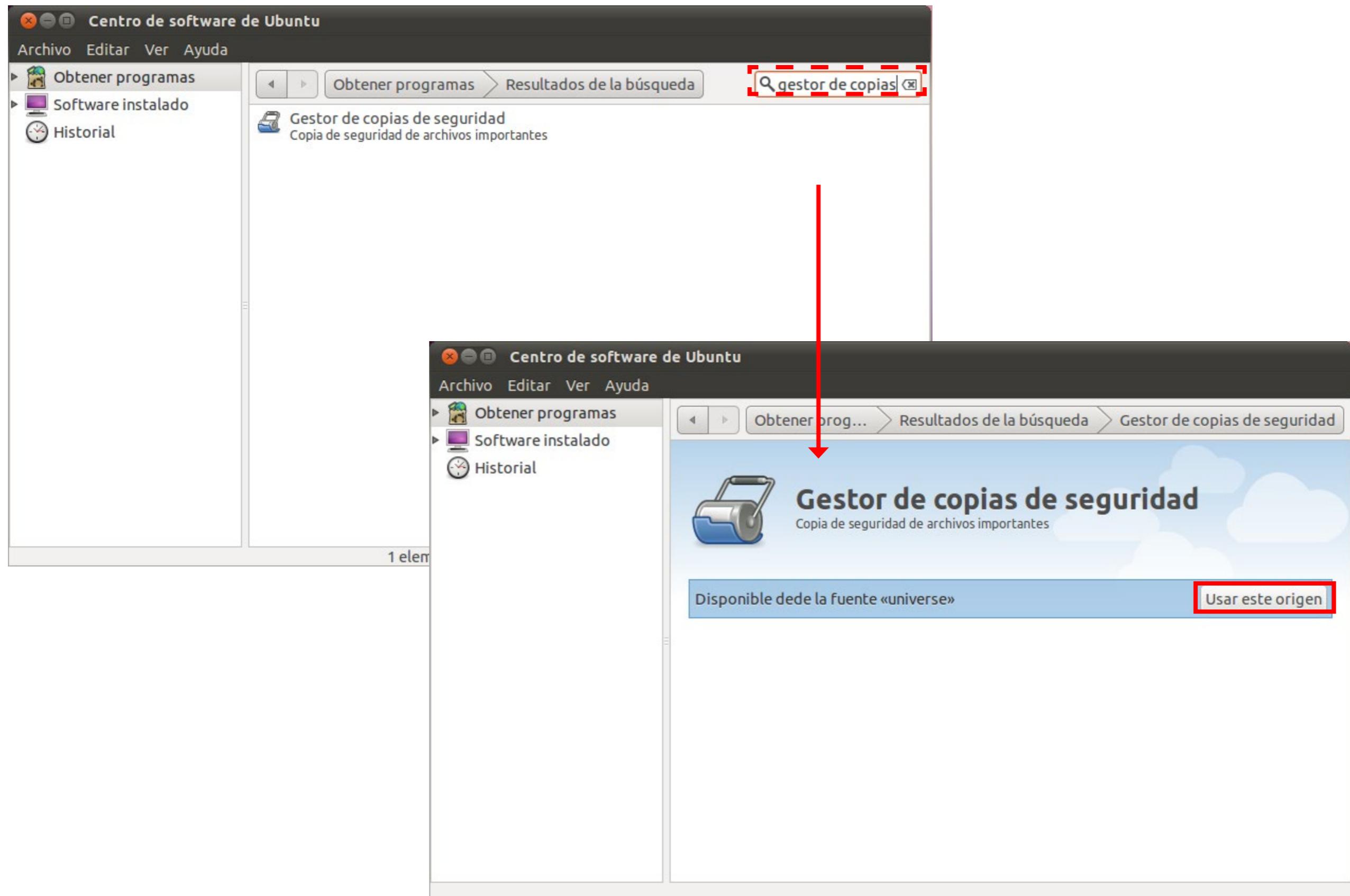
Práctica 4.5: Usuarios y grupos en Ubuntu 10.10 mediante terminal

1. Crea tres usuarios locales en el equipo (`adminprueba`, `prueba1` y `prueba2`).
El primero con privilegios de administrador y los otros de escritorio.
Todas las contraseñas serán: 12345678
2. En el `/home` de `adminprueba` crea la carpeta `Pruebas`, y dentro de ella las carpetas, `Documentos`, `Personal` y `Varios`.
3. Crea un grupo de usuarios llamado `grupodeprueba` y haz miembro a los usuarios `adminprueba` y `prueba1`.
4. Crea los siguientes permisos:
 - 4.1. Los usuarios del `grupodeprueba` deben poder leer y modificar los documentos de todas las carpetas creadas anteriormente.
 - 4.2. El usuario `prueba2`, solo puede leer y copiar los documentos de la carpeta `Documentos` y `Varios`.
 - 4.3. Los usuarios del `grupodeprueba` deben poder crear ficheros y carpetas dentro de las carpetas `Documentos` y `Personal`, pero no dentro de la carpeta `Varios`.
 - 4.4. El usuario `prueba2` solo debe poder crear ficheros y carpetas en la carpeta `Varios`.
 - 4.5. El usuario `prueba2` no puede acceder al CD-ROM.
5. Cambia la contraseña (87654321) del usuario `prueba2`.
6. Fuerza a que el usuario `prueba1` modifique su contraseña en su próximo acceso al sistema. Anota la nueva contraseña.
7. Elimina el usuario `prueba2`, incluidos sus archivos personales.

8.4. COPIAS DE SEGURIDAD

8.4.1. Instalación de “Gestor de copias de seguridad”



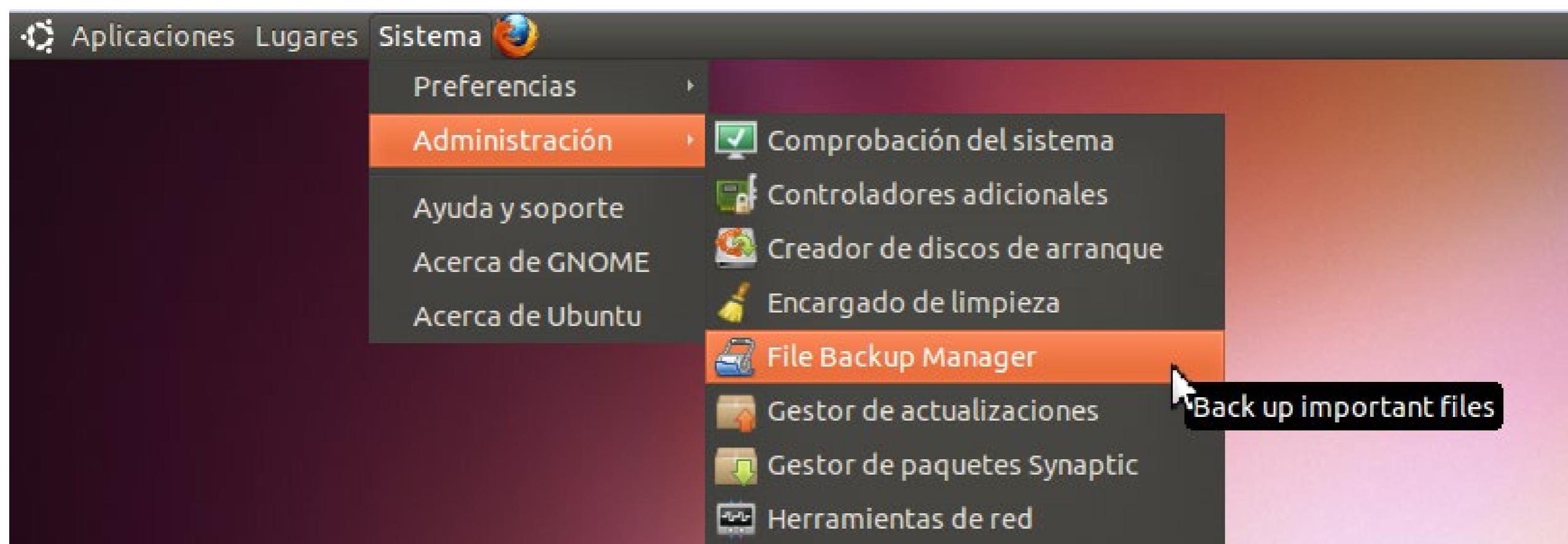




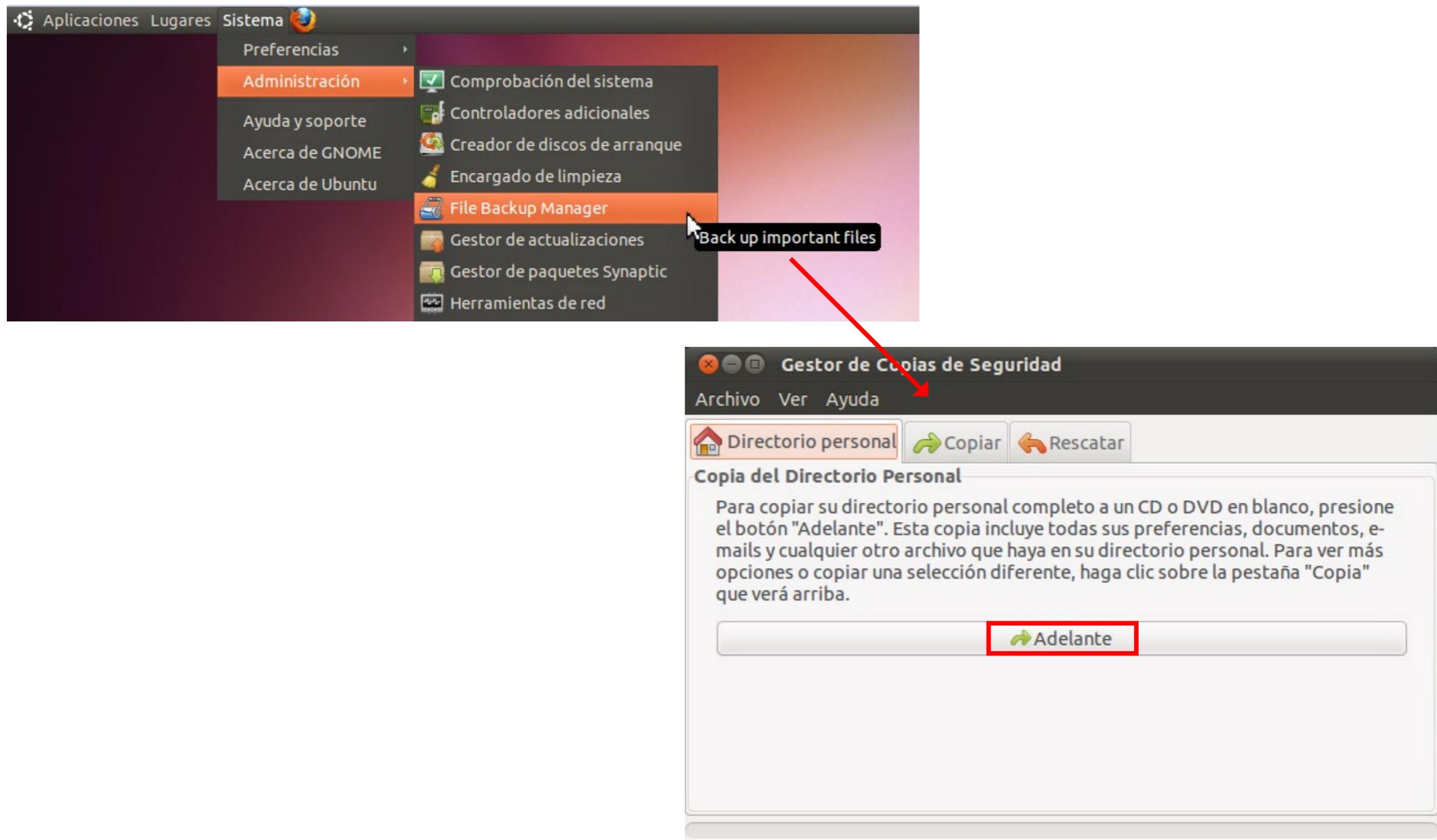
Solucionar el fallo de instalación:

1. `sudo sed -i -e 's/archive.ubuntu.com\|security.ubuntu.com/old-releases.ubuntu.com/g' /etc/apt/sources.list`
2. Abrir el fichero `/etc/apt/sources.list` y renombra todas las apariciones de `us.archive` o `archive` o `es.archive` en las estructuras `http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu/` a esta otra estructura `http://old-releases.ubuntu.com/ubuntu/`
3. Haz lo mismo con `http://security.ubuntu.com/ubuntu/dists/saucy-security/universe/binary-i386/Packages`
4. Ejecuta `sudo sed 's@http://in\archive\ubuntu\com/@http://archive.ubuntu.com/@' -i /etc/apt/sources.list`
5. Ejecuta `sudo apt-get update`

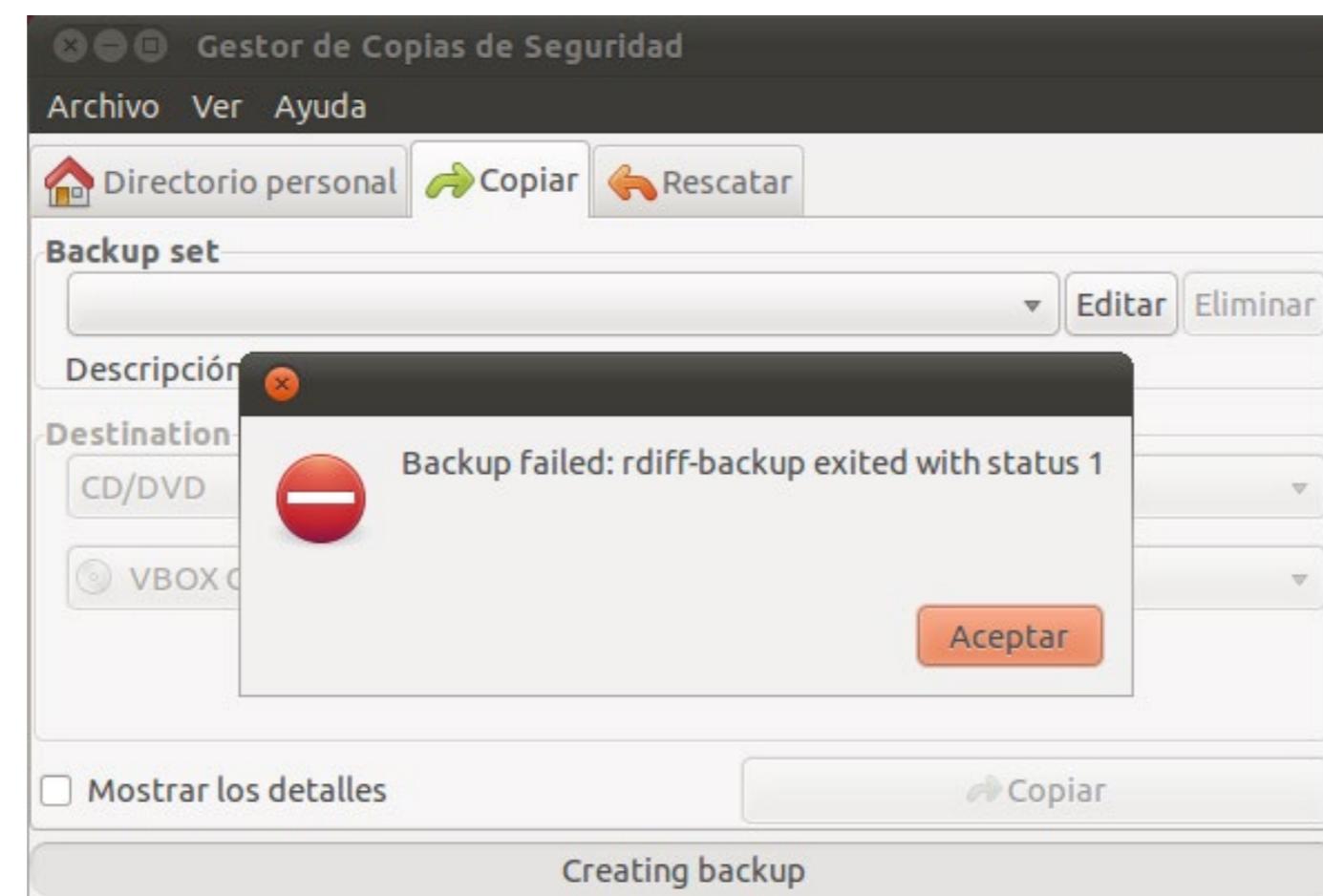
Comprobación de la instalación



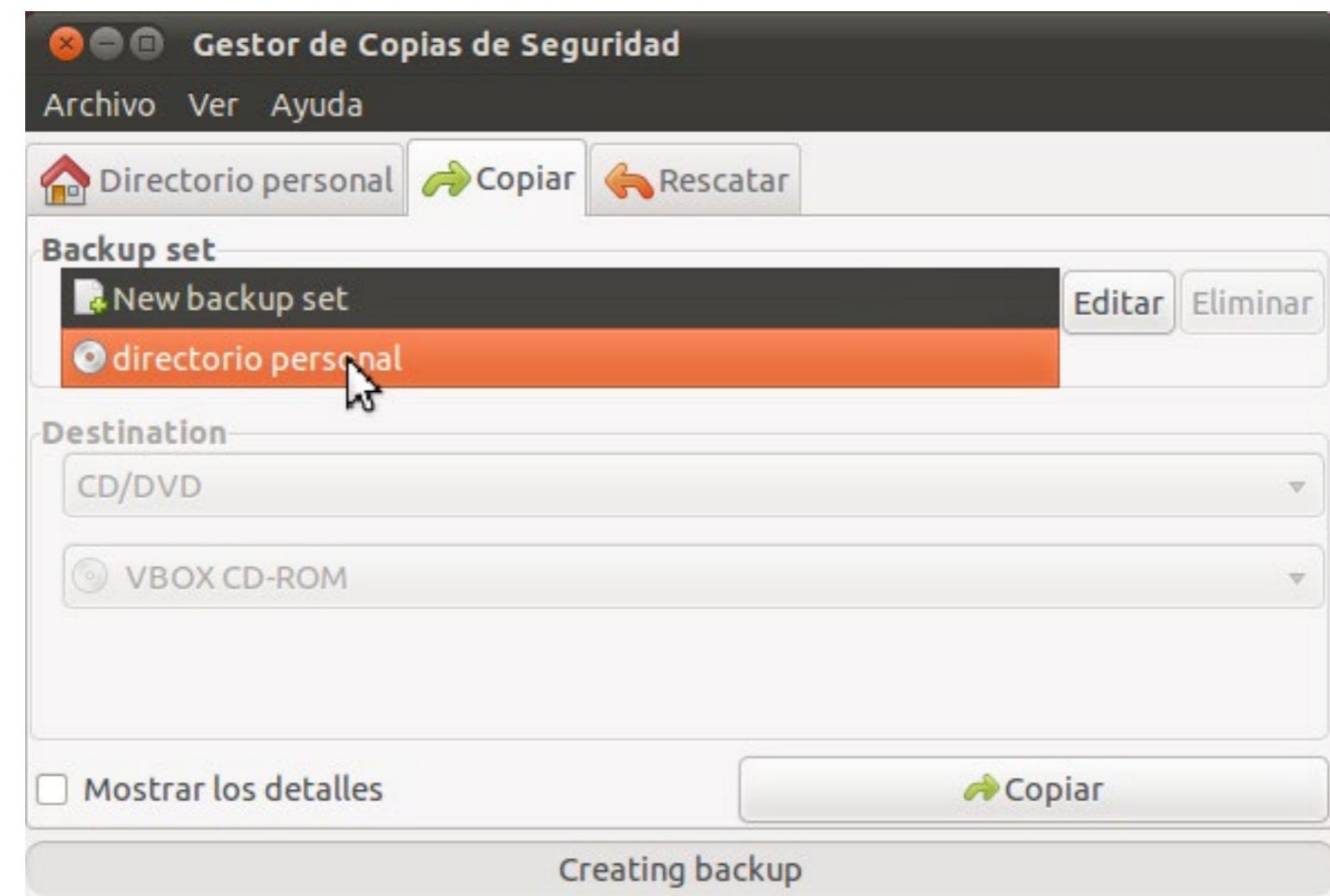
8.4.2. Cómo realizar una copia de seguridad



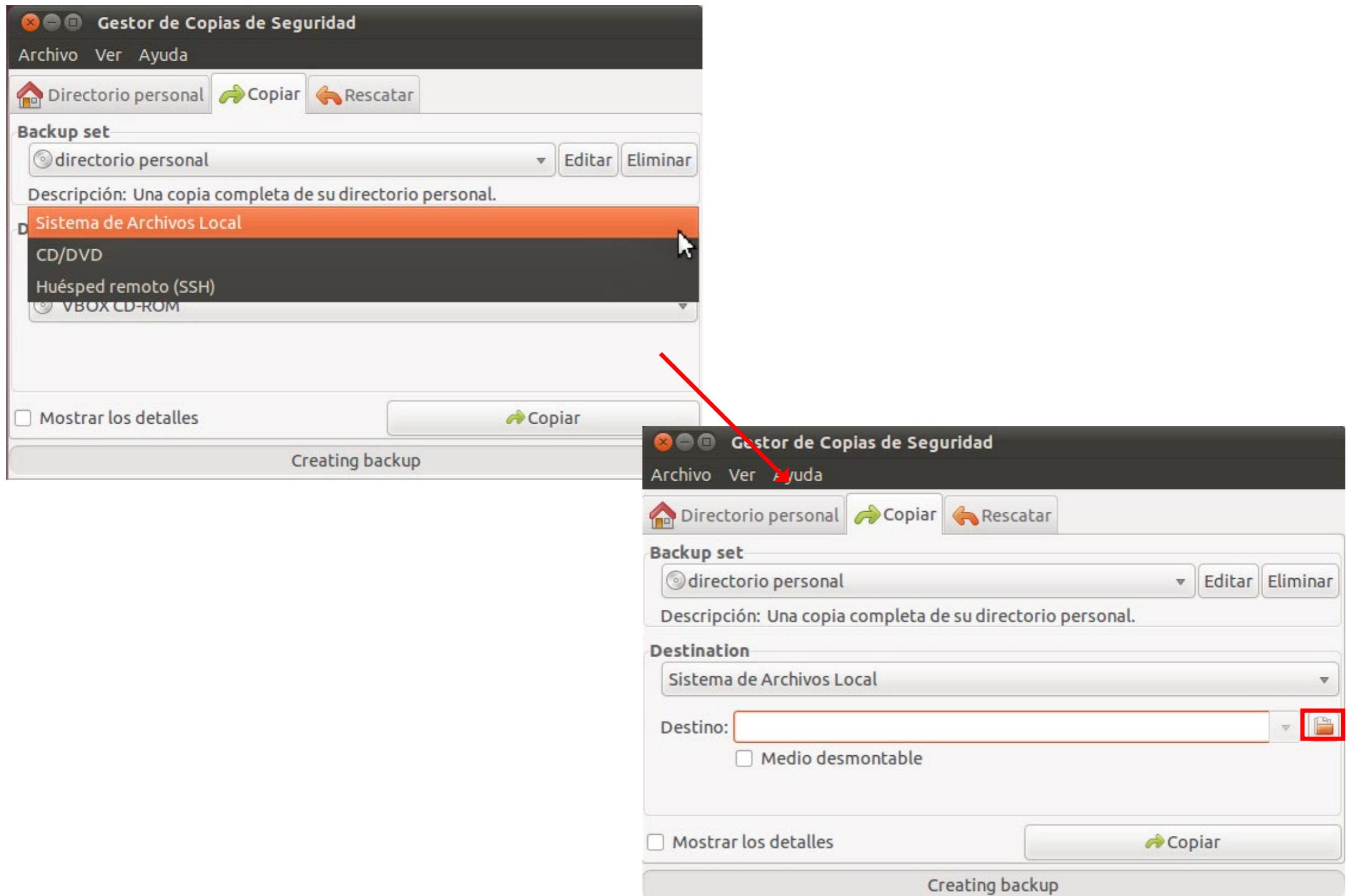
Por defecto intenta hacer la copia del directorio /home en un CD/DVD; en caso de no tener aparece el siguiente fallo.

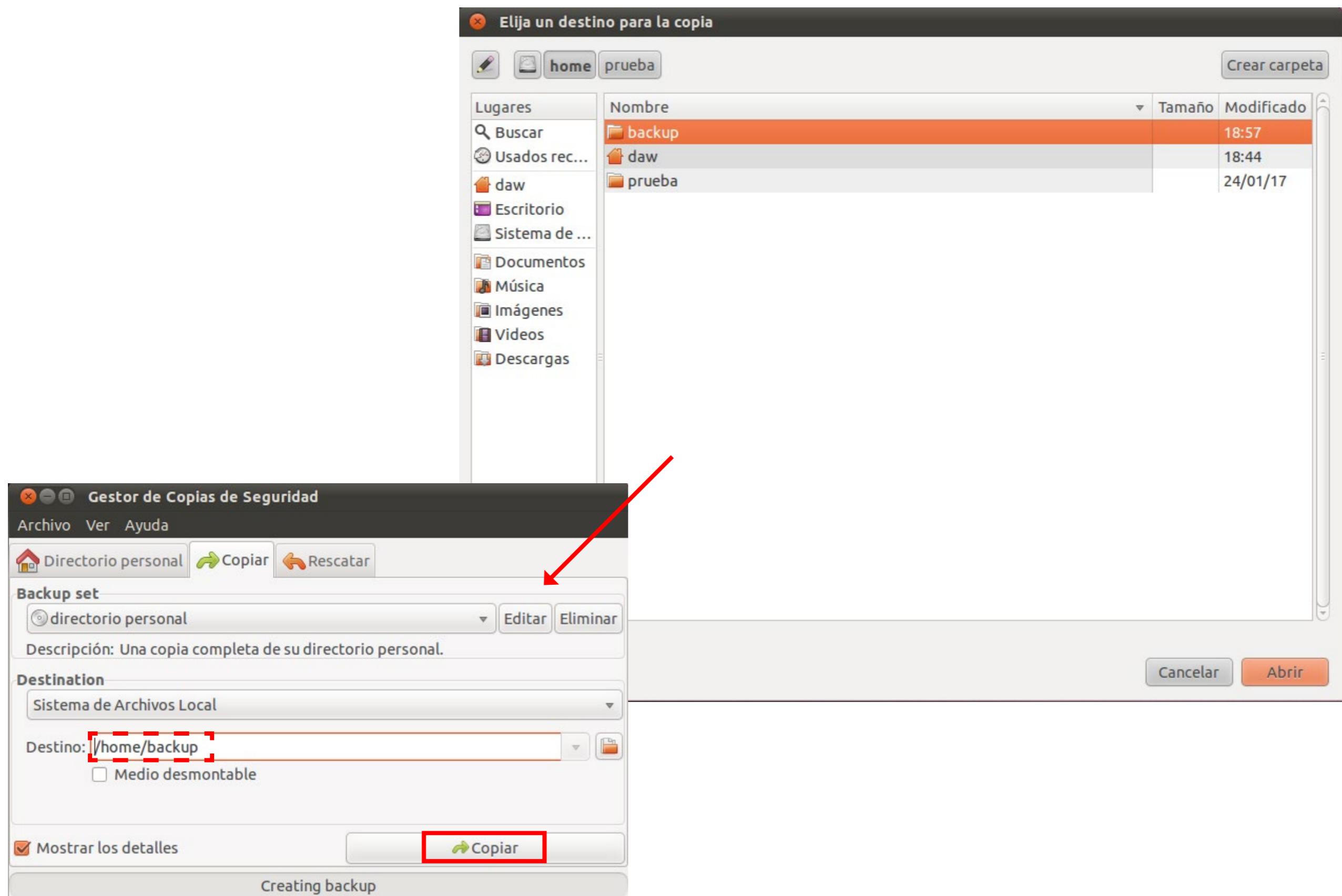


Para hacer la copia de una ubicación distinta al /home completo, o en un destino distinto a CD/DVD, o en caso de que vengamos de un error por la no existencia de CD/DVD, aparecerá la siguiente ventana, ubicada en la pestaña Copiar.

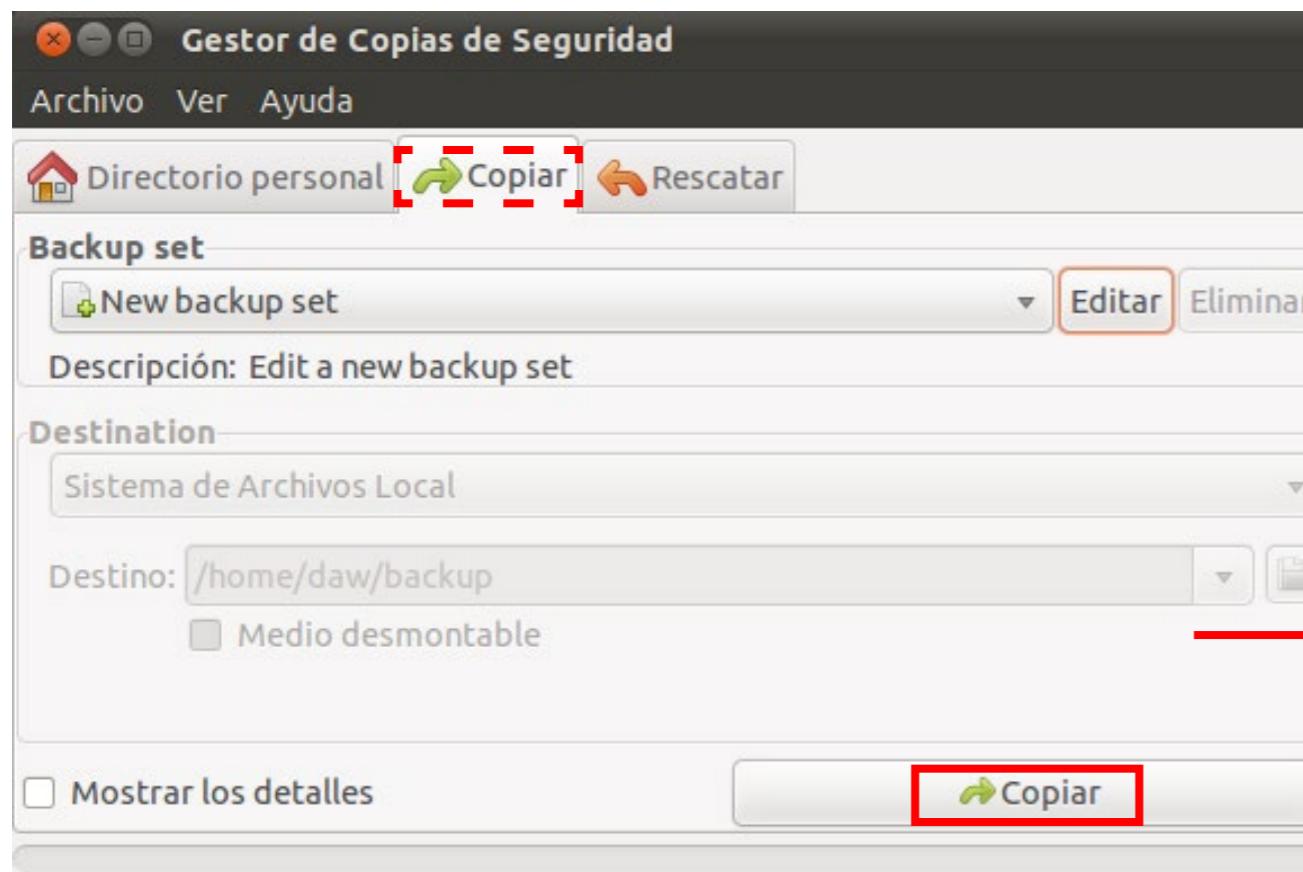


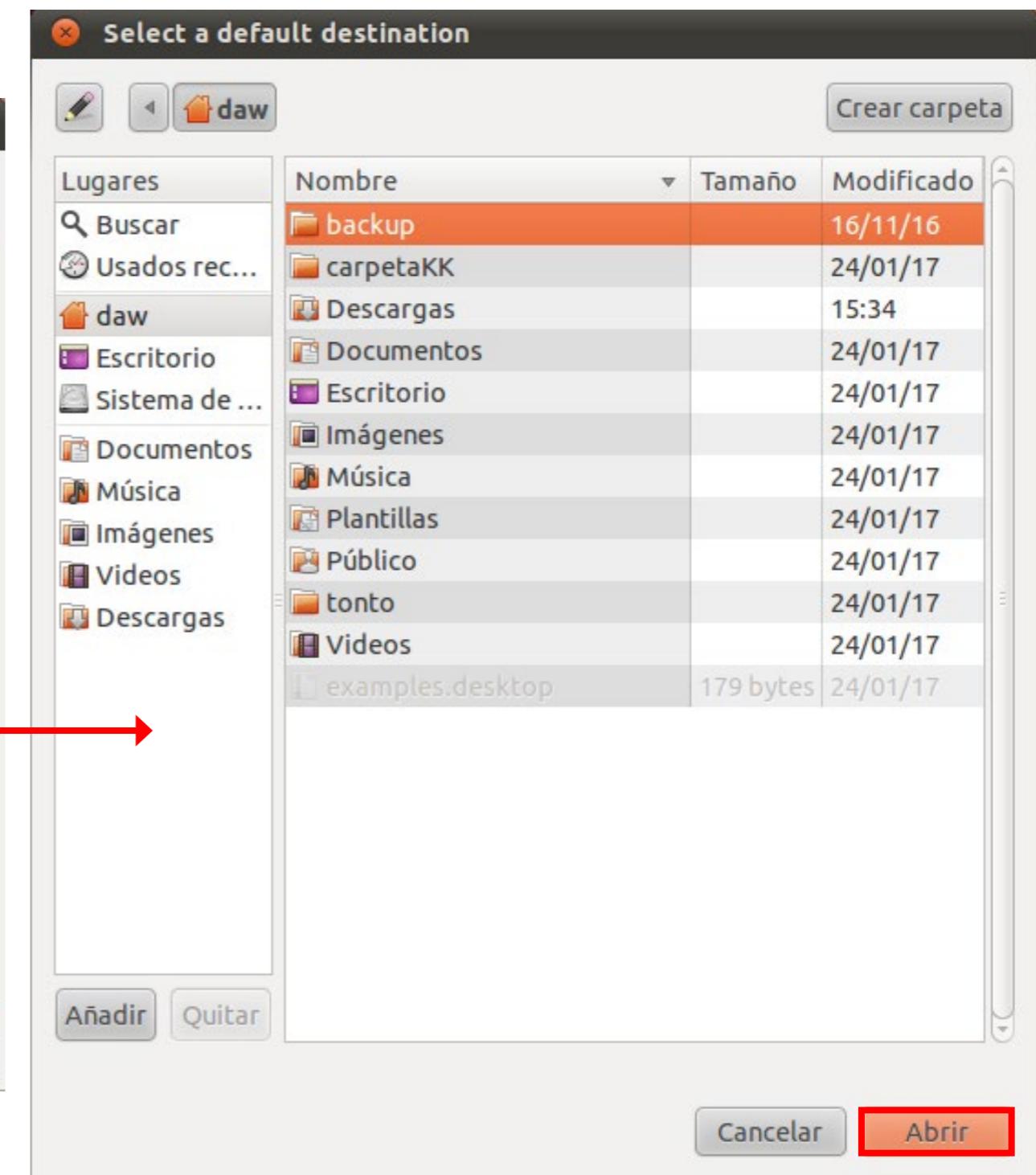
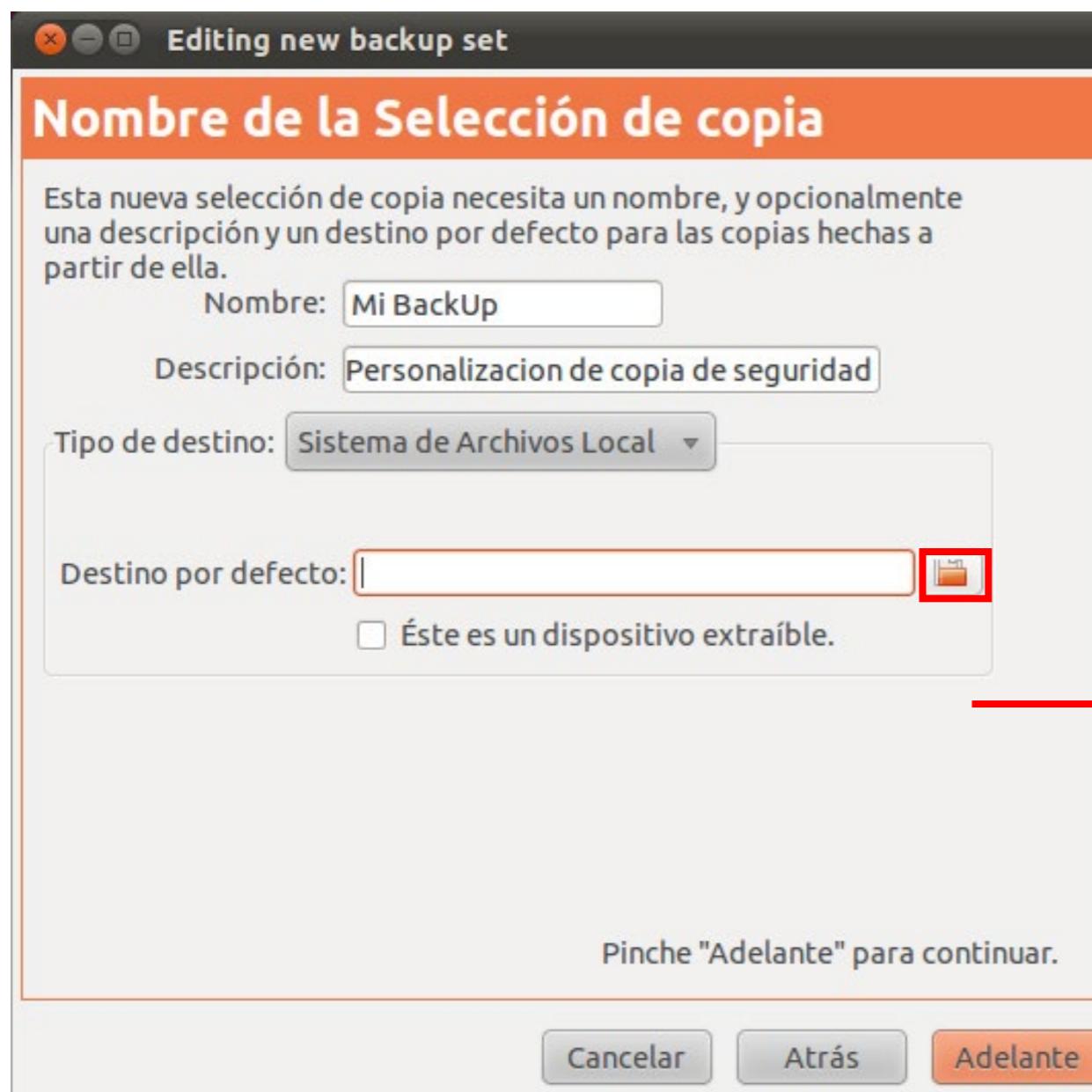
Si en *Backup set* seleccionamos el conjunto de copia que está ya programado, *Directorio Personal*, copiará todo el directorio */home* del usuario, pero ahora se podrá escoger el destino de la copia en el apartado *Destination*.

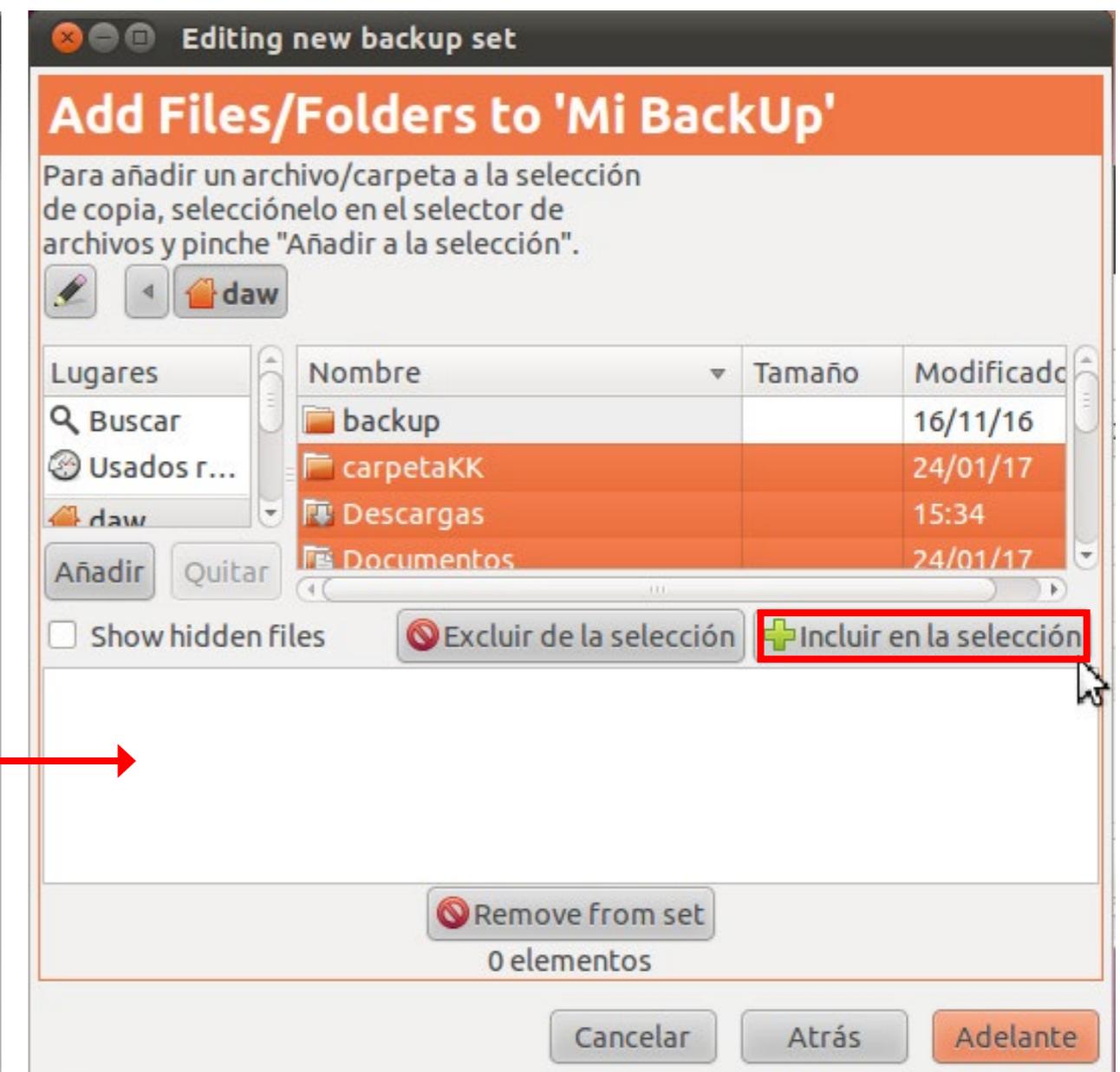
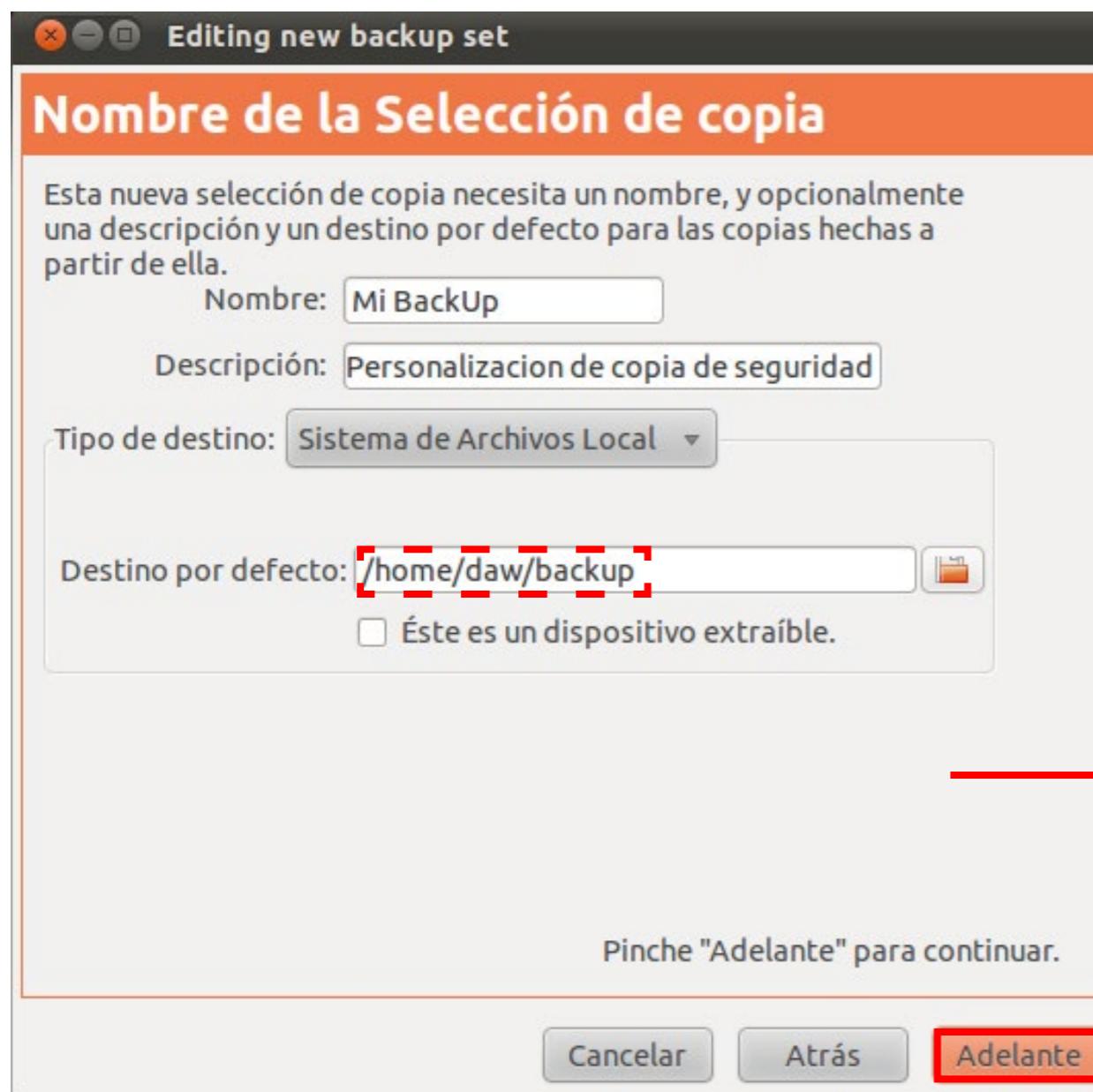




8.4.2. Cómo realizar una copia de seguridad personalizada







Editing new backup set

Add Files/Folders to 'Mi BackUp'

Para añadir un archivo/carpeta a la selección de copia, selecciónelo en el selector de archivos y pinche "Añadir a la selección".

Lugares

	Nombre	Tamaño	Modificado
	backup		16/11/16
	carpetaKK		24/01/17
	Descargas		15:34
	Documentos		24/01/17

Show hidden files

Remove from set

10 elementos

Cancelar Atrás Adelante

Editing new backup set

Resumen

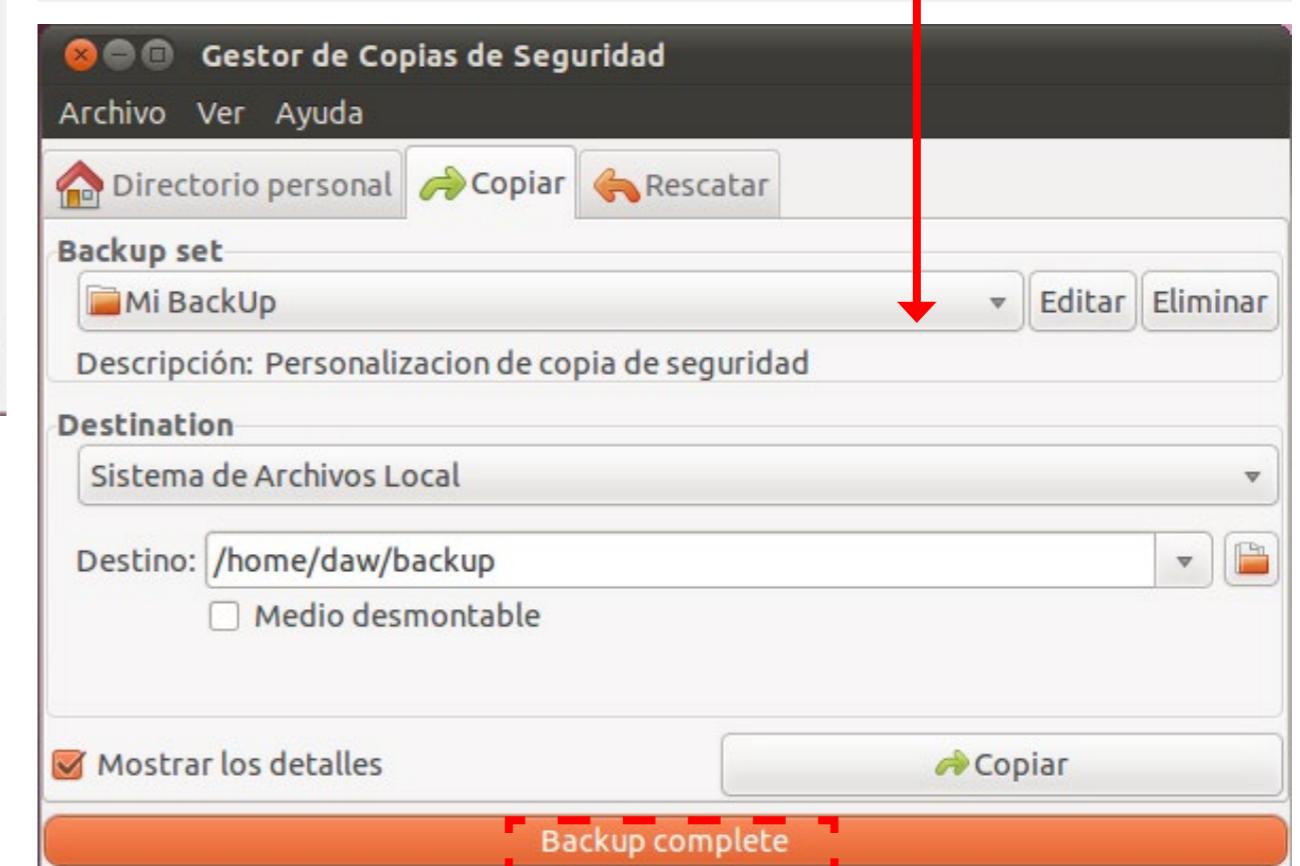
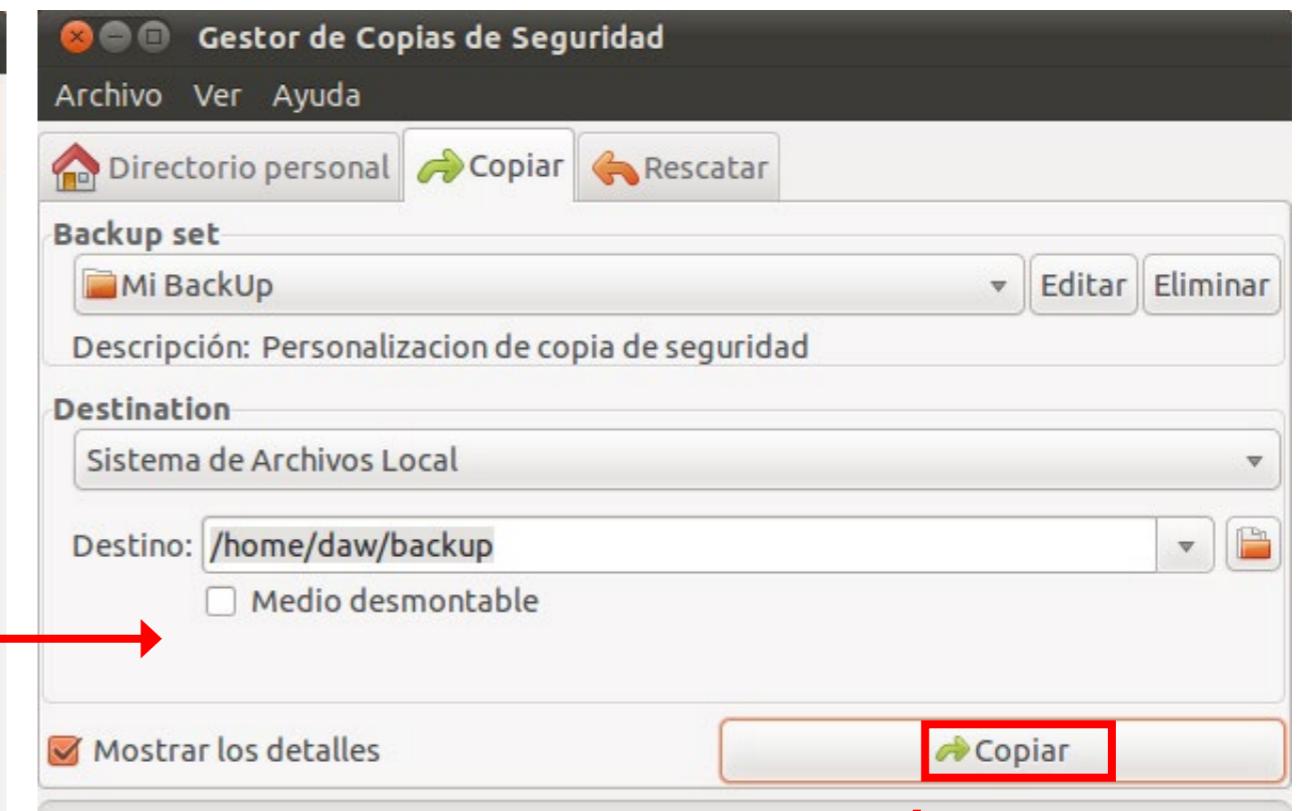
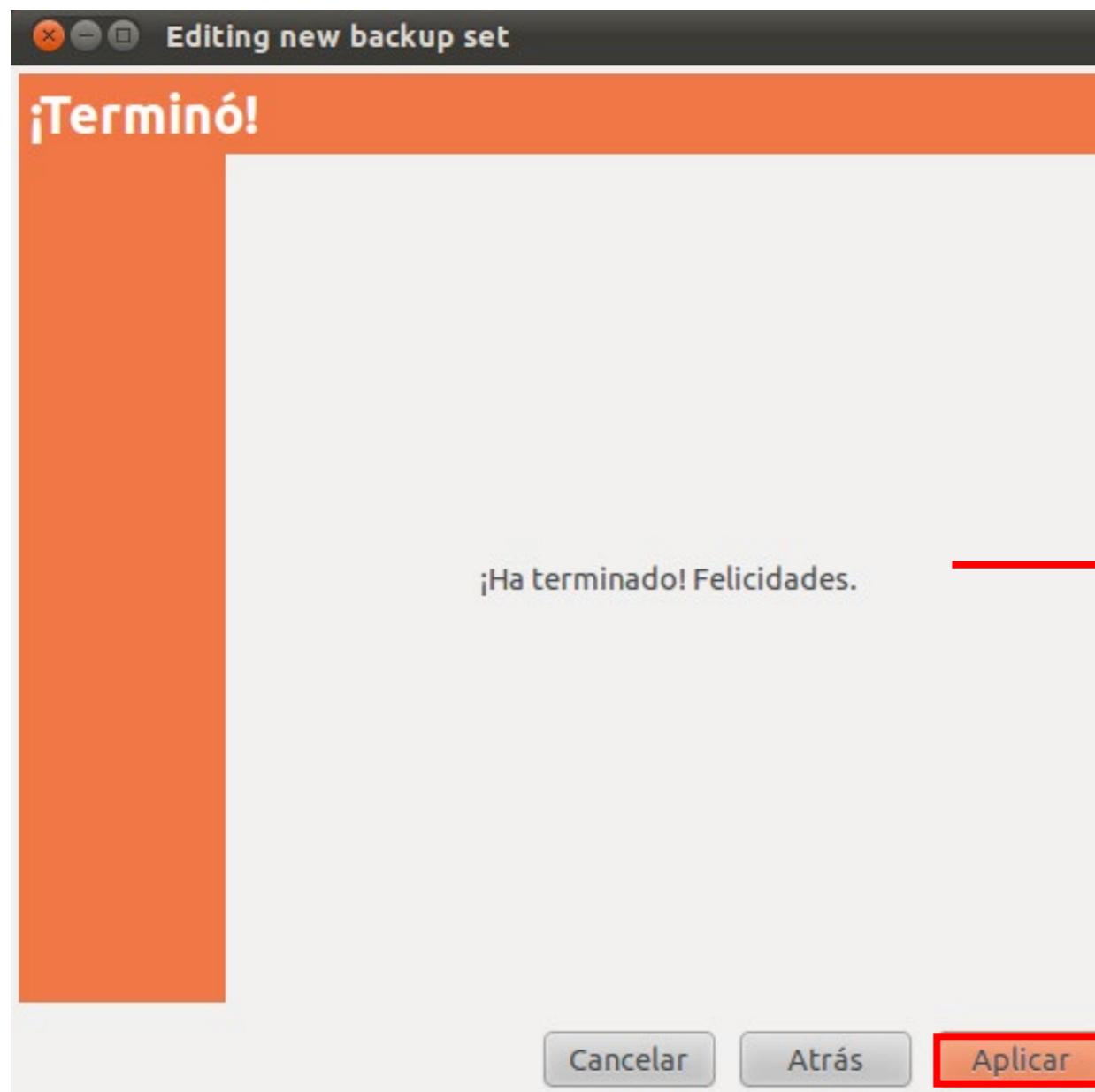
Esta página le da la oportunidad de revisar la selección de copia antes de guardarla.
Para hacer cambios, pinche "Atrás".

Nombre: Mi BackUp
Descripción: Personalizacion de copia de seguridad
Destino: /home/daw/backup
Archivos:

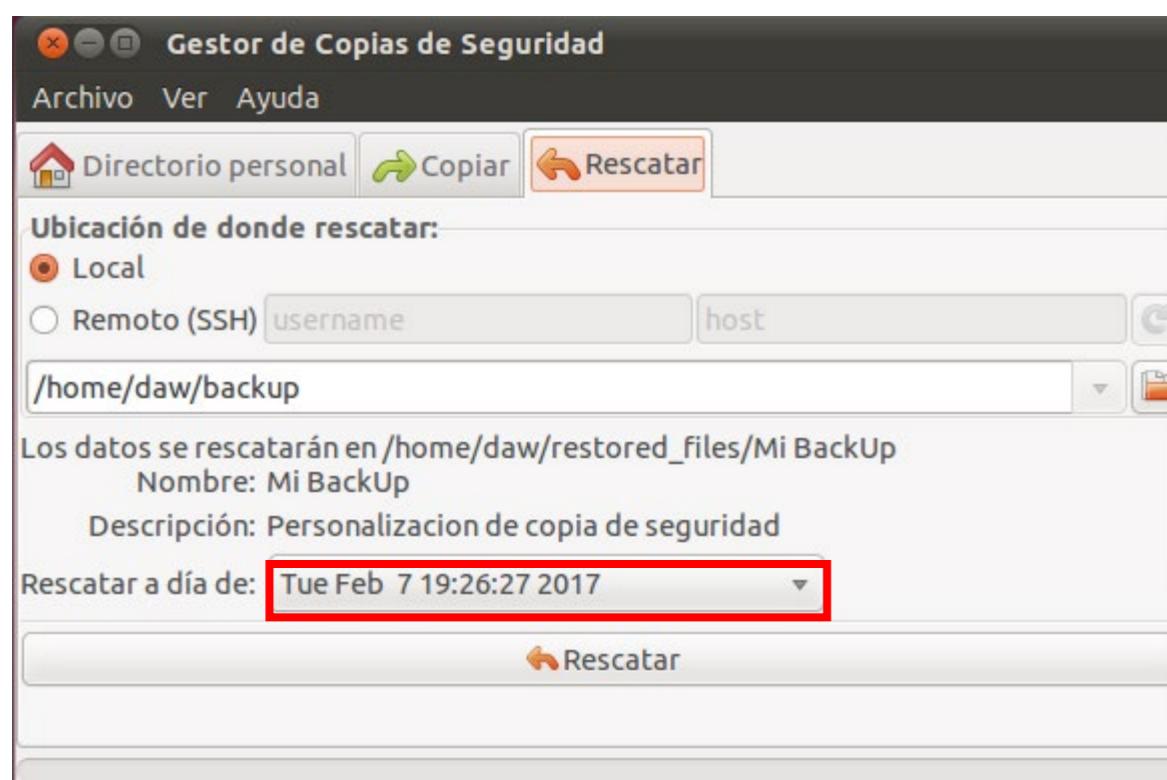
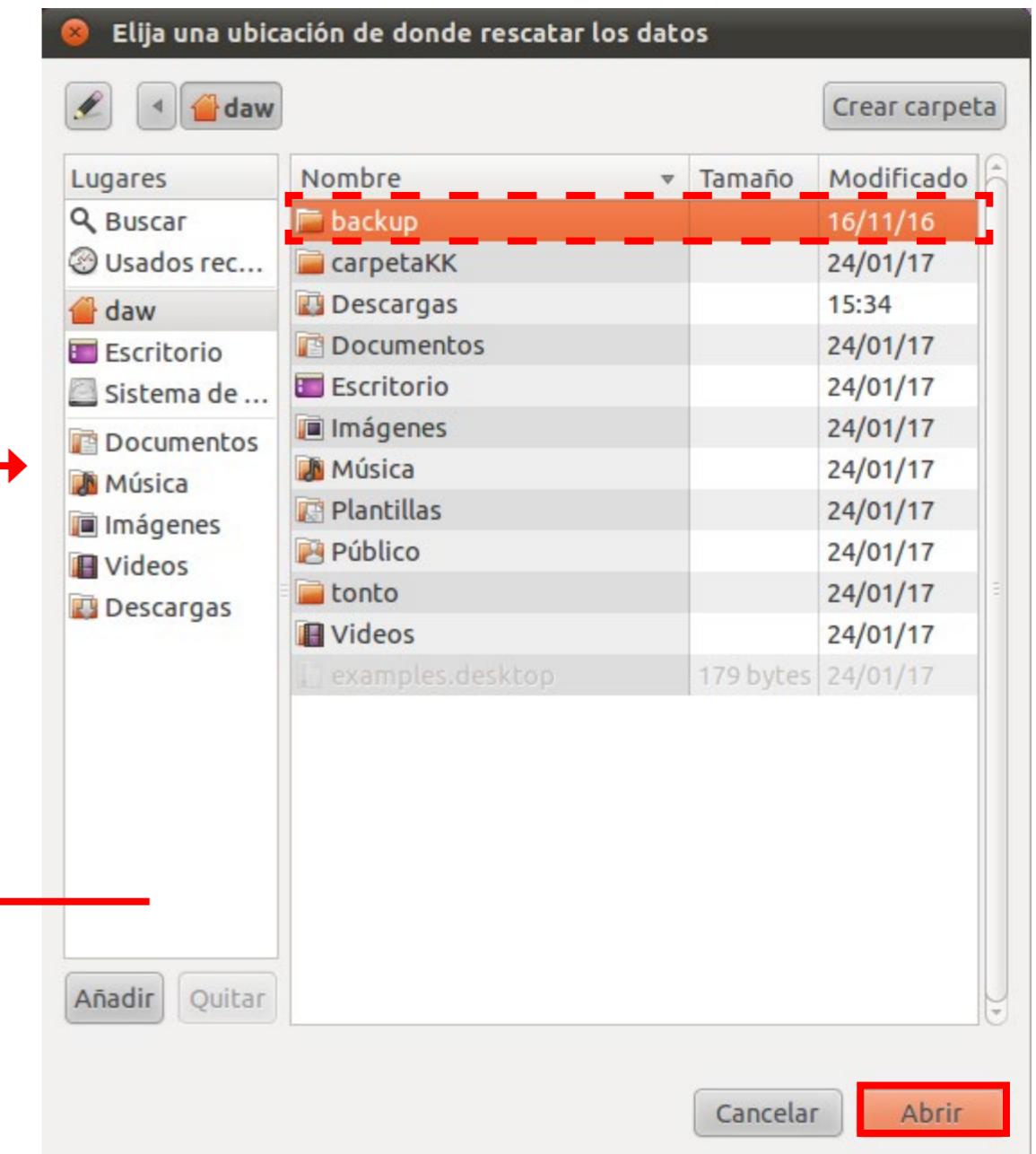
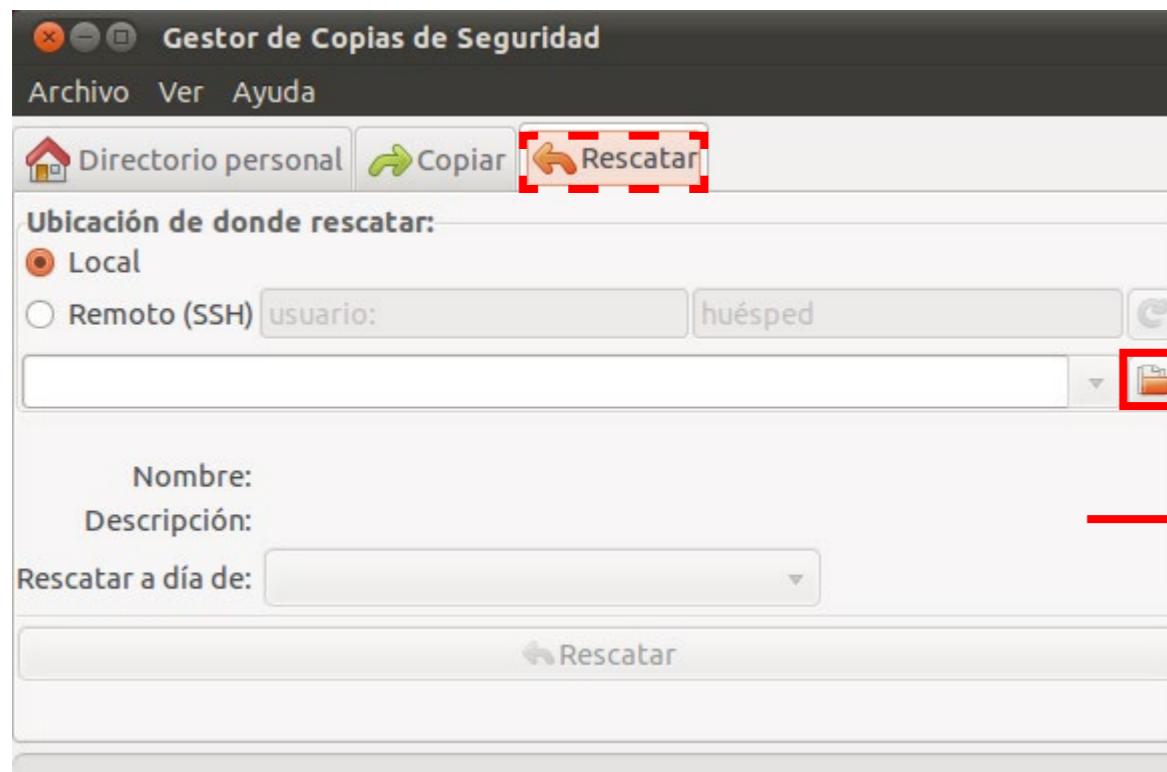
Ruta
+ /home/daw/carpetaKK
+ /home/daw/Descargas
+ /home/daw/Documentos
+ /home/daw/Escritorio
+ /home/daw/Imágenes
+ /home/daw/Música
+ /home/daw/Plantillas
+ /home/daw/Público

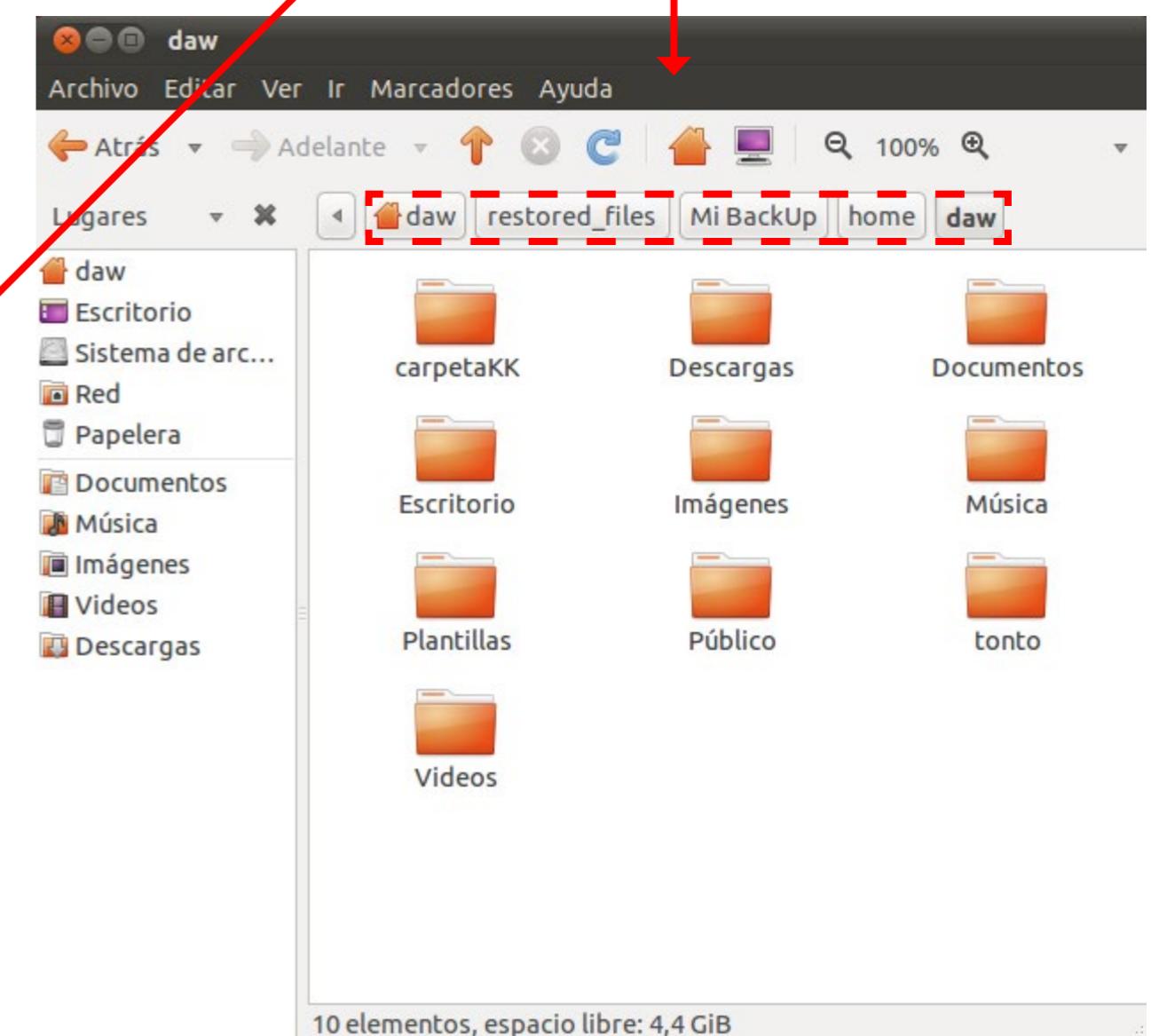
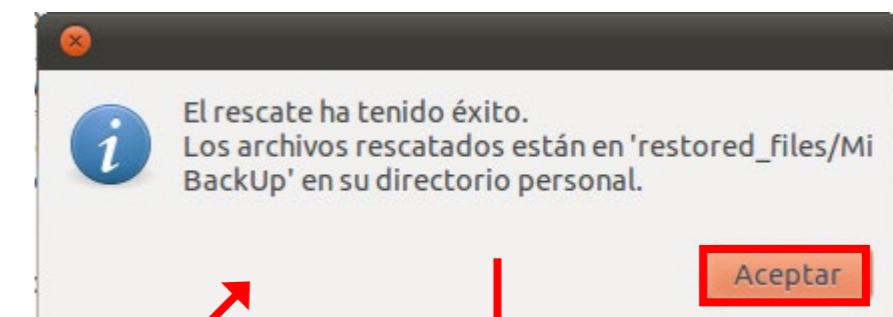
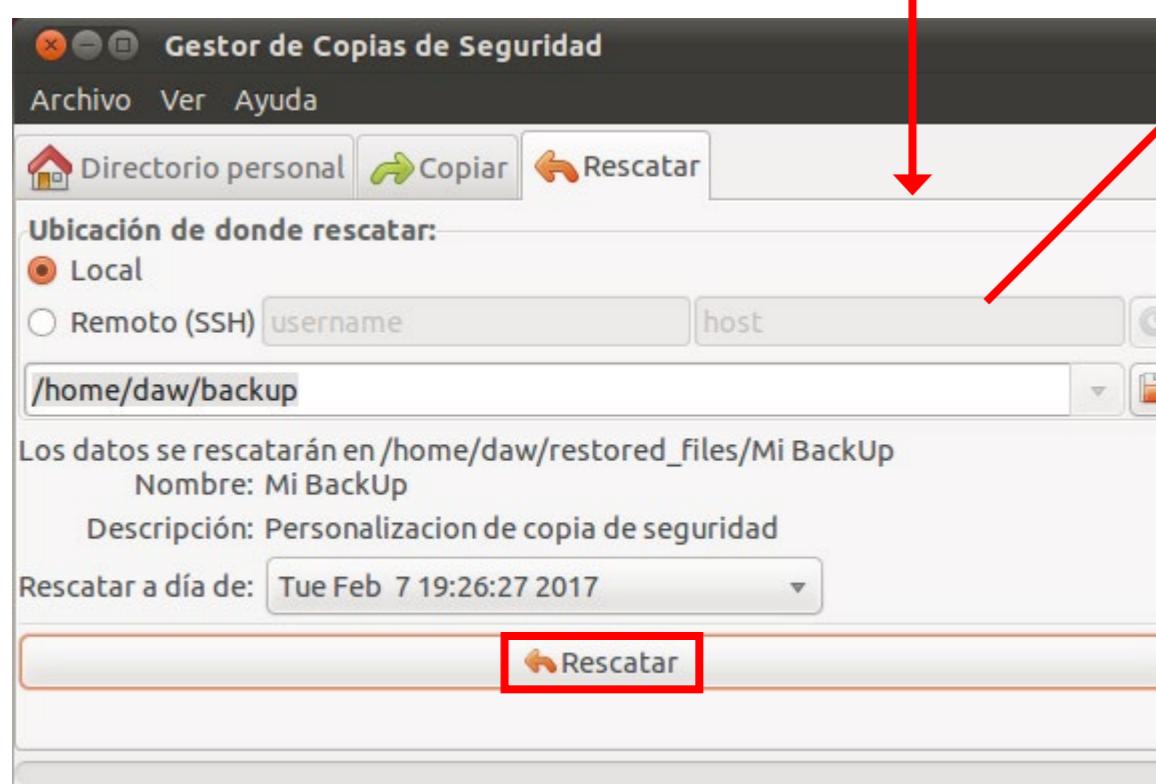
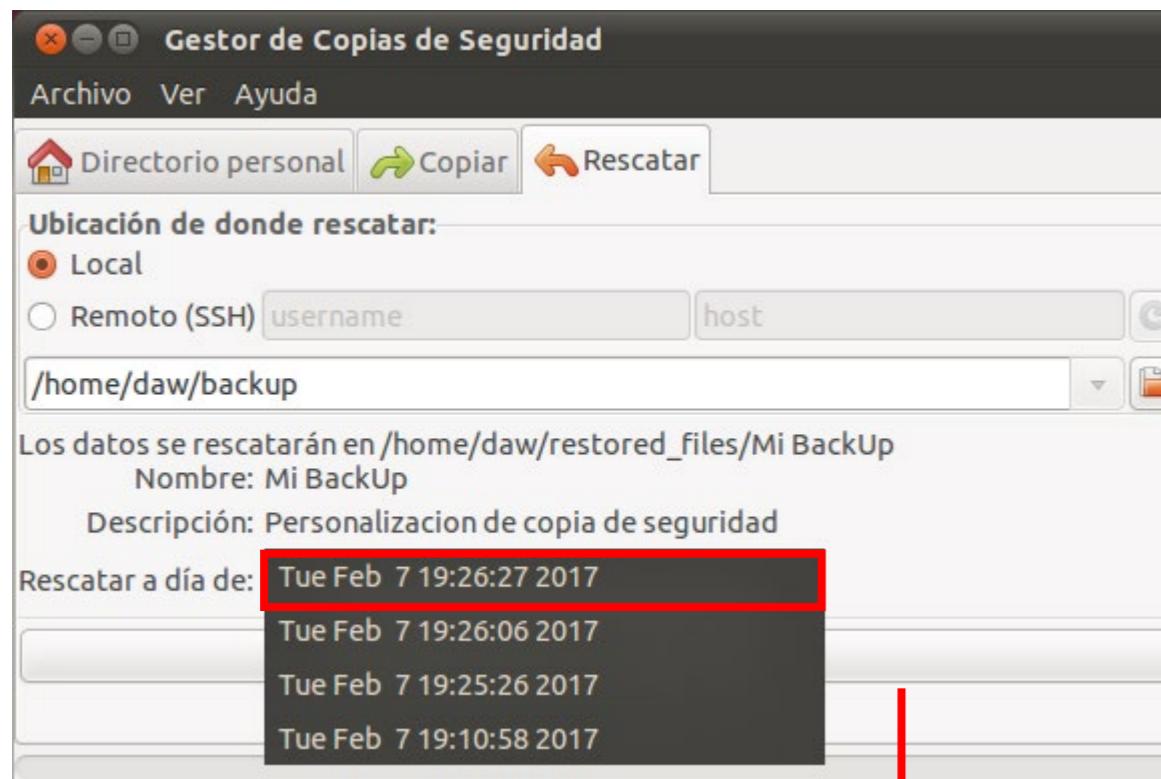
Para guardar esta selección de copia, pinche "Adelante".

Cancelar Atrás Adelante



8.4.3. Cómo restaurar una copia de seguridad





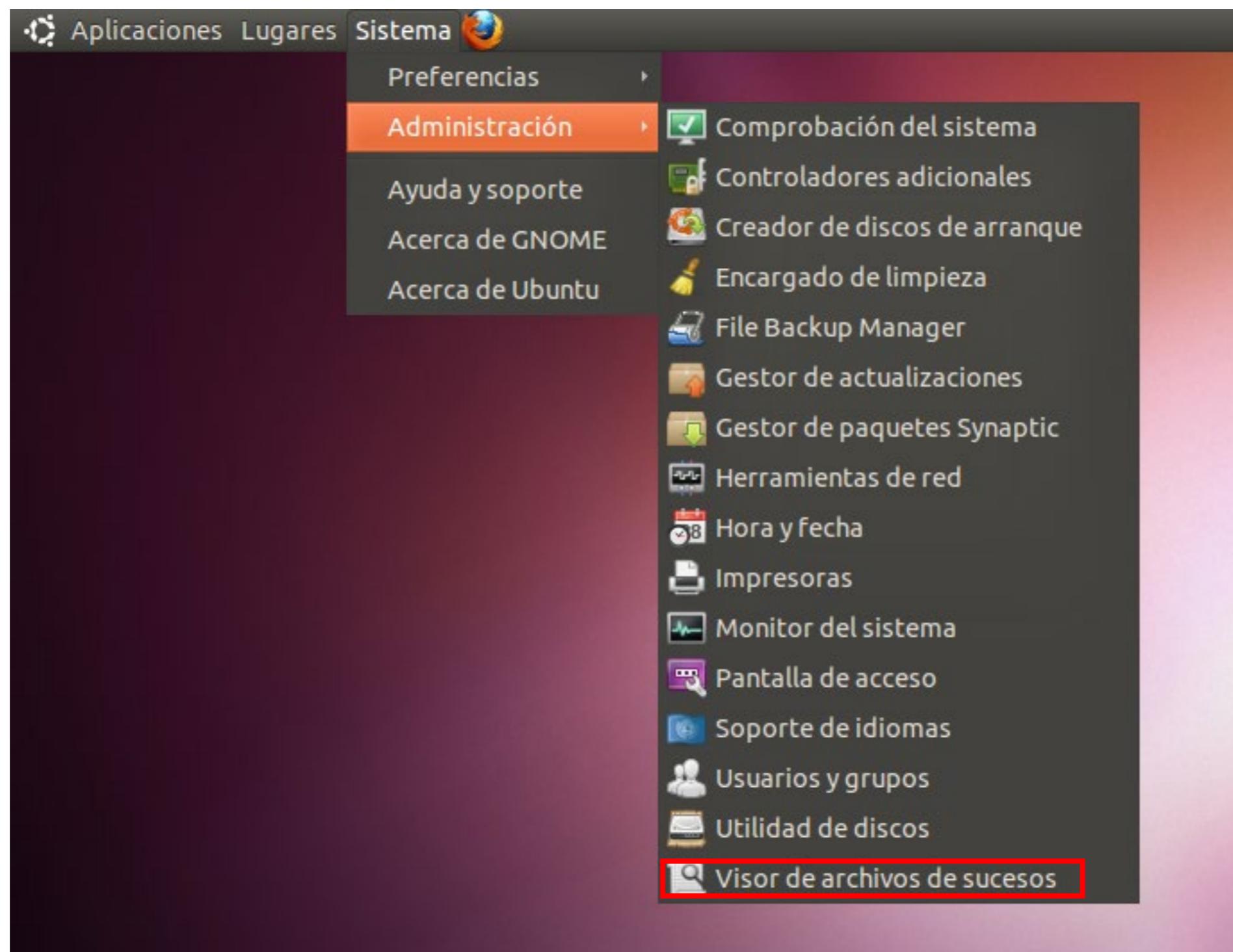


Práctica 4.6: Copias de seguridad en Ubuntu 10.10

1. Entra en el sistema con el usuario daw.
1. Instala la aplicación de copias de seguridad Gestor de copias de seguridad.
2. Crea una copia de seguridad personalizada en la que se incluya todo el contenido de la carpeta *home* del usuario daw a la que le pondremos el nombre de *MiBackUp*. Como destino de la copia crea una carpeta en el *home* del usuario que se llamará *backup*.
3. Restaura la copia de seguridad *MiBackUp* y comprueba que se ha restaurado todo el contenido del que se pretendía crear la copia de seguridad.

8.5. ADMINISTRACIÓN DEL EQUIPO

8.5.1. Sucesos



VBoxGuestAdditions.log - Visor de sucesos del sistema

Archivo Editar Ver Filtros Ayuda

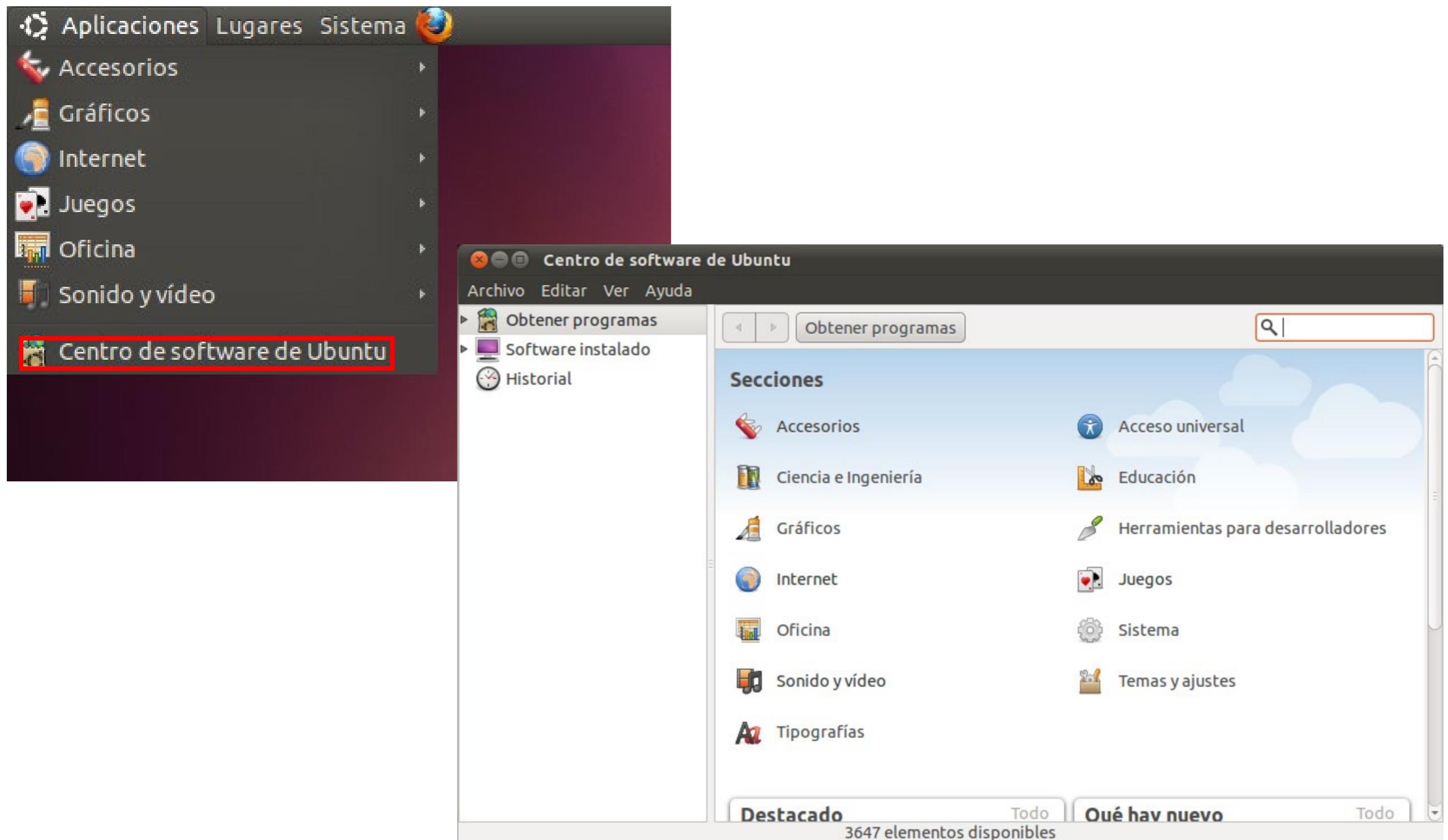
VBoxGuestAdditions.log

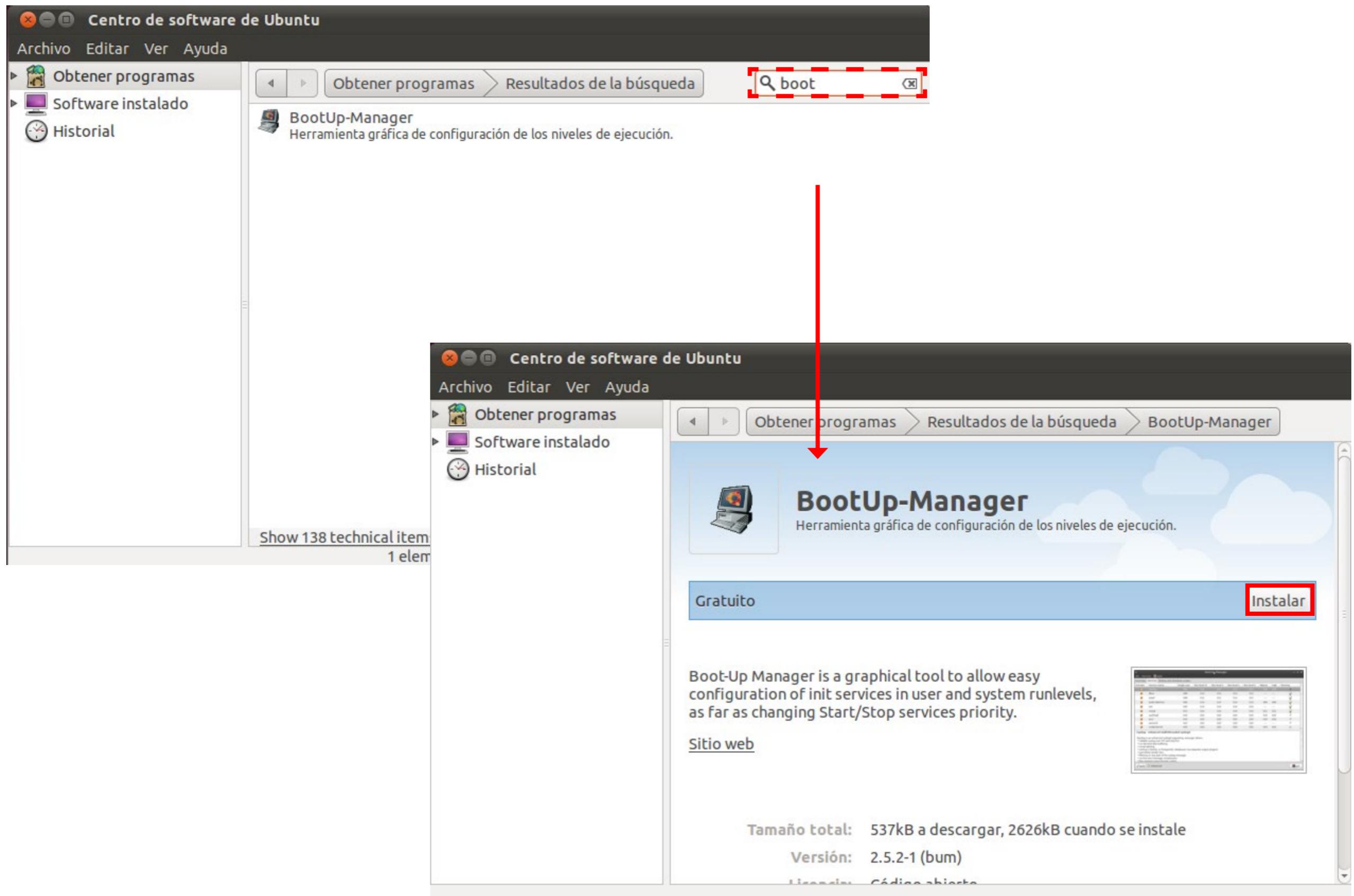
- Xorg.0.log
- Xorg.1.log
- Xorg.2.log
- Xorg.3.log
- alternatives.log
- alternatives.log.1
- auth.log
- auth.log.1
- boot
- boot.log
- bootstrap.log
- daemon.log
- daemon.log.1
- debug
- debug.1
- dmesg
- dmesg.0
- dpkg.log
- dpkg.log.1
- fontconfig.log

```
insserv: warning: script 'K20acpi-support' missing LSB tags and overrides
The script you are attempting to invoke has been converted to an Upstart
job, but lsb-header is not supported for Upstart jobs.
insserv: warning: script 'dbus' missing LSB tags and overrides
insserv: Default-Start undefined, assuming empty start runlevel(s) for scr
insserv: Default-Stop undefined, assuming empty stop runlevel(s) for scr
The script you are attempting to invoke has been converted to an Upstart
job, but lsb-header is not supported for Upstart jobs.
insserv: warning: script 'plymouth' missing LSB tags and overrides
insserv: Default-Start undefined, assuming empty start runlevel(s) for scr
insserv: Default-Stop undefined, assuming empty stop runlevel(s) for scr
The script you are attempting to invoke has been converted to an Upstart
job, but lsb-header is not supported for Upstart jobs.
insserv: warning: script 'plymouth-stop' missing LSB tags and overrides
insserv: Default-Start undefined, assuming empty start runlevel(s) for scr
insserv: Default-Stop undefined, assuming empty stop runlevel(s) for scr
The script you are attempting to invoke has been converted to an Upstart
job, but lsb-header is not supported for Upstart jobs.
insserv: warning: script 'plymouth-splash' missing LSB tags and overrides
insserv: Default-Start undefined, assuming empty start runlevel(s) for scr
insserv: Default-Stop undefined, assuming empty stop runlevel(s) for scr
The script you are attempting to invoke has been converted to an Upstart
job, but lsb-header is not supported for Upstart jobs.
insserv: warning: script 'apport' missing LSB tags and overrides
insserv: Default-Start undefined, assuming empty start runlevel(s) for scr
insserv: Default-Stop undefined, assuming empty stop runlevel(s) for scr
```

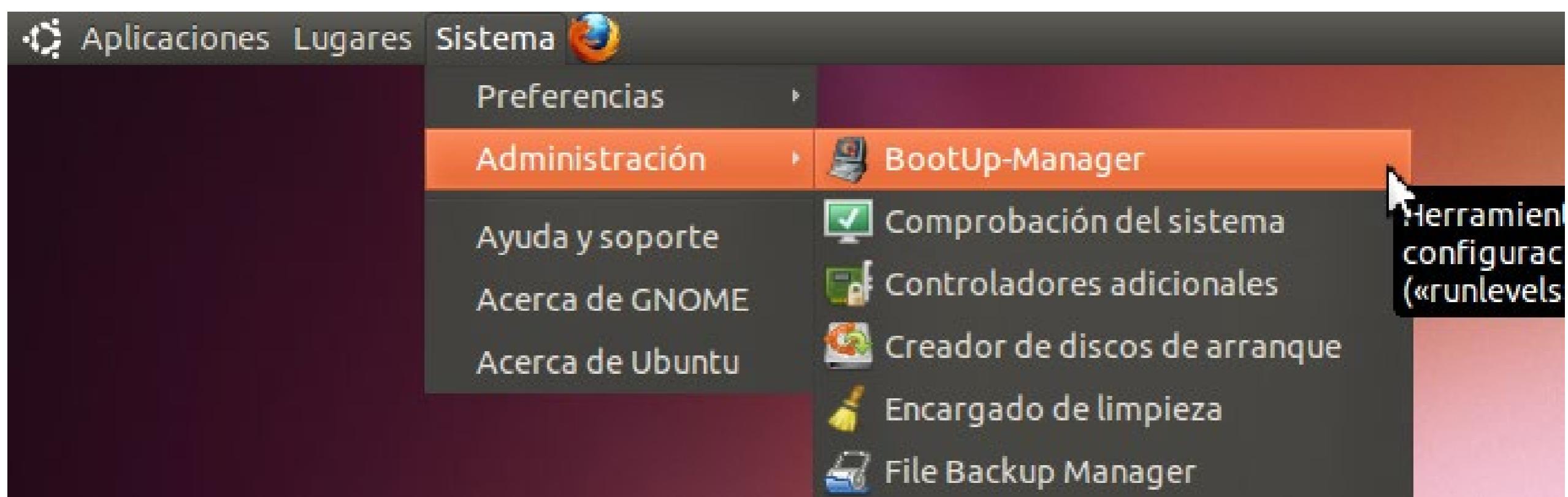
502 líneas (37,0 KiB) - última actualización: mié nov 16 13:52:23 2016

8.5.2. Servicios

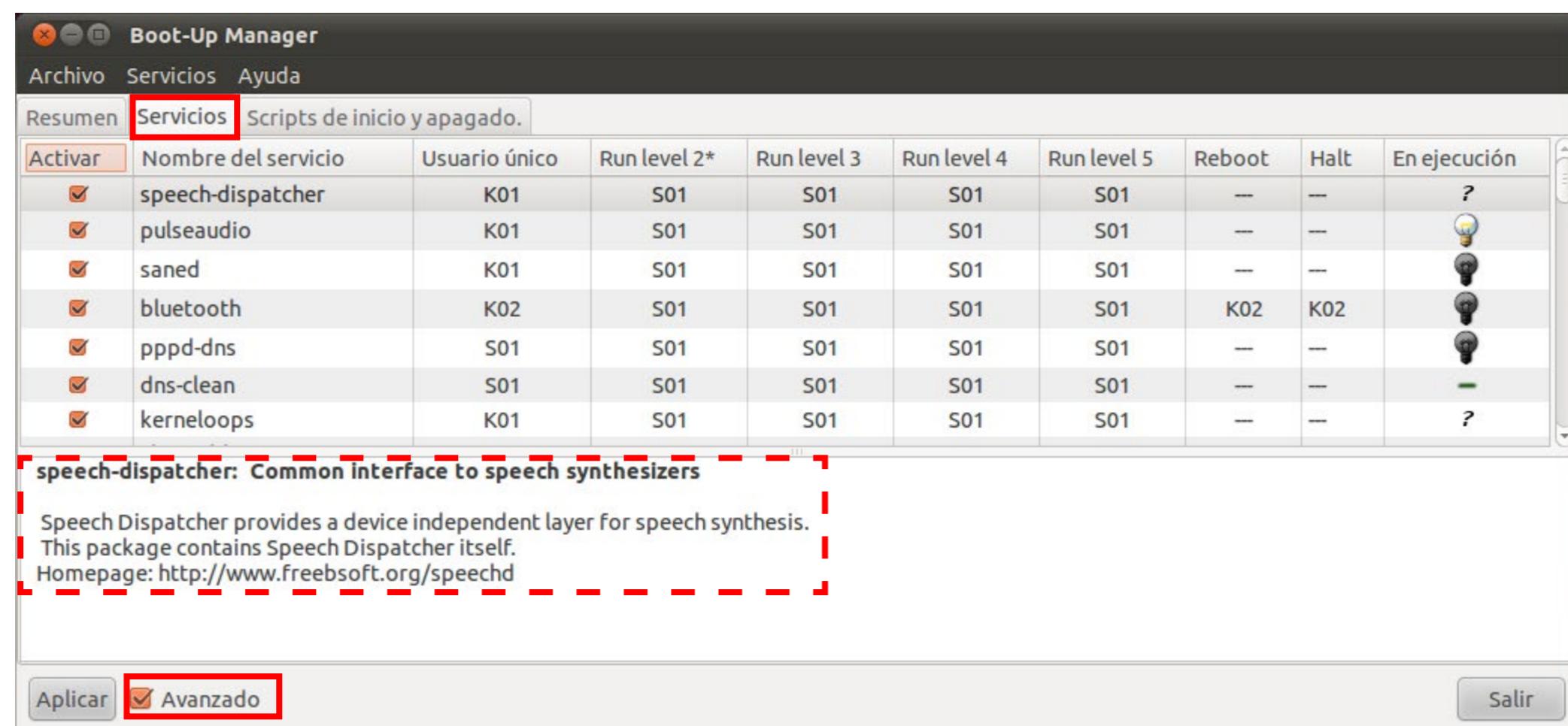


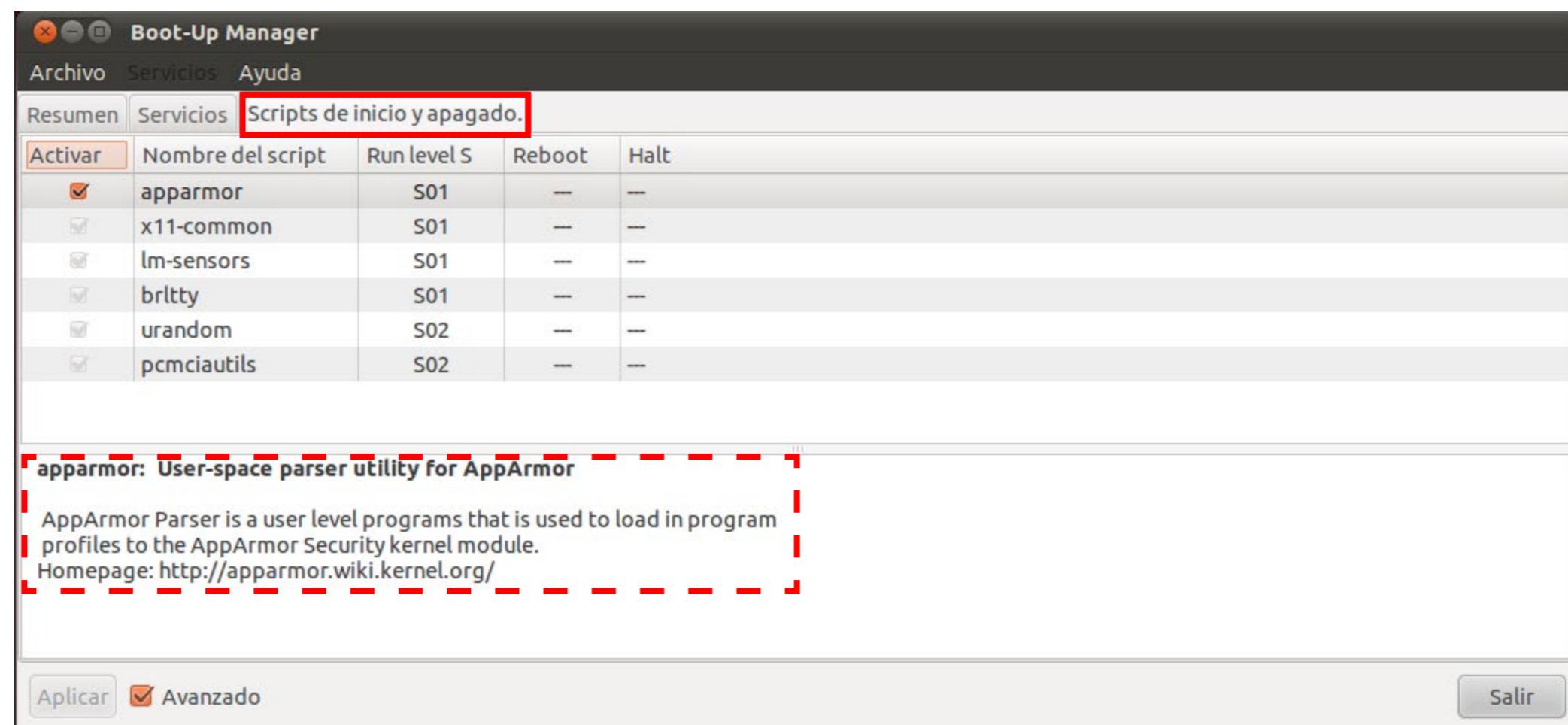


Comprobación de la instalación

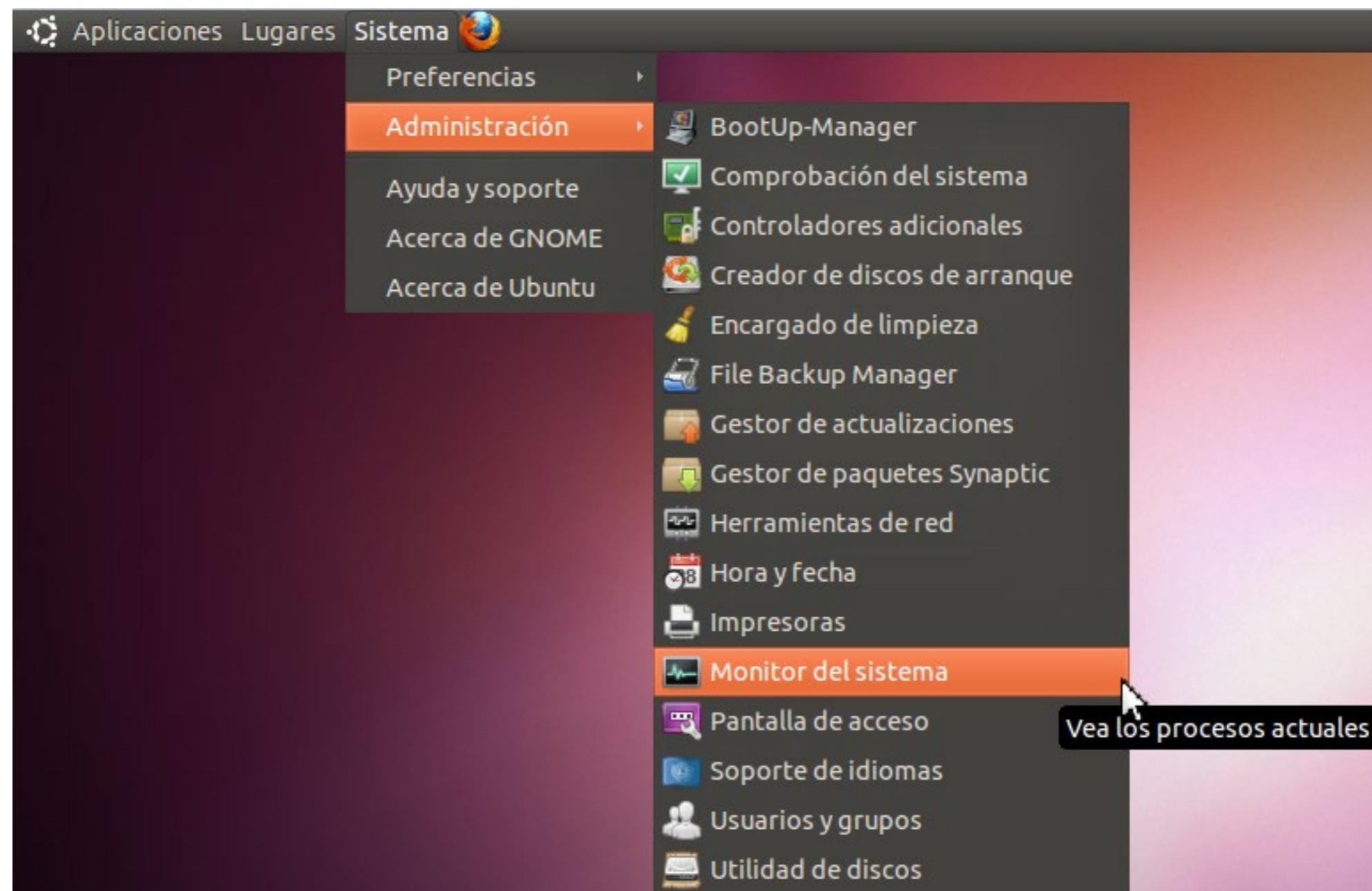


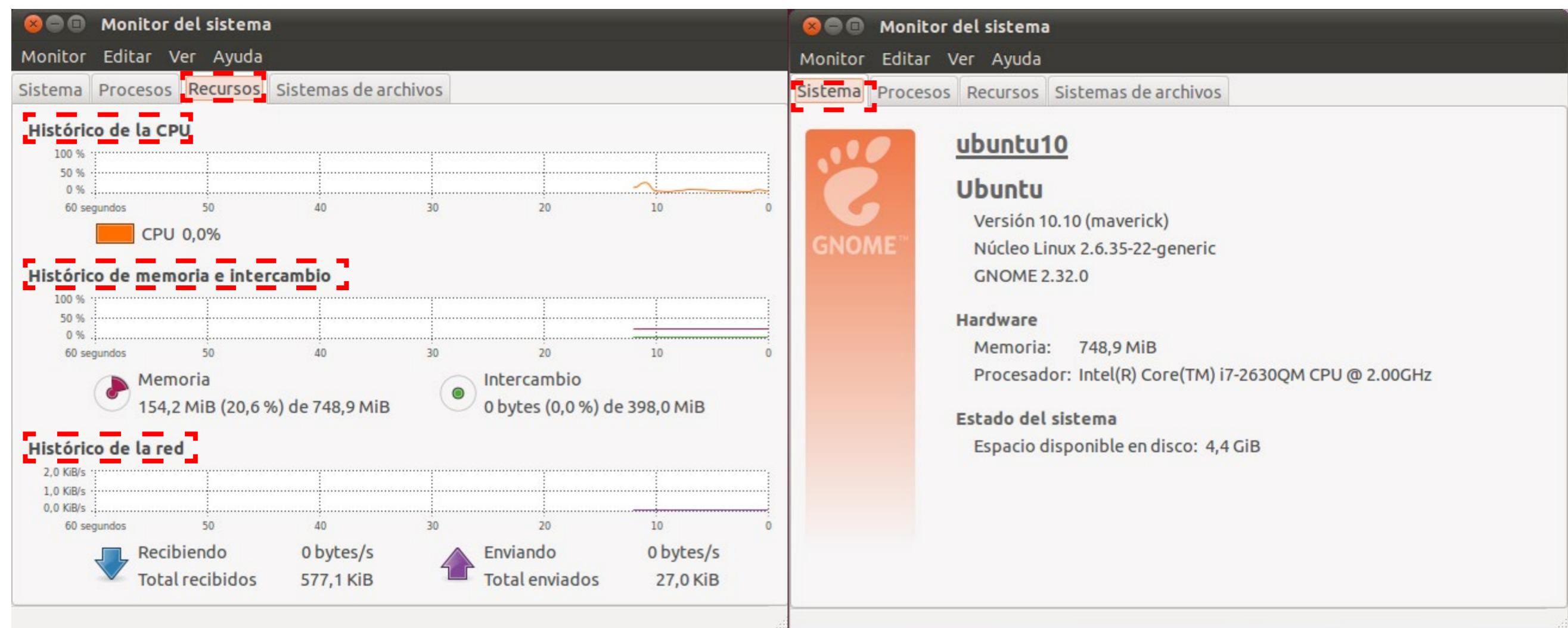






8.5.3. Monitor del sistema





The image shows two windows of the 'Monitor del sistema' application side-by-side.

Left Window (Procesos):

- Toolbar:** Monitor, Editar, Ver, Ayuda.
- Tab Bar:** Sistema, Procesos (highlighted), Recursos, Sistemas de archivos.
- Text:** Carga media para los últimos 1, 5 y 15 minutos: 0,20, 0,30, 0,31
- Table:** Shows a list of processes with columns: Nombre del proceso, Estado, % CPU, Prioridad, ID, Memoria, and Opciones. A context menu is open over the row for 'applet.py' with options: Detener proceso, Continuar proceso, Finalizar proceso, Matar proceso, Cambiar la prioridad..., Mapas de memoria, and Archivos abiertos.

Right Window (Sistemas de archivos):

- Toolbar:** Monitor, Editar, Ver, Ayuda.
- Tab Bar:** Sistema, Procesos, Recursos, Sistemas de archivos (highlighted).
- Section:** Sistemas de archivos
- Table:** Shows disk usage statistics for the root directory. The table has columns: Dispositivo, Directorio, Tipo, Total, Libre, Disponible, and Usada. One entry is shown: /dev/sda1 / ext4 7,5 GiB 4,7 GiB 4,4 GiB 2,8 GiB 38 %.

8.5.4. Configuraci'on TCP/IP

