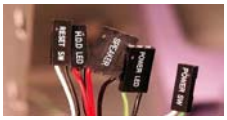
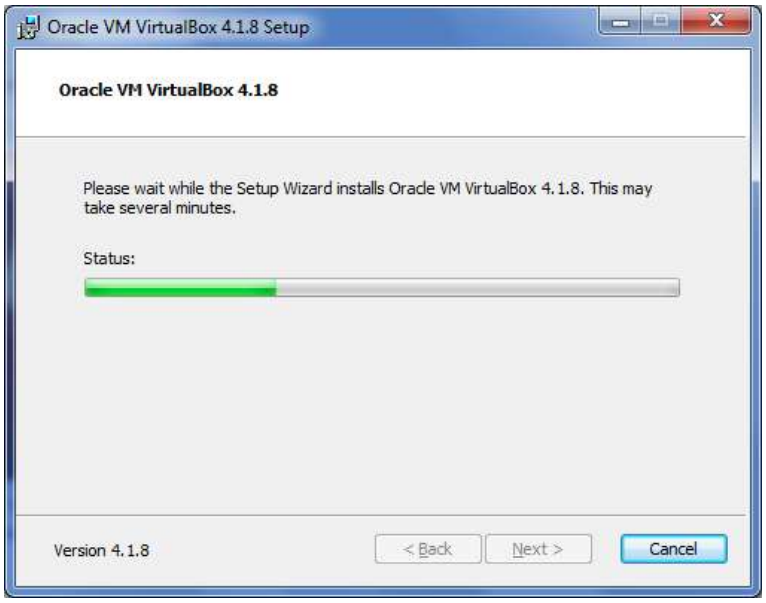
| Conector | Elemento a conectar | Cable [Opcional] | Utilidad del conector |
|---|---|---|---|
|  Conector IDE |  Disco interno IDE |  Cable IDE | Permite conectar una unidad a través del interface IDE. |
|  Slot Memoria RAM DDR2 |  Módulo de memoria DDR2 | | Permite añadir memoria al ordenador mediante módulos de memoria DDR2. |
|  Slot para pila CR2032 |  Pila CR 2032 | | Permite albergar la pila CR 2032 necesaria para mantener la información de la BIOS. |
|  Conector alimentación EATX |  Fuente ATX Standard |  Cable alimentación EATX | Permite alimentar la placa base y todos los elementos internos de la misma desde la fuente de alimentación. |
|  Slot procesador socket AM2 |  Procesador AMD AM2 | | Permite conectar procesadores con el socket AM2. |
|  Slot PCI Express x16 |  Tarjeta gráfica PCI Express x16 | | Permite conectar tarjetas gráficas con interface PCI Express |
|  CPU FAN |  Refrigerador CPU |  Cable Refrigerador -> CPU FAN | Permite conectar el refrigerador de la CPU. |
|  Slot PCI |  Captura de video PCI | | Permite añadir tarjetas PCI para dotar al PC de posibilidades adicionales. Por ejemplo capturadora video, puertos adicionales, etc … |
|  Conector F_PANEL |  Panel frontal de leds de una caja |  Cables para conectores e indicadores del frontal | Permite conectar a la placa base los distintos pulsadores, e indicadores led existentes en la caja. También permite conectar el altavoz interno del PC. |
|  Conectores SATA |  Disco duro interno ESATA |  Cable SATA | Permite conectar unidades SATA (discos duros, lectores dvd, etc …). |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  <br>Conectores USB Internos |  <br>Tarjeta con puertos USB adicionales. |  <br>Cables USB Internos | Permite conectar los Puertos USB a la placa base. Pueden ser los de la caja o bien una tarjeta expansora de los mismos. |
|  <br>Conector ATX 12V |  <br>Fuente ATX Standard |  <br>Cable ATX 12V 4 pines | Permite alimentar directamente el procesador desde la fuente de alimentación a través de la placa base. |
|  <br>Conector Chasis Fun |  <br>Ventilador adicional de caja |  <br>Cable ventilador chasis | Permite alimentar un ventilador adicional de la caja. |
|  <br>Conector CDA AUX |  <br>Lector DVD |  <br>Cable CDA AUX | Permite extraer el audio digital de las unidades lectores de cd, dvd, etc … |
|  <br>Conectores Audio Frontal |  <br>Conectores audio caja PC |  <br>Cables y conectores de la caja audio. | Permite conectar los conectores de audio, micrófono, etc … que suelen poseer las cajas de PC a la placa base de la misma o bien determinados accesorios |
|  <br>Conector COMM interno |  <br>Conector 9 pines serie hembra |  <br>Cable serie interno 9 pines | Permite conectar a la placa base un conector para puertos serie adicional. |
|  <br>Conector IEEE 1394 Interno |  <br>Tarjeta IEEE 1394 adicional |  <br>Cable IEEE 1394 interno | Permite conectar a la placa base un conector Firewire IEEE 394 adicional. |
|  <br>Conector PS/2 Ratón |  <br>Ratón PS/2 |  <br>Cable PS/2 | Permite conectar un ratón PS/2 |
|  <br>Conector PS/2 Teclado |  <br>Teclado PS/2 |  <br>Cable PS/2 | Permite conectar un teclado PS/2 |
|  <br>Puerto Paralelo |  <br>Impresora paralelo |  <br>Cable Paralelo | Permite conectar impresoras con comunicación paralela. |

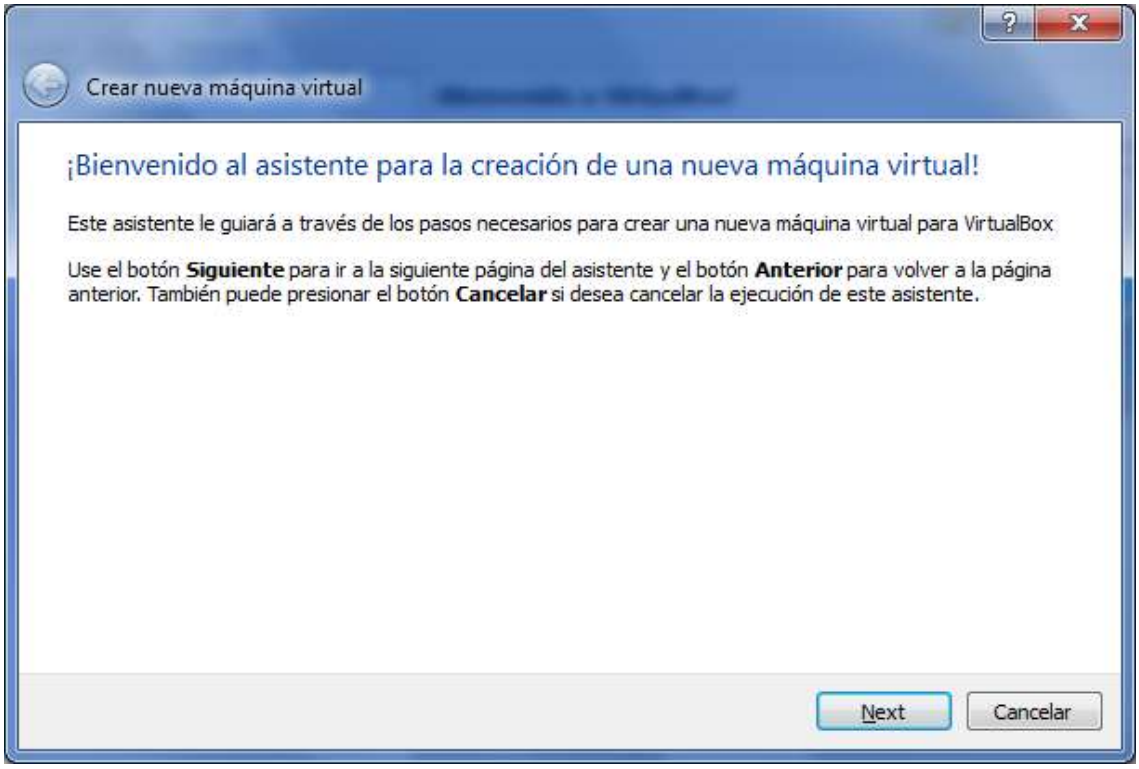
| | | | |
|---|---|---|---|
|  <br>Puerto Serie 9 Pines |  <br>Modem serie |  <br>Cable serie 9 pines | Permite conectar dispositivos con comunicación serie RS232 9 pines. |
|  <br>Conector VGA |  <br>Pantalla analógica |  <br>Cable VGA - VGA | Permite conectar un monitor a través del cable VGA de 15 pines. |
|  <br>Conector Joystick |  <br>Joystick |  <br>Cable Joystick | Permite conectar dispositivos para juegos tales como joystick, volantes, etc … |
|  <br>Conector SPDIF coaxial |  <br>Home Cinema |  <br>Cable SPDIF Coaxial | Permite conectar amplificadores de audio o sistemas de altavoces 5.1 en adelante. |
|  <br>Conector HDMI |  <br>Proyector |  <br>Cable HDMI - HDMI | Permite conectar dispositivos de salida tales como pantallas de tv, proyectores, etc… |
|  <br>Conector FireWire IEEE 1394 |  <br>Cámara de video digital |  <br>Cable Firewire | Permite conectar dispositivos para entrada / salida de datos tales como cámaras digitales o video cámaras. |
|  <br>Conector Ethernet |  <br>Switch 24 puertos |  <br>Cable UTP Categoría 5 | Permite conectar el PC a una red cableada. |
|  <br>Puertos USB |  <br>Memoria USB | | Permite conectar diversidad de dispositivos USB tales como Memorias USB, unidades de disco externa, gadgets, etc … |
|  <br>Conectores AUDIO |  <br>Auriculares |  <br>Cable 3,5 mm stereo | Permite conectar los diversos dispositivos de audio al ordenador, ya sean auriculares, micrófono o sistema de altavoces. |
|  <br>Conector SPDIF Toslink |  <br>Home Cinema |  <br>Cable TOSLINK | Permite conectar amplificadores de audio o sistemas de altavoces 5.1 en adelante. |

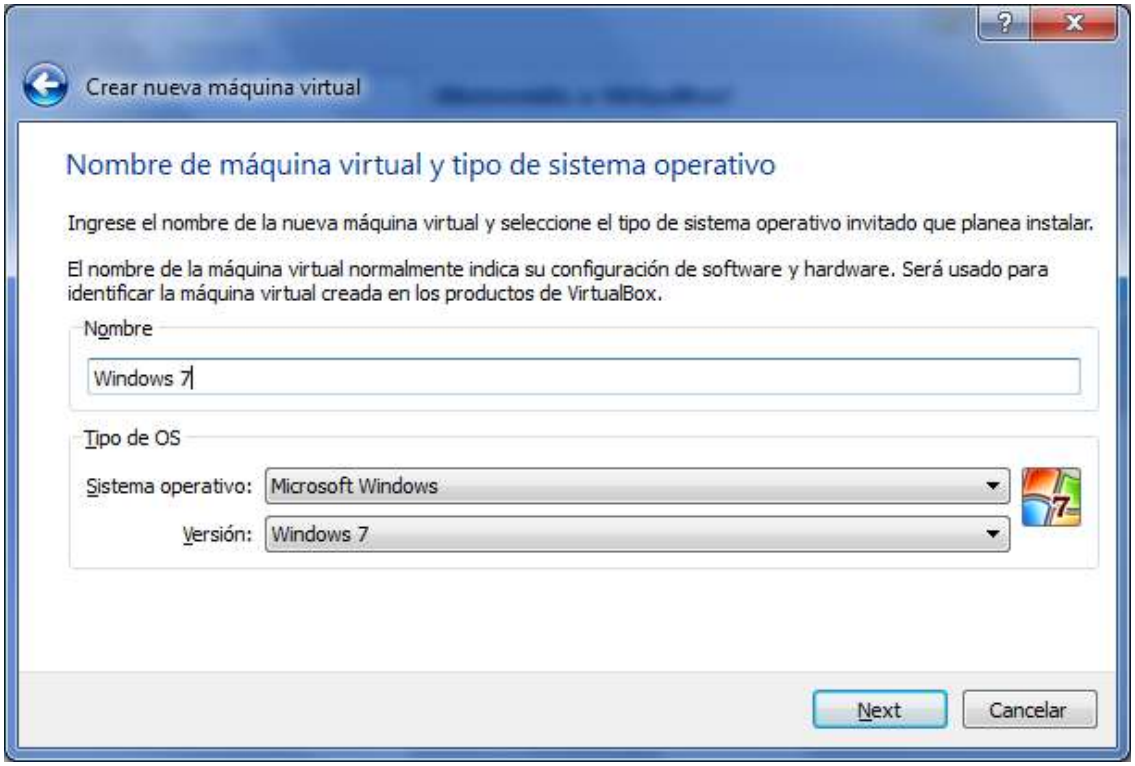
| | | | |
|---|---|---|---|
|  Conector DVI |  Pantalla TFT |  Cable DVI - DVI | Permite conectar pantallas digitales tales como lcd de pantalla plana, proyectores digitales, etc … |
|  Conector E-SATA |  Disco externo ESATA |  Cable E-SATA | Permite conectar unidades externas para entrada/salida como por ejemplo discos duros externos con esta modalidad de conexión. |
|  Conectores RCA Audio |  Altavoces |  Cable RCA Audio | Permite conectar sistemas de audio tales como altavoces. |

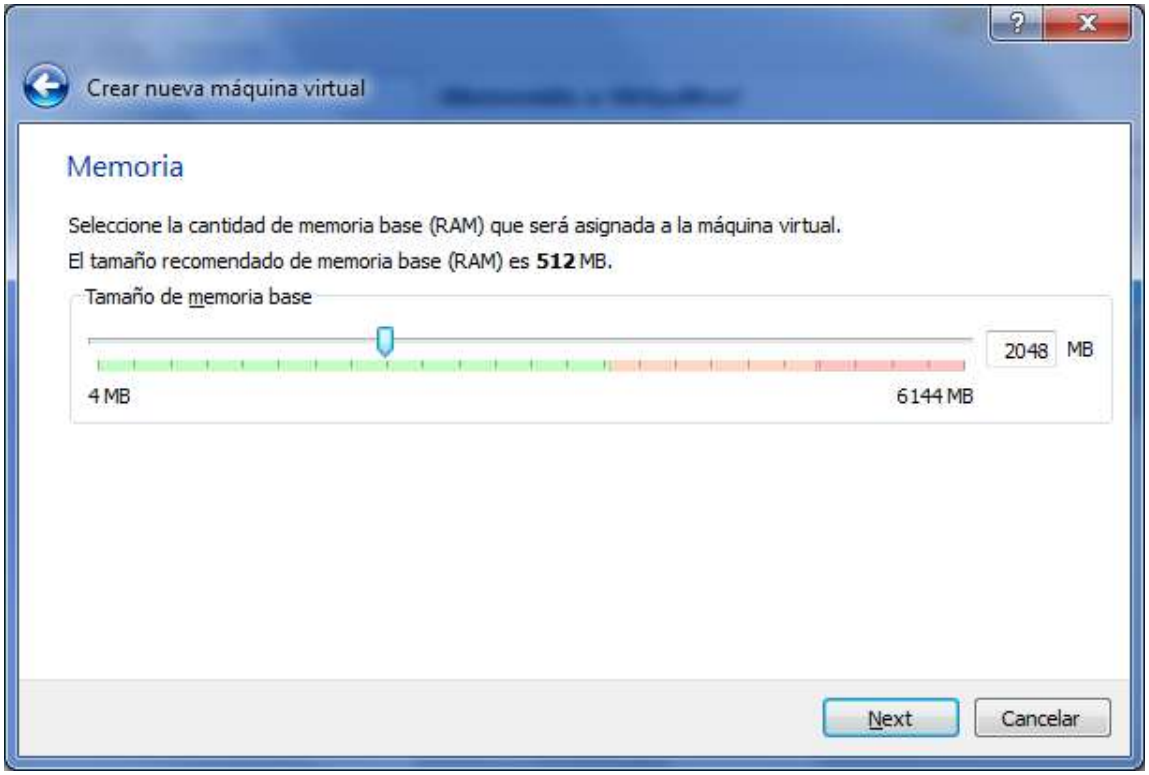
1.- Descarga e instala la última versión de Vmware Player o Virtual Box.

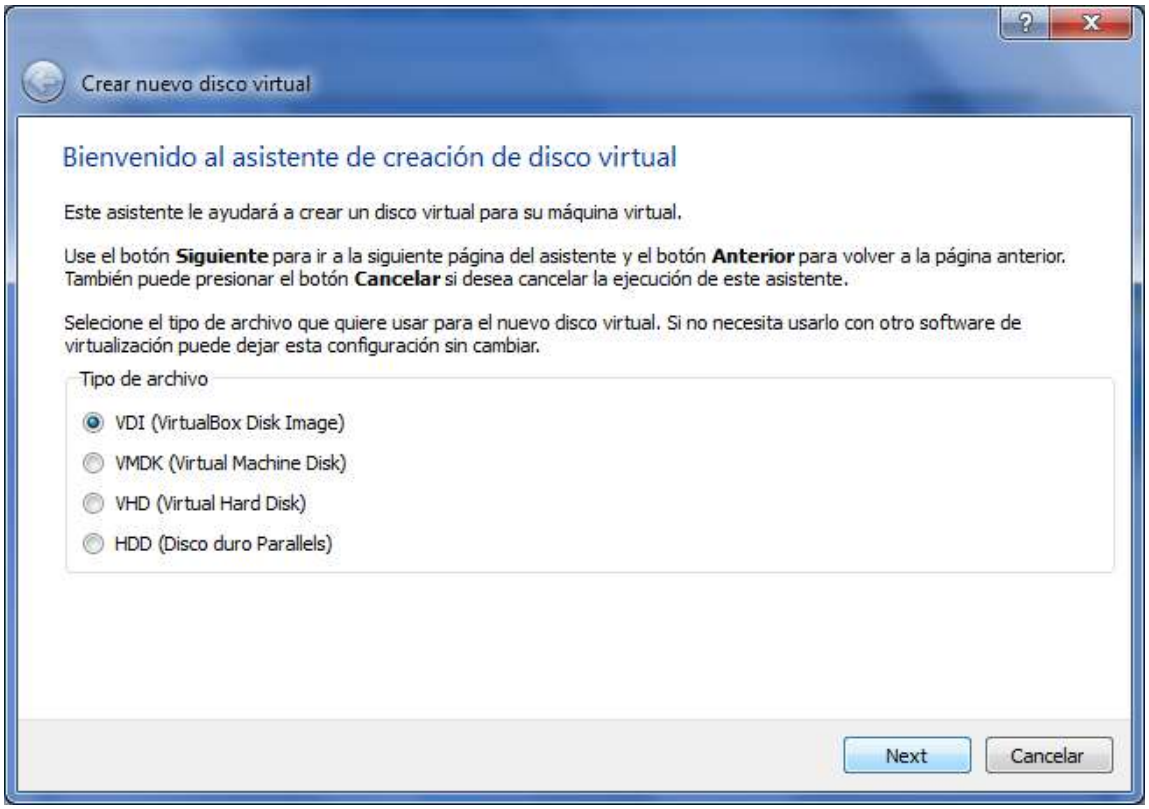



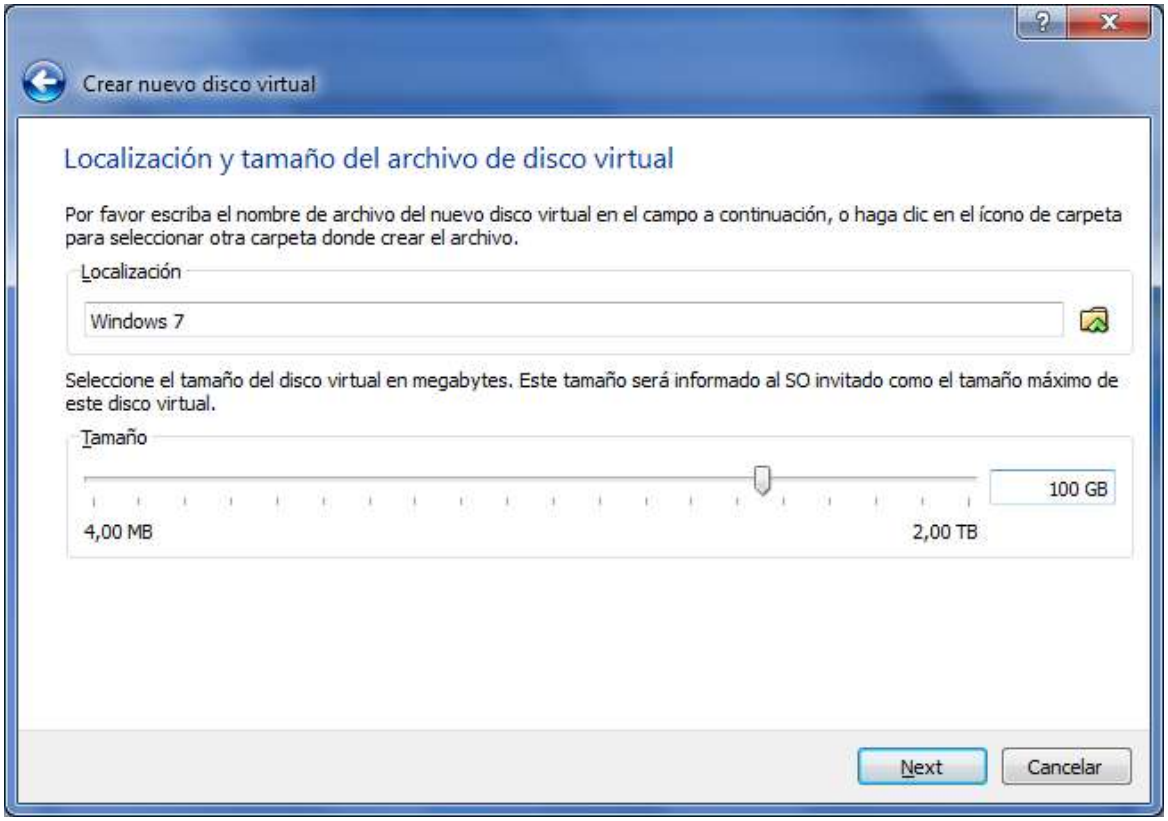

2.- Crea una máquina virtual destinada a la instalación de Windows 7. Adapta las características de la máquina virtual a la de tu ordenador real en cuanto a capacidad de memoria y a dispositivos de almacenamiento que pueda usar. El disco duro deberá tener unos 60 Gigabytes.

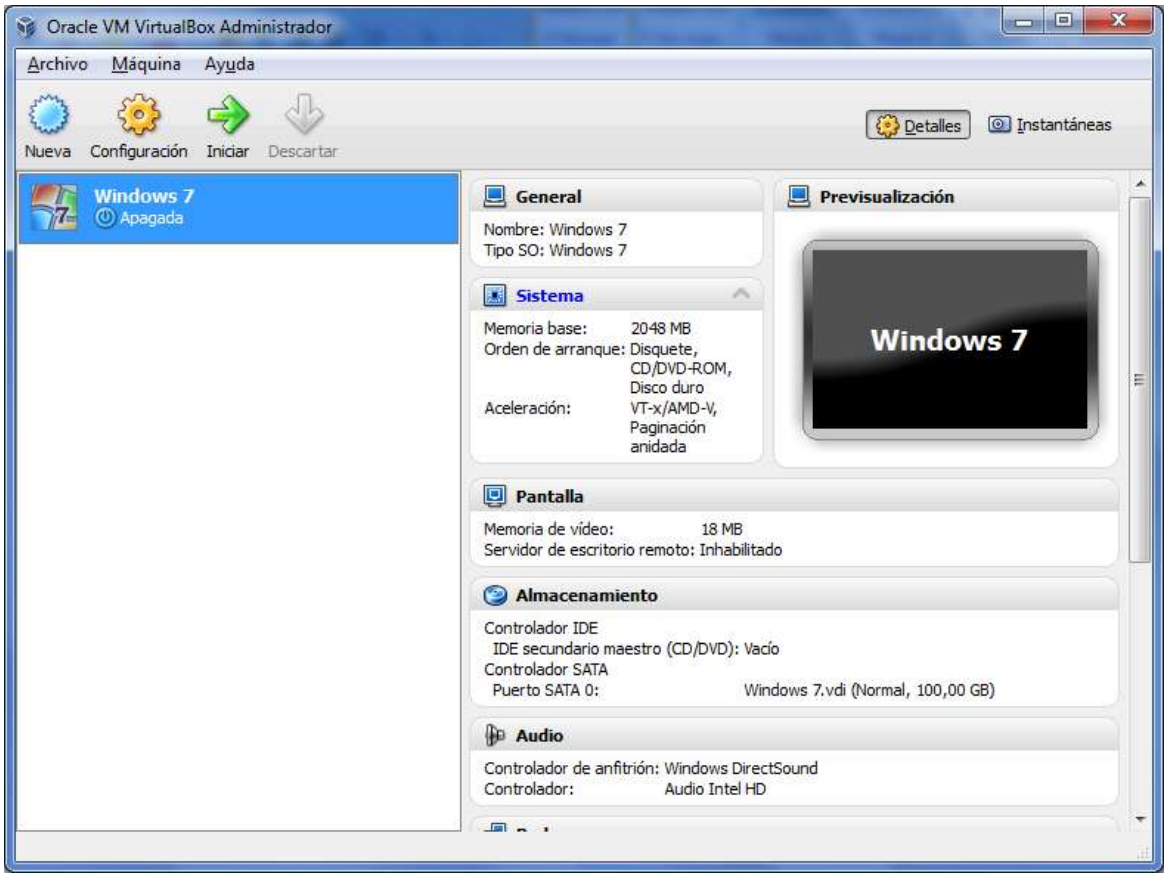


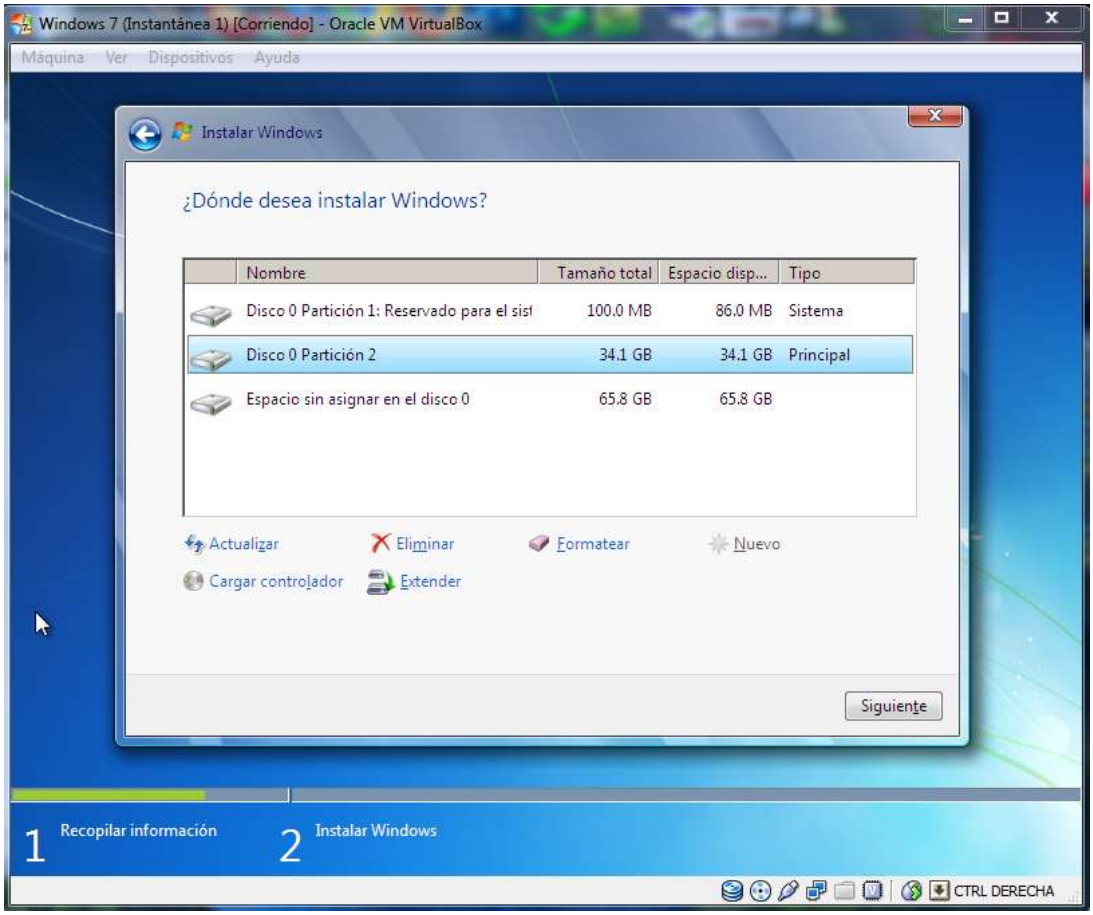

Crear nueva máquina virtual
Memoria
Seleccione la cantidad de memoria base (RAM) que será asignada a la máquina virtual.
El tamaño recomendado de memoria base (RAM) es 512 MB.
Tamaño de memoria base
2048 MB
4 MB
6144 MB
Next
Cancelar

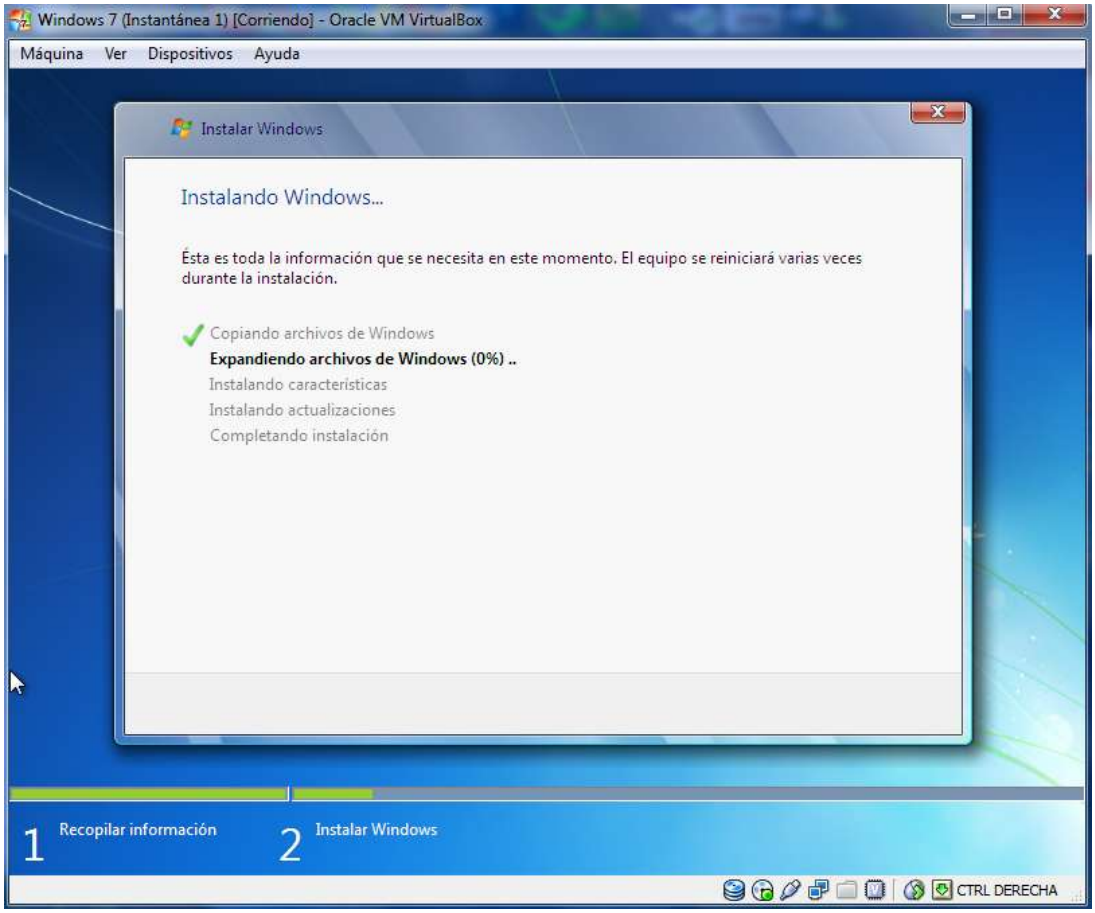

Crear nuevo disco virtual
Bienvenido al asistente de creación de disco virtual
Este asistente le ayudará a crear un disco virtual para su máquina virtual.
Use el botón Siguiente para ir a la siguiente página del asistente y el botón Anterior para volver a la página anterior.
También puede presionar el botón Cancelar si desea cancelar la ejecución de este asistente.
Selecione el tipo de archivo que quiere usar para el nuevo disco virtual. Si no necesita usarlo con otro software de virtualización puede dejar esta configuración sin cambiar.
Tipo de archivo
VDI (VirtualBox Disk Image)
VMDK (Virtual Machine Disk)
VHD (Virtual Hard Disk)
HDD (Disco duro Parallels)
Next
Cancelar

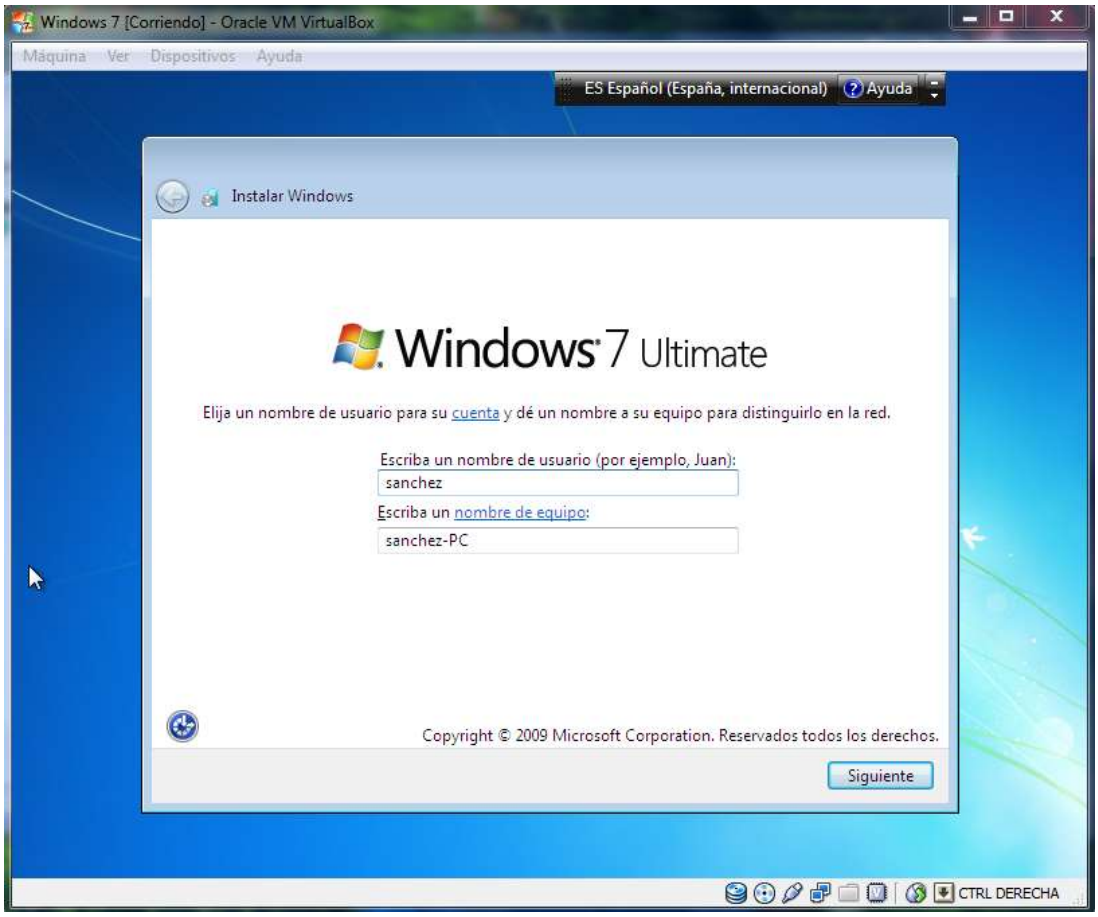

Crear nuevo disco virtual
Localización y tamaño del archivo de disco virtual
Por favor escriba el nombre de archivo del nuevo disco virtual en el campo a continuación, o haga clic en el ícono de carpeta para seleccionar otra carpeta donde crear el archivo.
Localización
Windows 7
Seleccione el tamaño del disco virtual en megabytes. Este tamaño será informado al SO invitado como el tamaño máximo de este disco virtual.
Tamaño
100 GB
4,00 MB
2,00 TB
Next
Cancelar

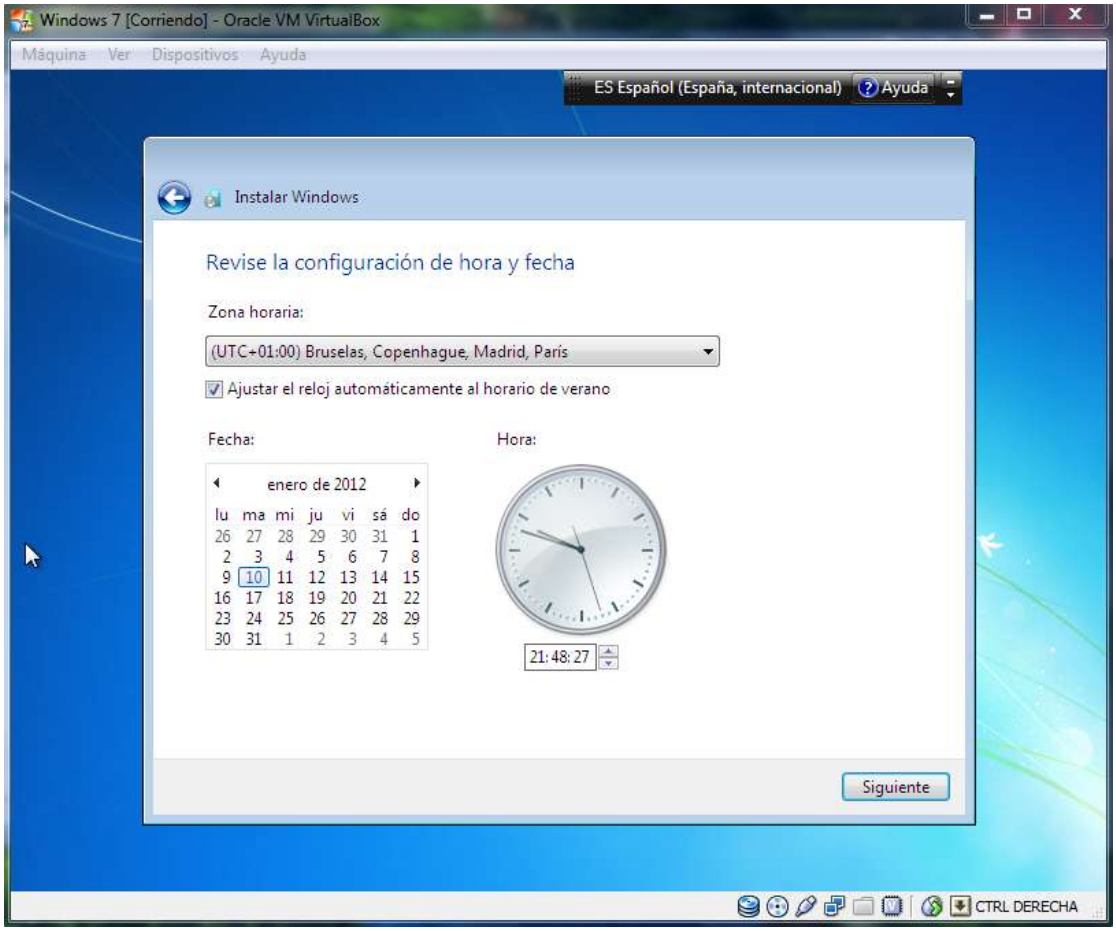

Oracle VM VirtualBox Administrador
Archivo
Máquina
Ayuda
Nueva
Configuración
Iniciar
Descartar
Detalles
Instantáneas
Windows 7
Apagada
General
Nombre: Windows 7
Tipo SO: Windows 7
Previsualización
Windows 7
Sistema
Memoria base: 2048 MB
Orden de arranque: Disquete, CD/DVD-ROM, Disco duro
Aceleración: VT-x/AMD-V, Paginación anidada
Pantalla
Memoria de vídeo: 18 MB
Servidor de escritorio remoto: Inhabilitado
Almacenamiento
Controlador IDE
IDE secundario maestro (CD/DVD): Vacío
Controlador SATA
Puerto SATA 0: Windows 7.vdi (Normal, 100,00 GB)
Audio
Controlador de anfitrión: Windows DirectSound
Controlador: Audio Intel HD

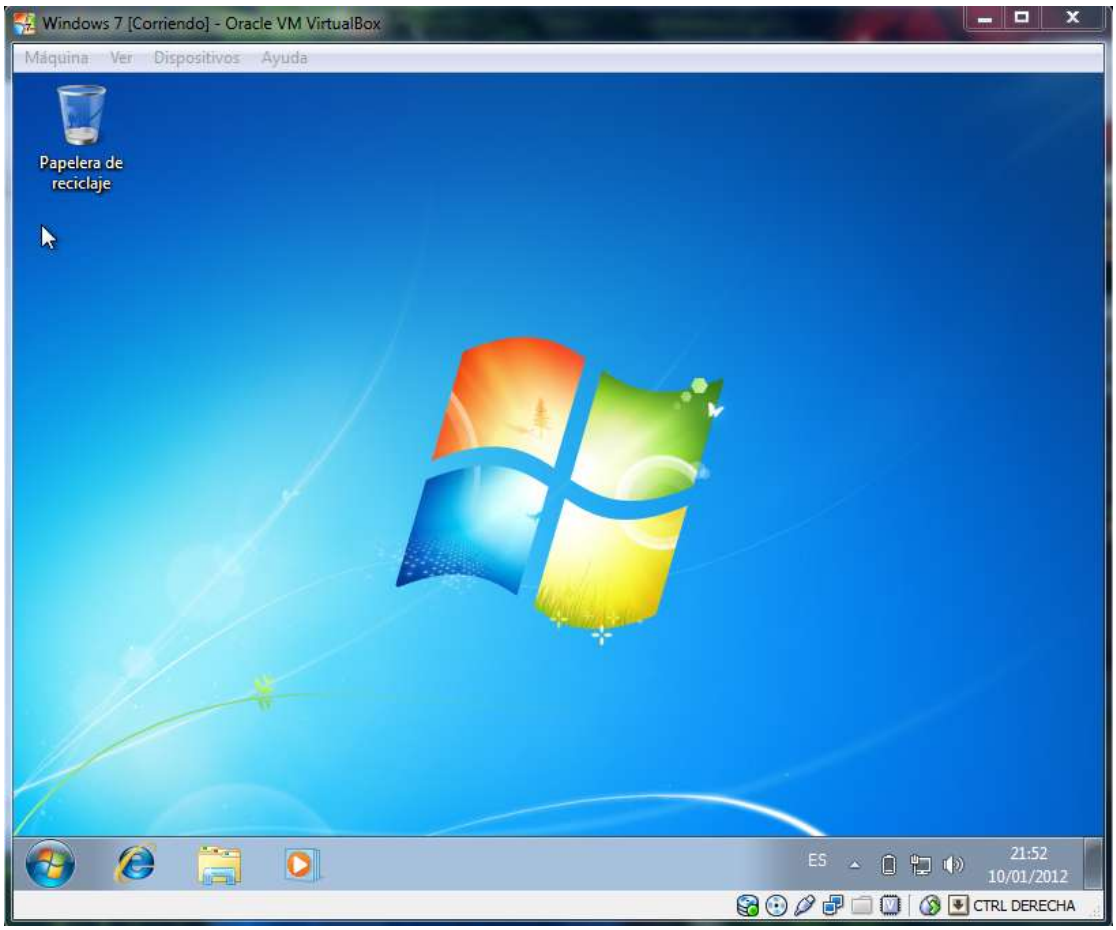
3.- Instala Windows 7 [ puedes utilizar la versión de evaluación de Windows 7 Enterprise, la que se ha utilizado para el desarrollo del tema 5] en esa máquina virtual, de modo que ocupe 30 gigabytes de disco duro. Durante la instalación define un usuario cuyo nombre sea el de tu primer apellido y ponle la clave que creas oportuna. Además ubica el sistema en el lugar que te encuentras.


Windows 7 (Instantánea 1) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Máquina Ver Dispositivos Ayuda
Instalar Windows
Instalando Windows...
Ésta es toda la información que se necesita en este momento. El equipo se reiniciará varias veces durante la instalación.
Copiando archivos de Windows
Expandiendo archivos de Windows (0%) ..
Instalando características
Instalando actualizaciones
Completando instalación
1 Recopilar información
2 Instalar Windows
CTRL DERECHA

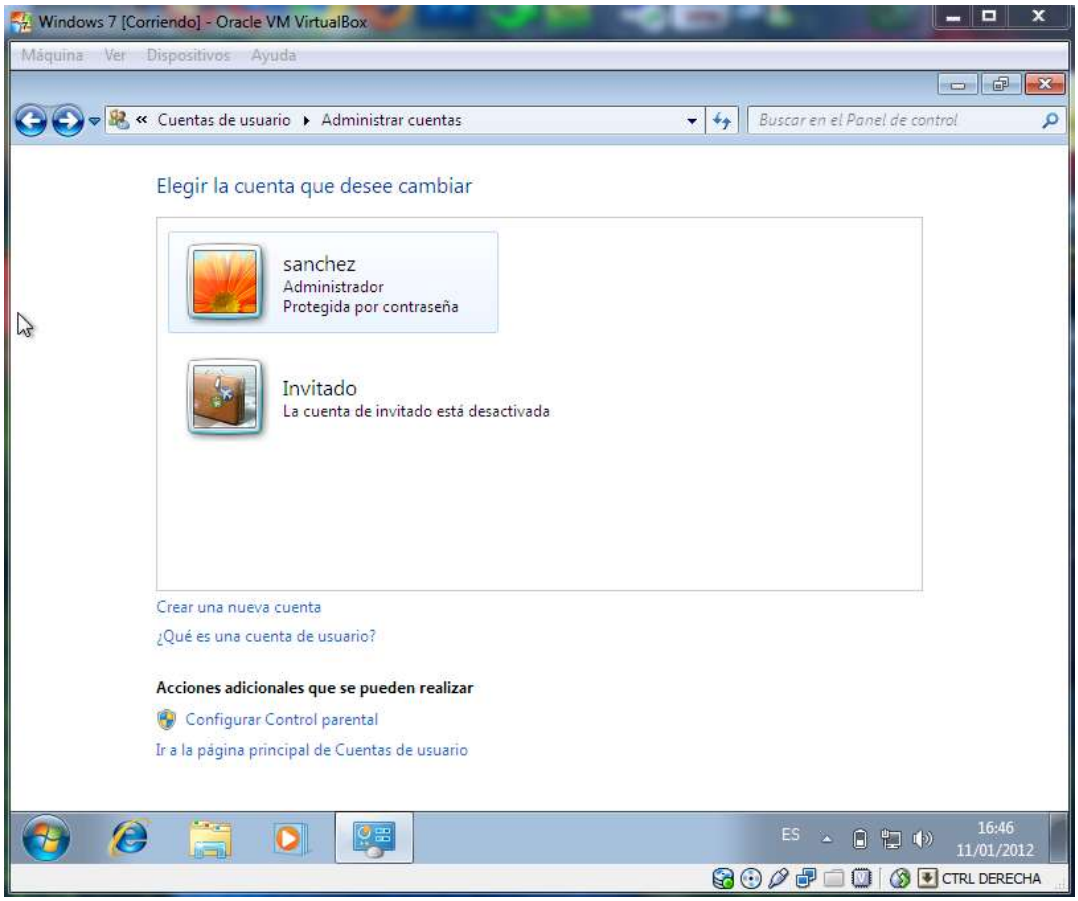

Windows 7 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Máquina Ver Dispositivos Ayuda
ES Español (España, internacional)
Ayuda
Instalar Windows
Windows 7 Ultimate
Elija un nombre de usuario para su cuenta y dé un nombre a su equipo para distinguirlo en la red.
Escriba un nombre de usuario (por ejemplo, Juan):
sanchez
Escriba un nombre de equipo:
sanchez-PC
Copyright © 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
Siguiente
CTRL DERECHA

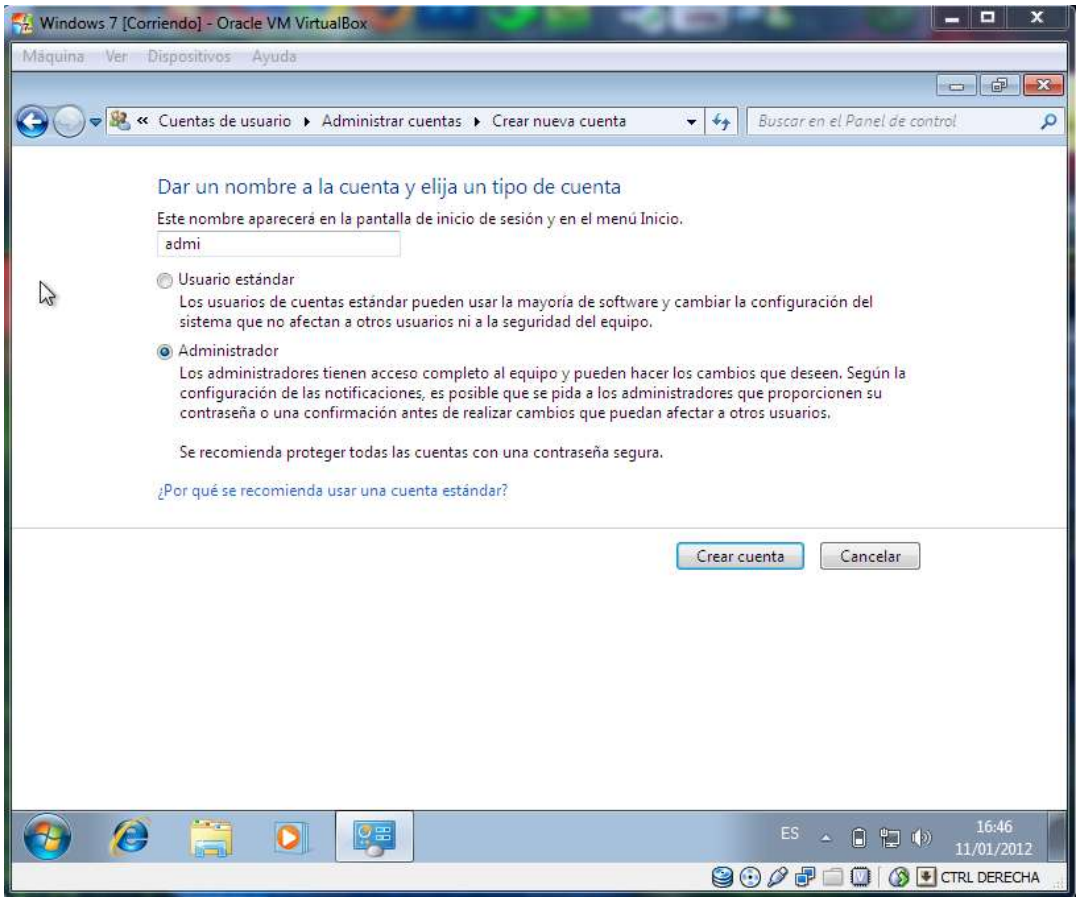

Windows 7 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Máquina Ver Dispositivos Ayuda
ES Español (España, internacional)
Ayuda
Instalar Windows
Revise la configuración de hora y fecha
Zona horaria:
(UTC+01:00) Bruselas, Copenhague, Madrid, París
Ajustar el reloj automáticamente al horario de verano
Fecha:
Hora:
enero de 2012
lu ma mi ju vi sá do
26 27 28 29 30 31 1
2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29
30 31 1 2 3 4 5
21:48:27
Siguiente
CTRL DERECHA

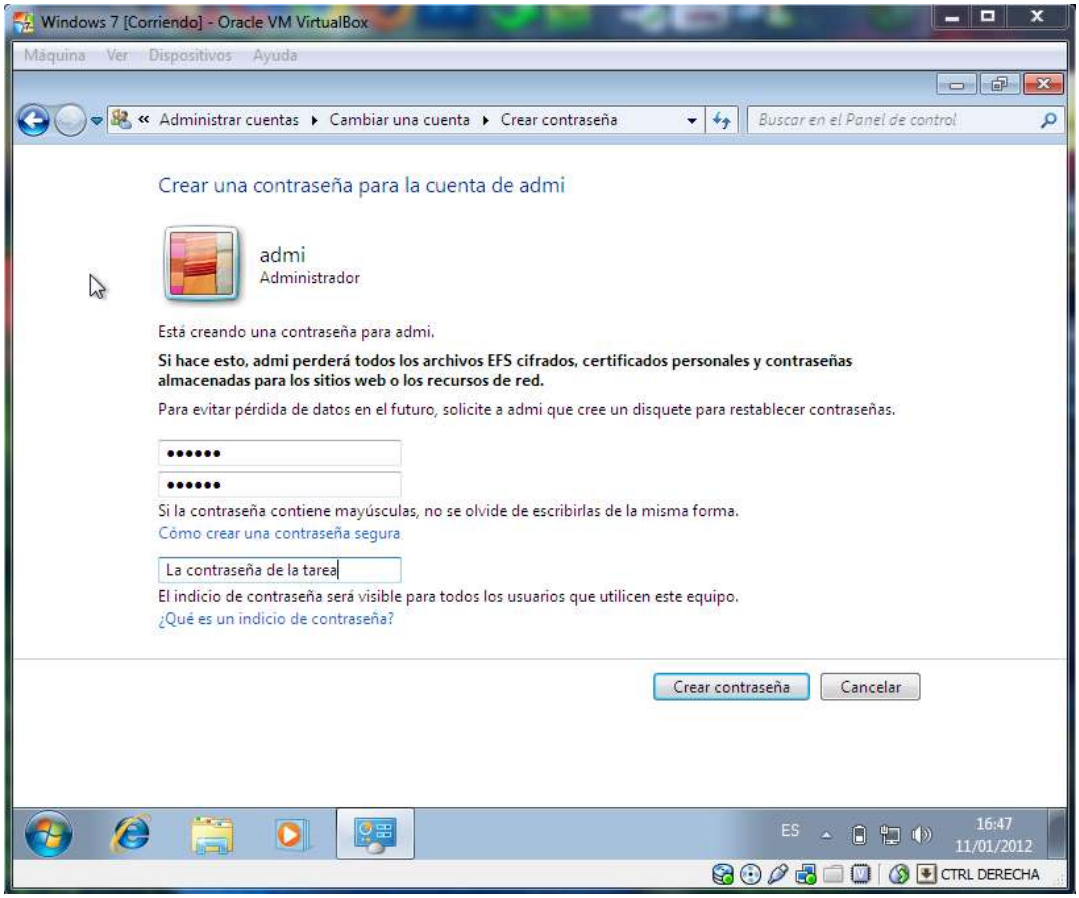

Windows 7 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Máquina Ver Dispositivos Ayuda
Papelera de reciclaje
ES
21:52
10/01/2012
CTRL DERECHA

4.- Cuando entres a trabajar en el sistema:

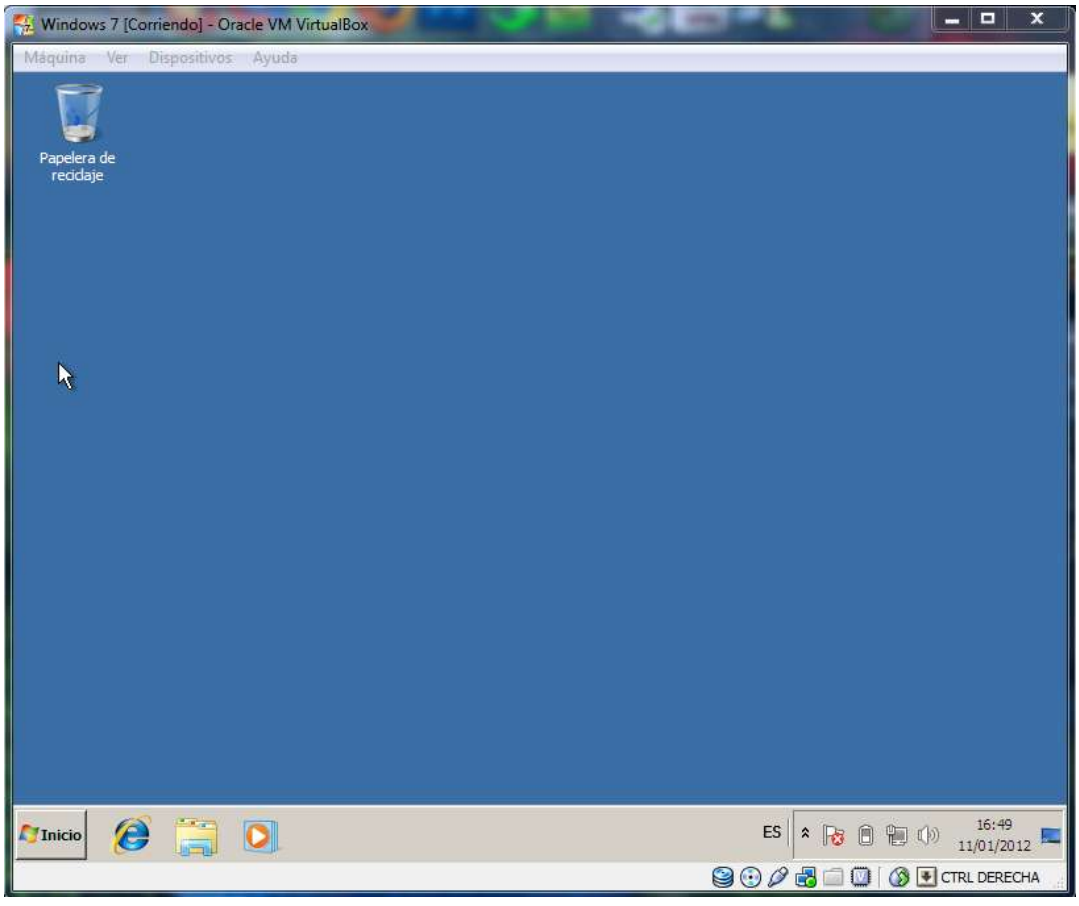
a) Crea un nuevo usuario de tipo administrador, llámalo **admi** y ponle **trador** como clave.



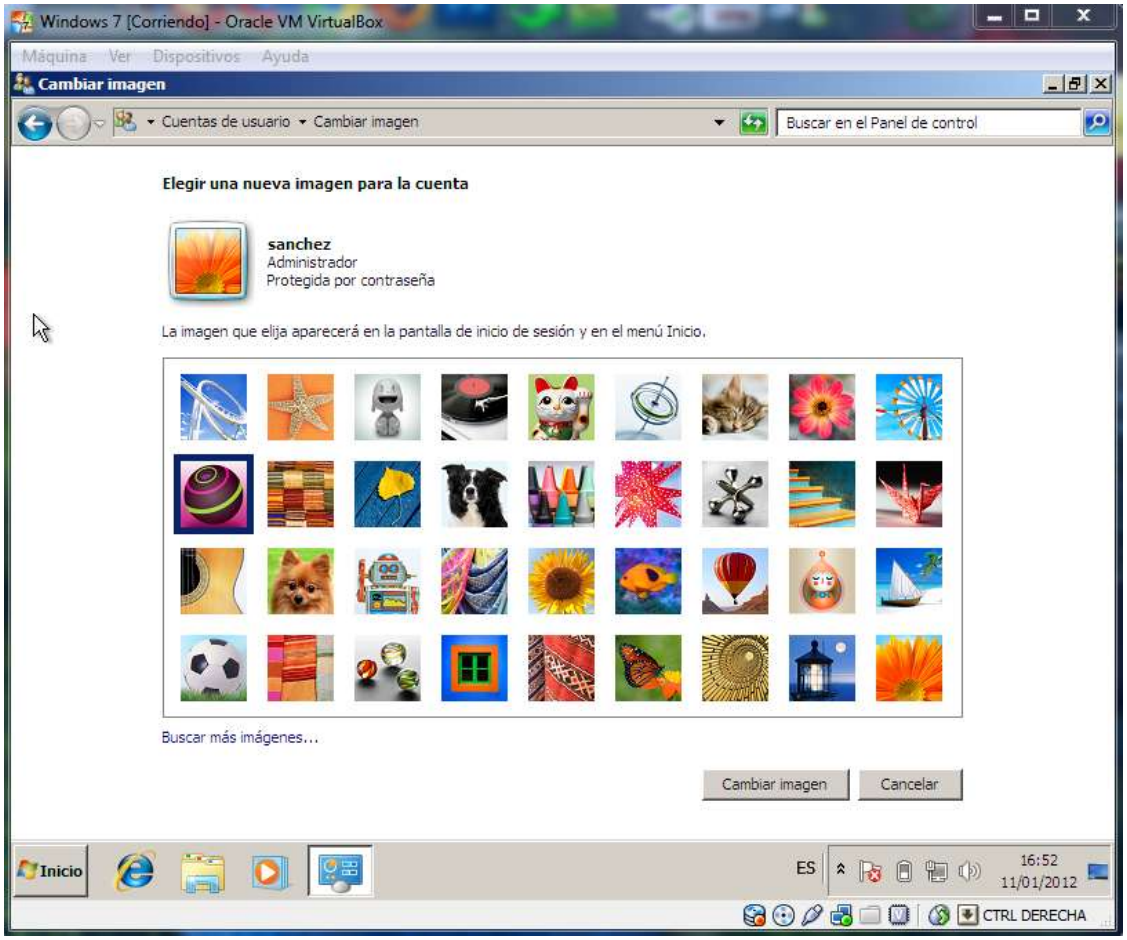



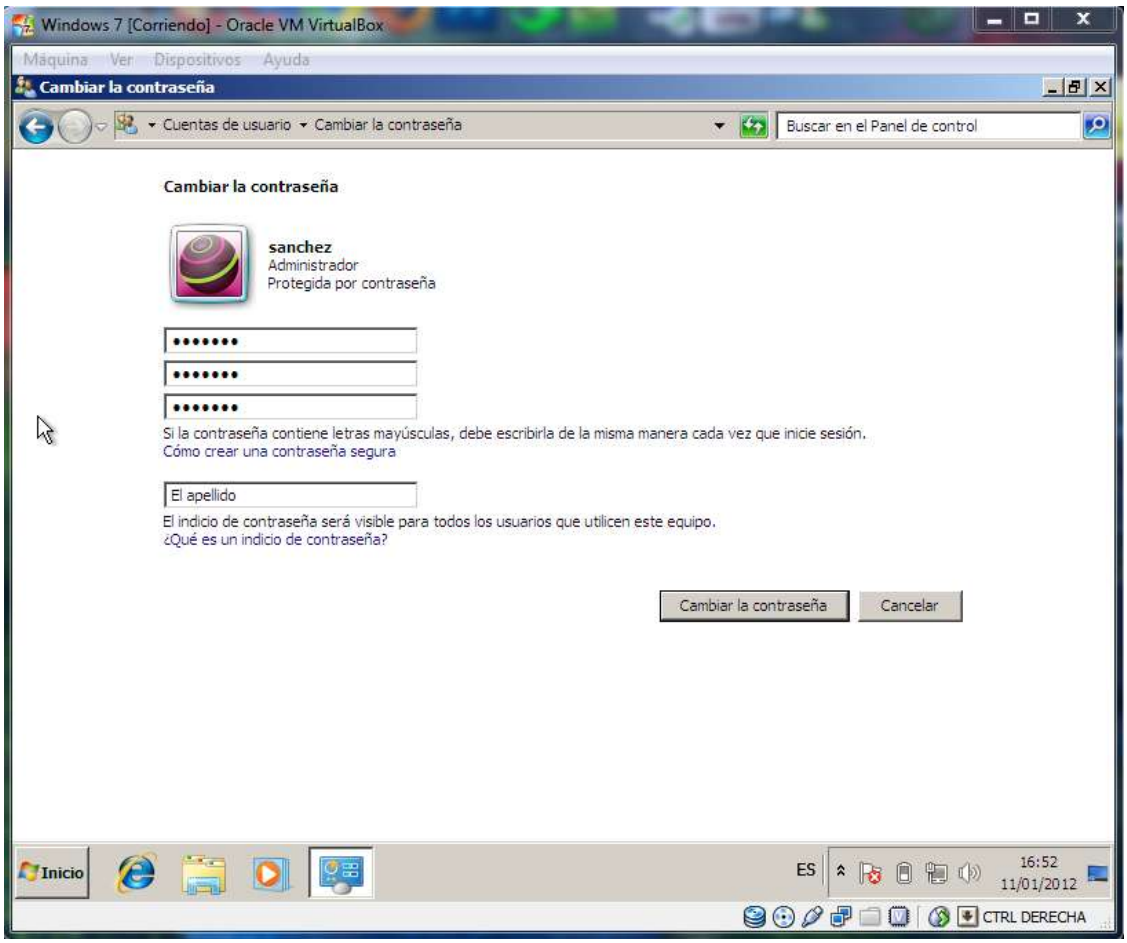



b) Cambia el tema de escritorio por uno de tu elección.

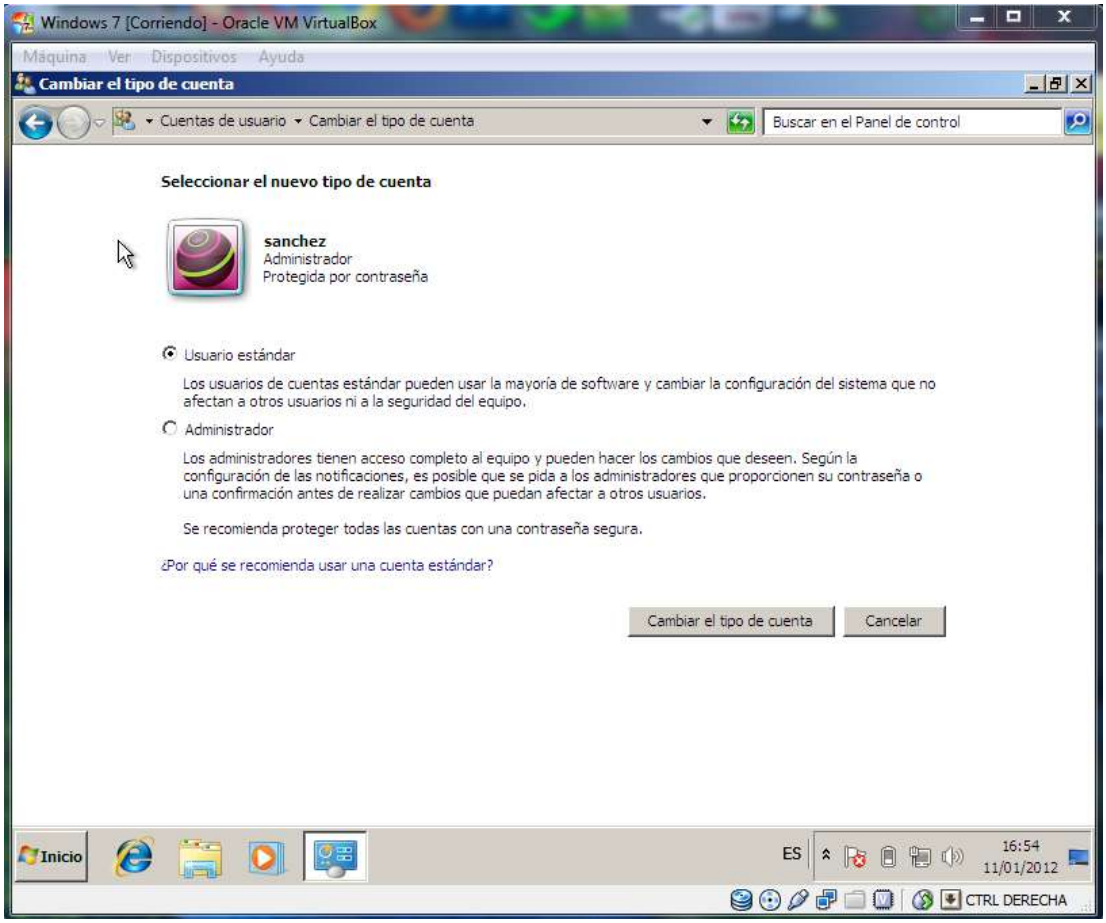


c) Cambia la clave y la imagen de usuario.

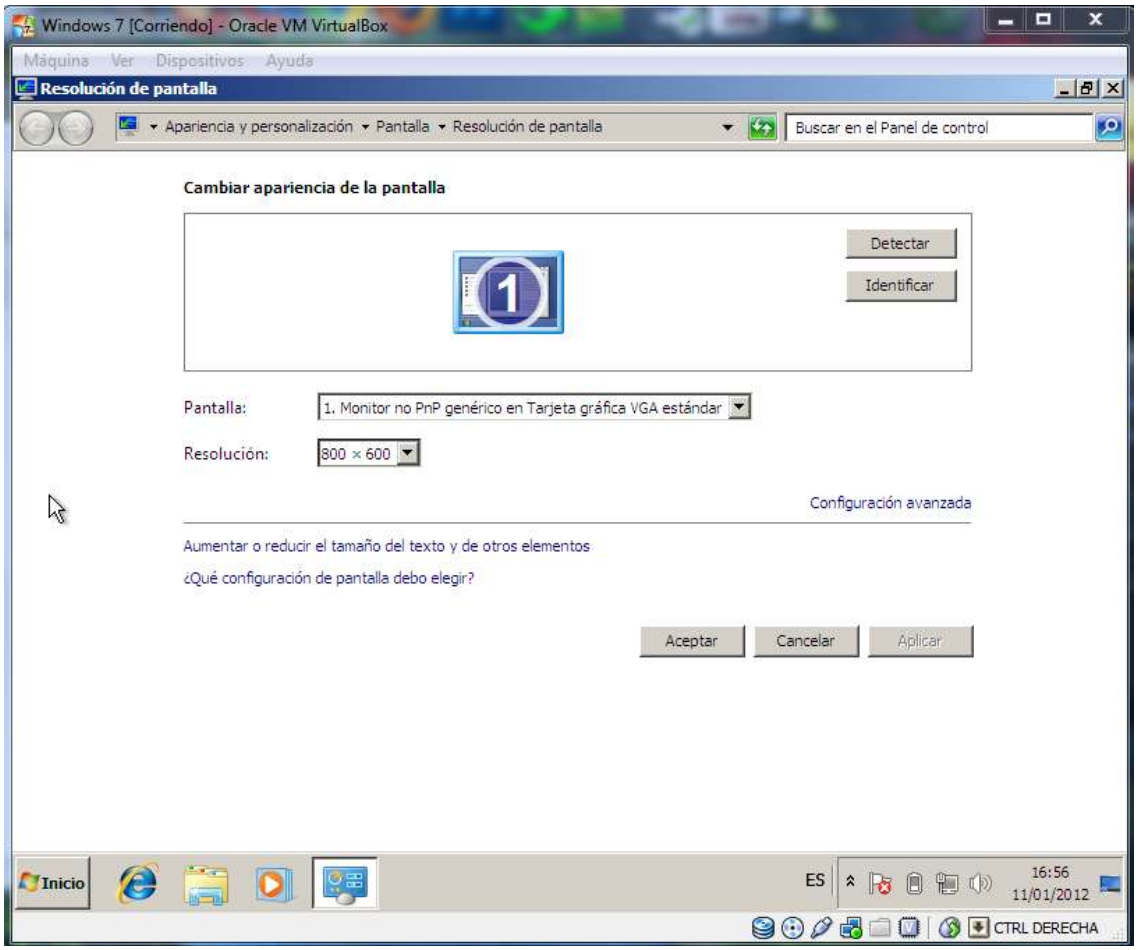


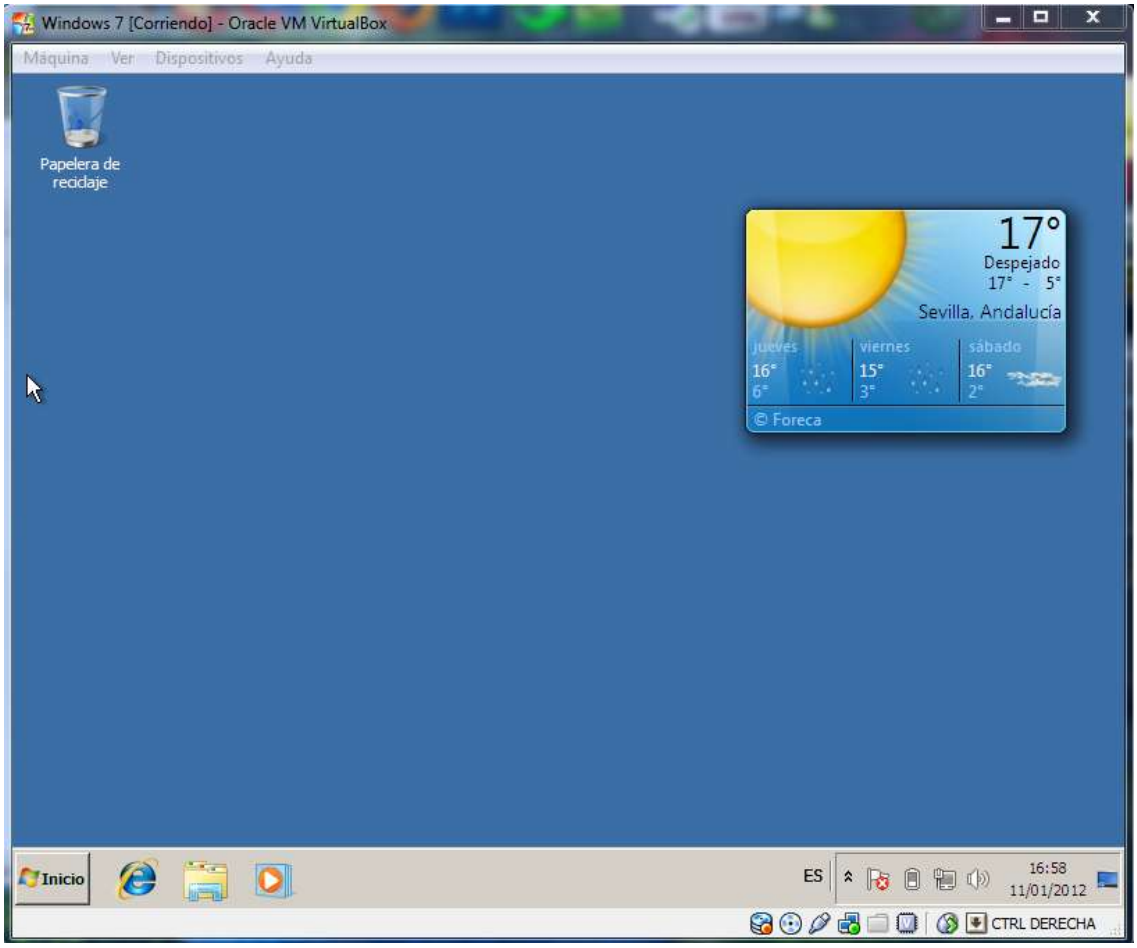
d) Cambia el tipo de cuenta a usuario estándar



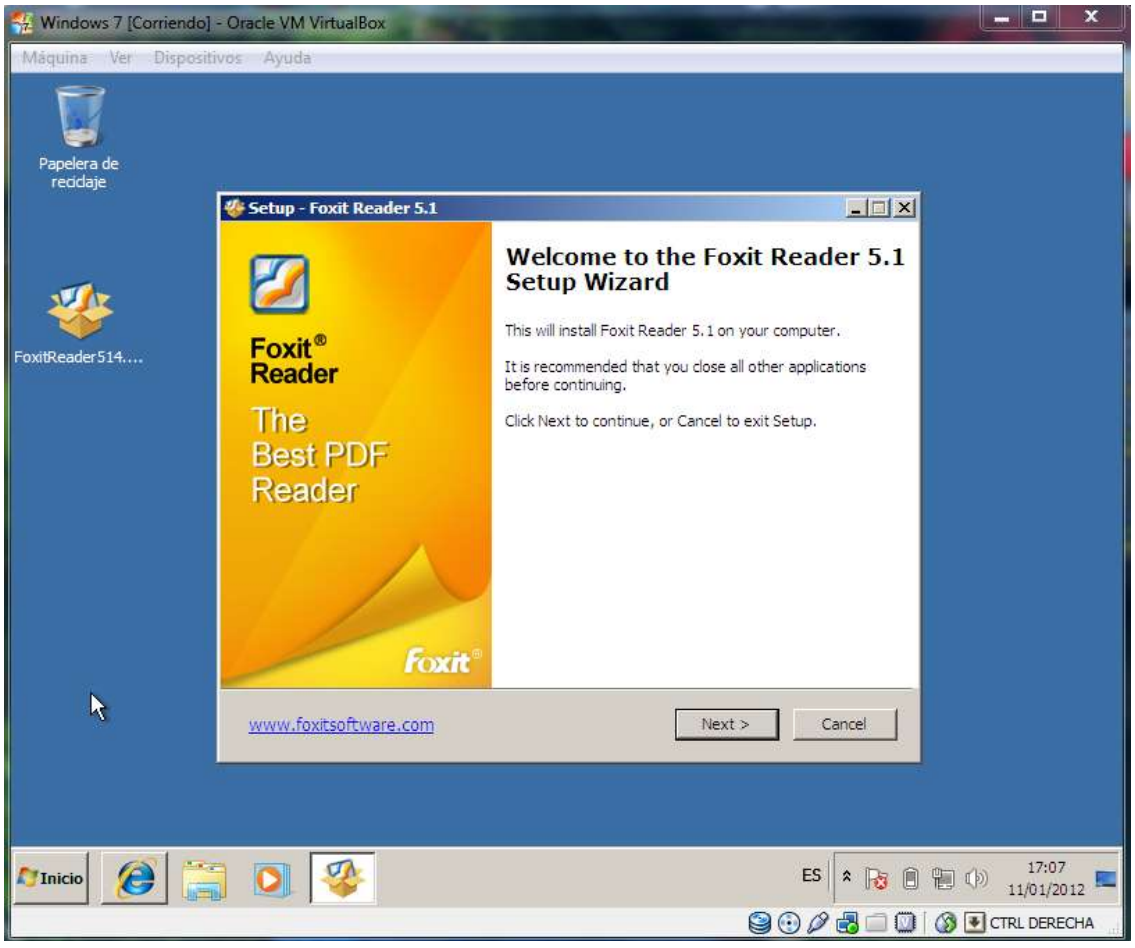

e) Asegúrate de que estas trabajando con la resolución óptima para el monitor que utilizas.



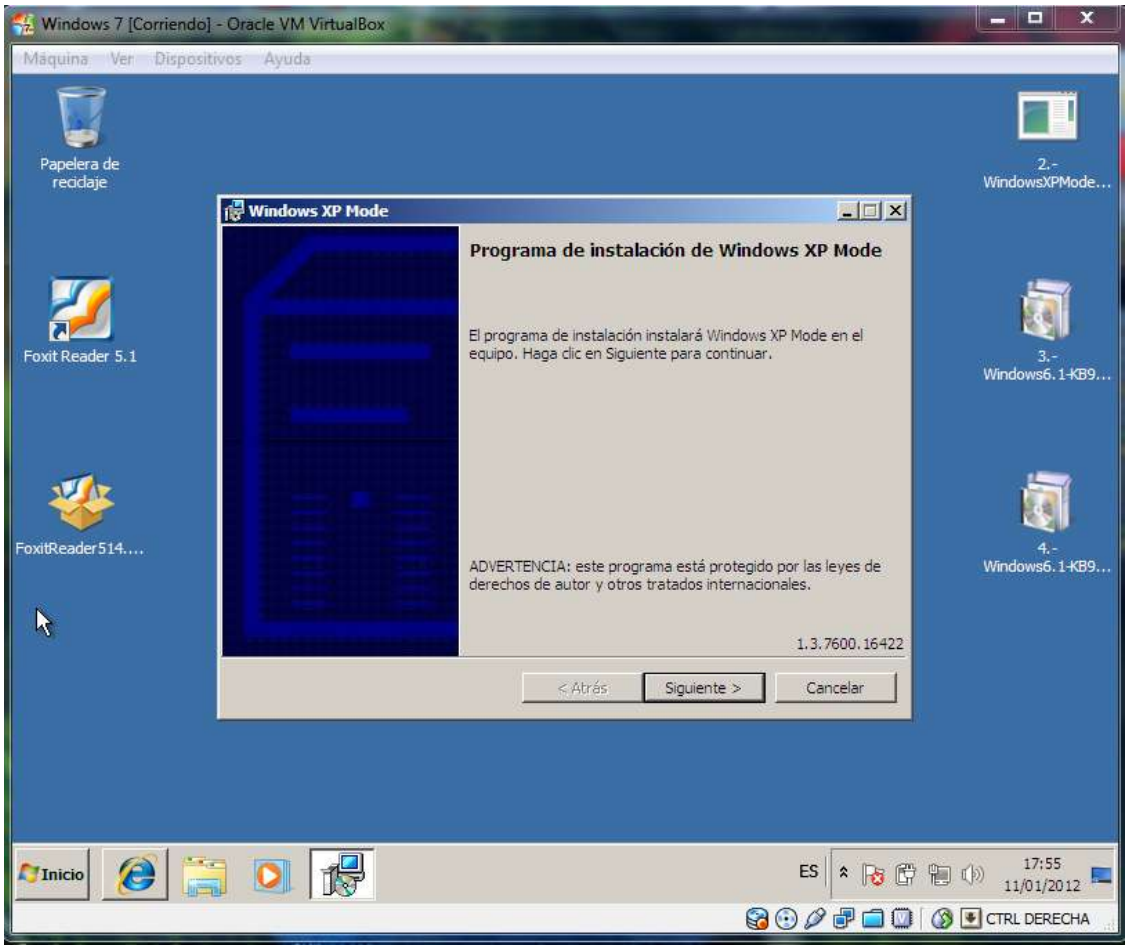
f) Localiza y activa un gadgets de escritorio que sea de tu agrado.

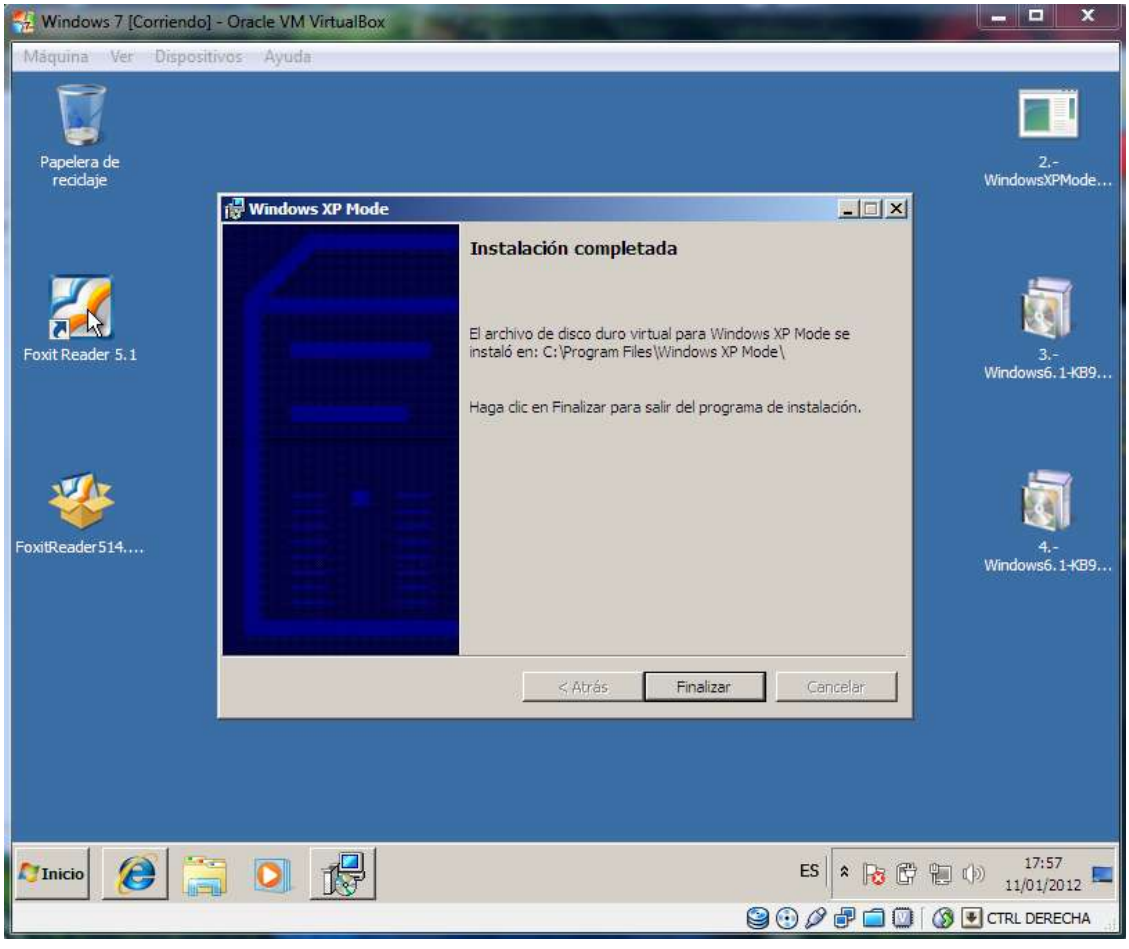



5.-Descarga e instala un lector de ficheros tipo PDF, que seguramente te será útil.

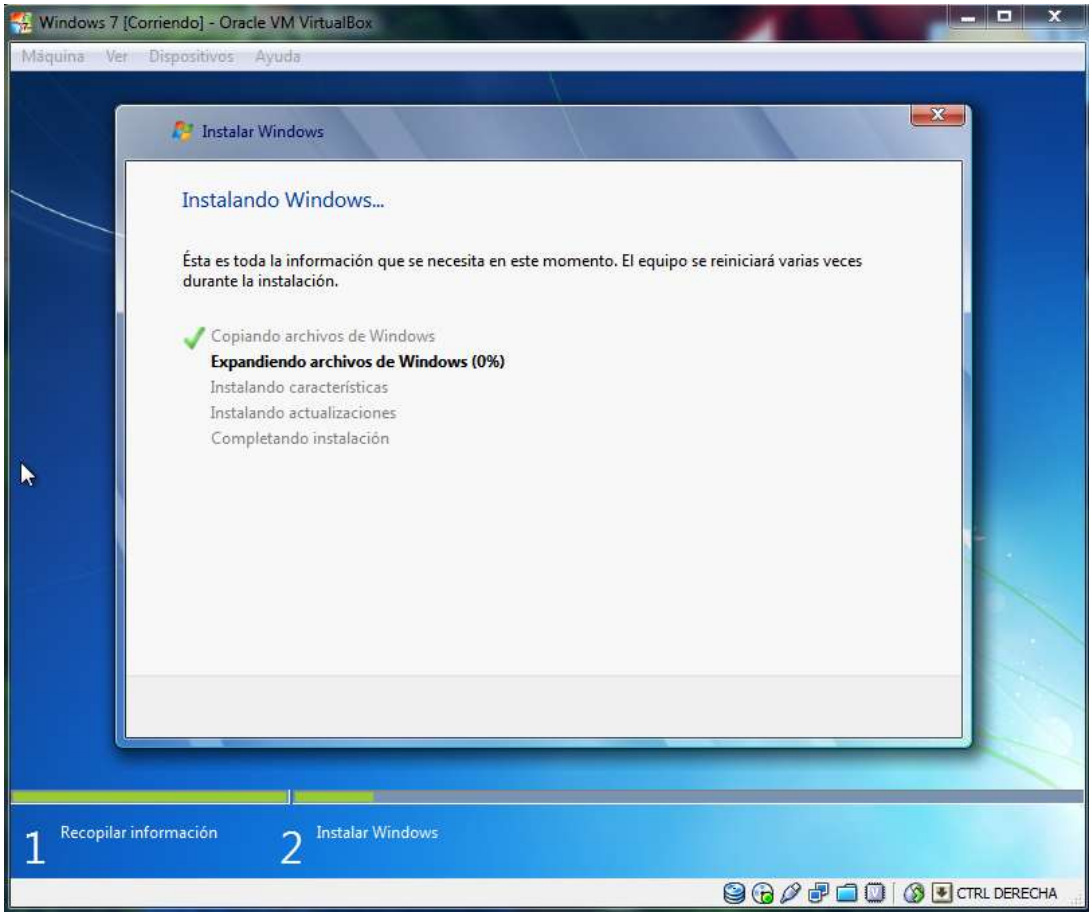


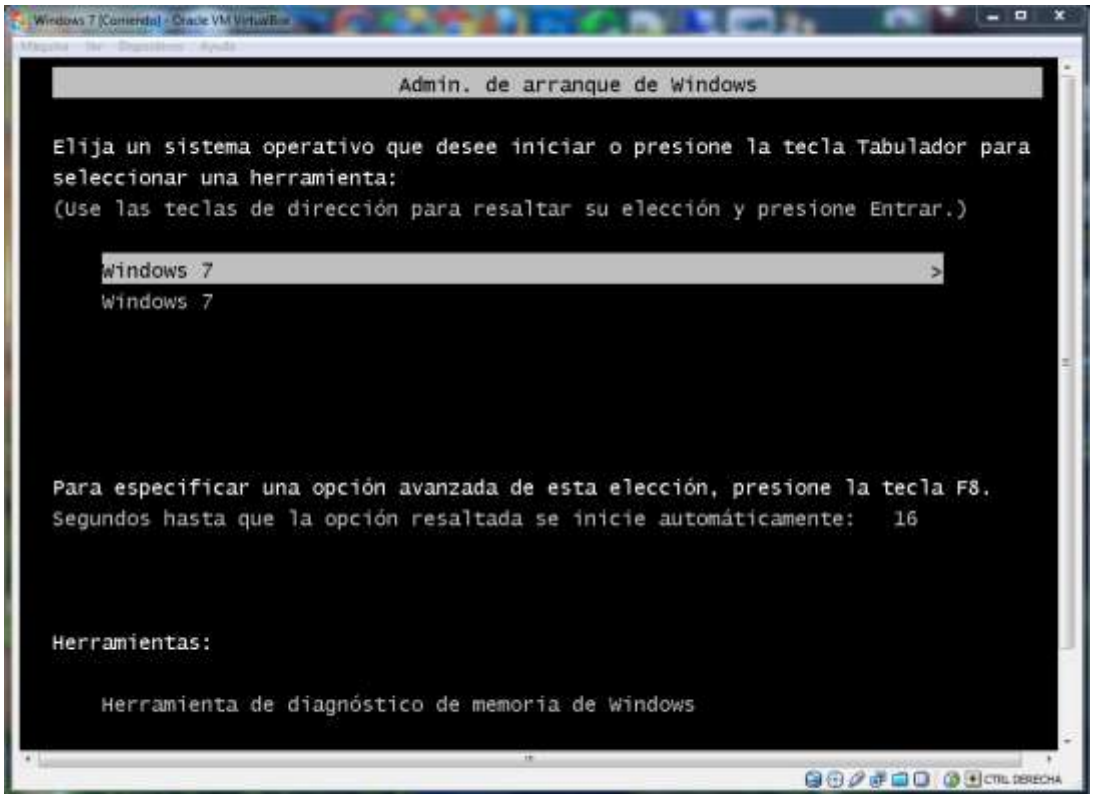
6.- Instala Windows XP Mode, por si necesitas instalar algún programa antiguo que funcionaba en Windows XP pero que no funcione en Windows 7.



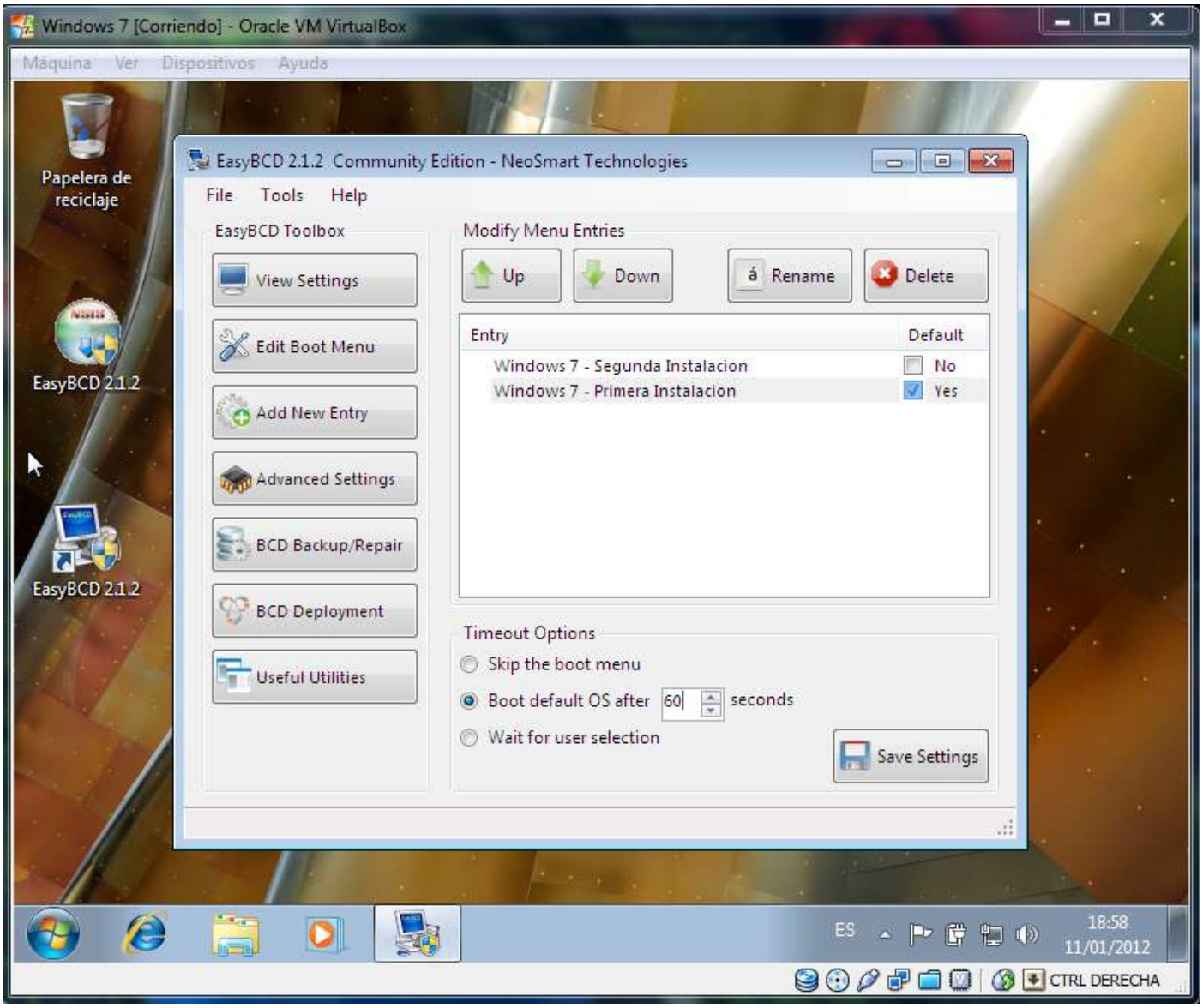
7.-Hacer una nueva instalación de Windows 7 en el resto de disco duro, que queda libre en la máquina virtual del ejercicio anterior, para disponer de una instalación de arranque dual. Cuando arranques posteriormente, veras que hay dos sistemas Windows 7 disponibles para iniciarse y debes seleccionar uno de ellos, pero no sabes cuál es cual, porque se llaman igual.

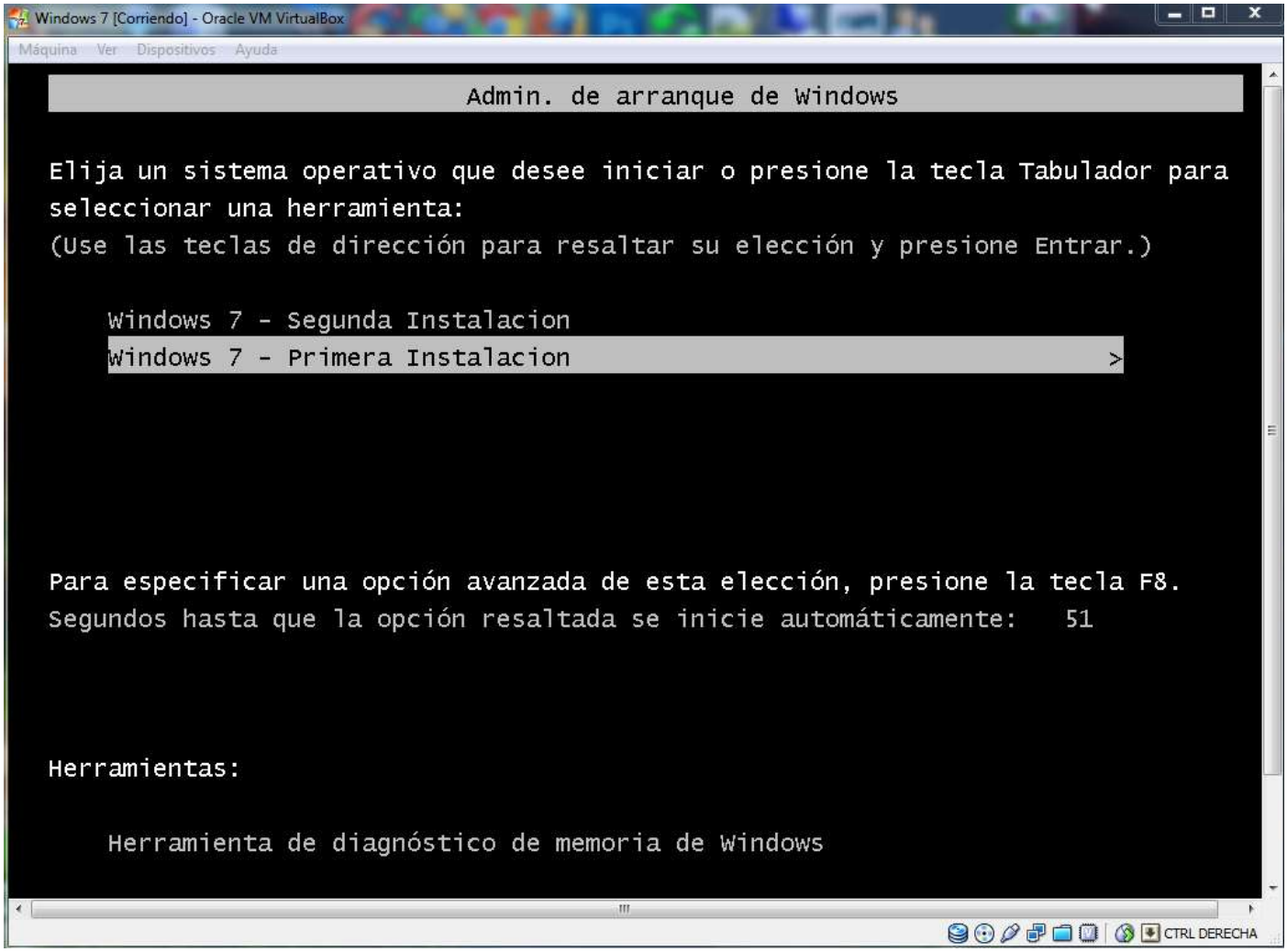


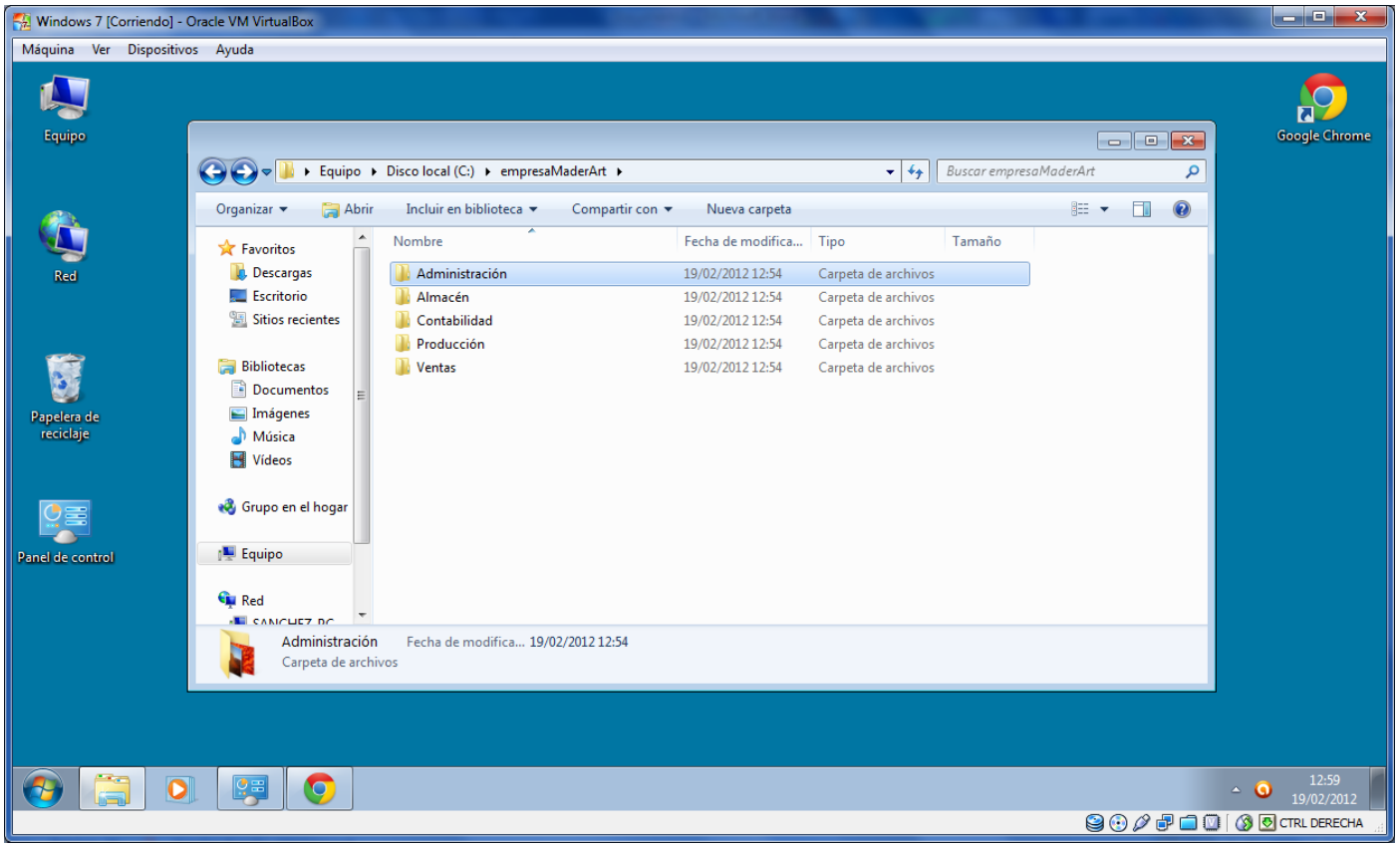
8.- Para evitar confusiones tienes que entrar en el primero de ellos y modificar las opciones del fichero de configuración de arranque de la siguiente forma: (puedes utilizar para ello cualquiera de los métodos posibles, el que prefieras. msconfig, bcdedit, easybcd…..)

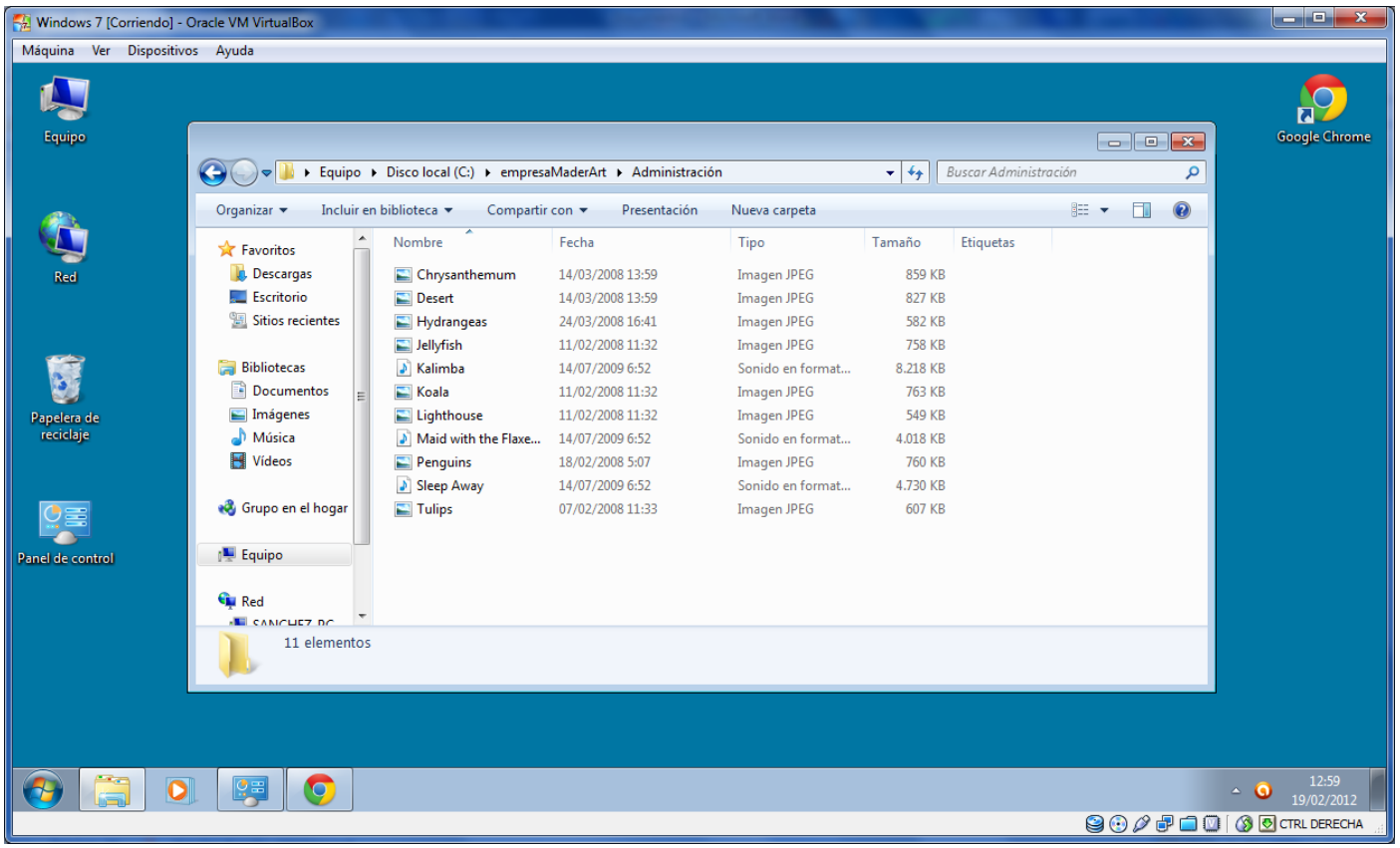
- Cambia el titulo Windows 7 en la primera opción por **Primera instalación de Windows 7**.
- Cambia el titulo Windows 7 en la segunda opción por **Windows 7 Segunda instalación.**
- Cambia **el tiempo de espera** para elegir el sistema a iniciar, duplica el tiempo que viene predefinido por defecto.
- Establece que arranque por defecto **Primera instalación de Windows 7**, si transcurrido el tiempo de espera predefinido, el usuario no ha tecleado nada.



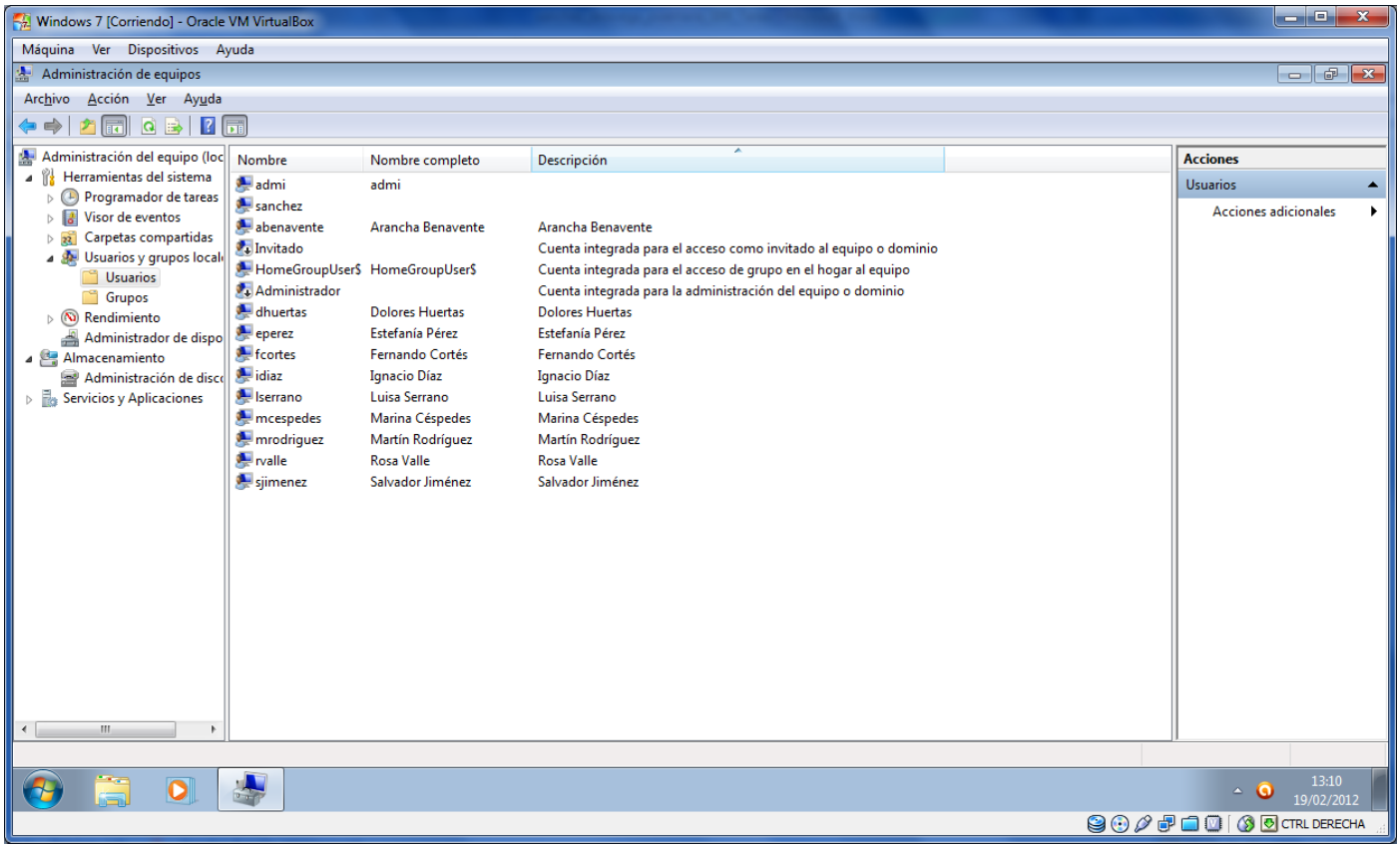

Windows 7 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Máquina Ver Dispositivos Ayuda
Admin. de arranque de Windows
Elija un sistema operativo que desee iniciar o presione la tecla Tabulador para seleccionar una herramienta:
(Use las teclas de dirección para resaltar su elección y presione Entrar.)
Windows 7 - Segunda Instalacion
Windows 7 - Primera Instalacion
Para especificar una opción avanzada de esta elección, presione la tecla F8.
Segundos hasta que la opción resaltada se inicie automáticamente: 51
Herramientas:
Herramienta de diagnóstico de memoria de Windows
CTRL DERECHA

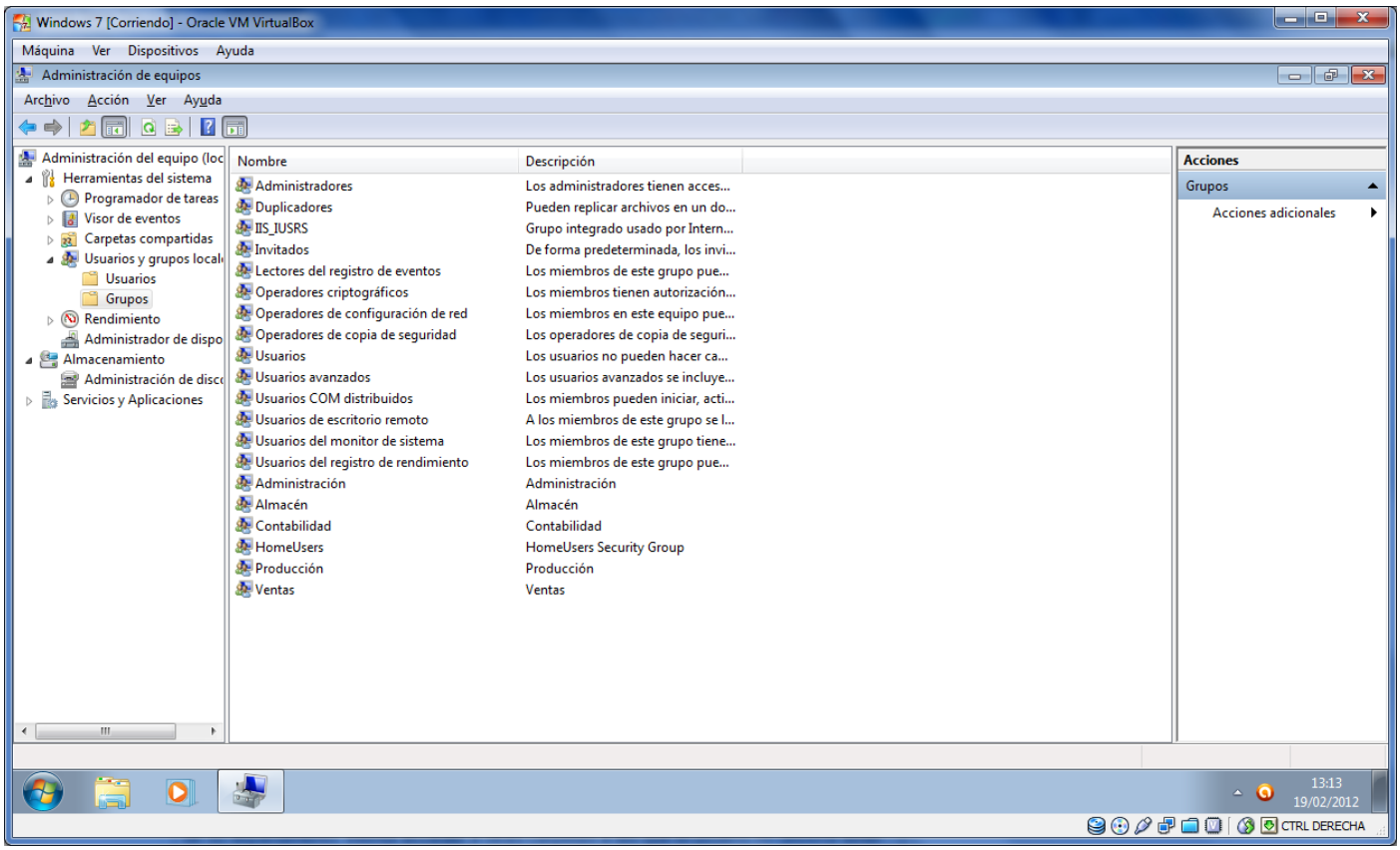
**1. Crea la siguiente estructura departamental trasladándola a carpetas, es decir, crea una carpeta por cada departamento. Crea primero la carpeta 'empresaMaderArt' y dentro de ésta las demás. Introduce algunos archivos, documentos, imágenes en cada carpeta. Sitúa la estructura de carpetas colgando directamente de una unidad de disco. (0,5 puntos).**



**2. Después crea 2 usuarios para cada departamento (usuarios con privilegios limitados). Los usuarios aparecen al final de la tarea. Nómbralos, con la inicial del nombre y el primer apellido (por ejemplo: Ignacio Díaz sería idiaz). Guarda en la descripción de cada usuario el nombre y apellido completos. Crea un grupo de usuarios para cada departamento e incluye los dos usuarios en él. Un usuario sólo podrá pertenecer a un grupo únicamente. (2 puntos).**

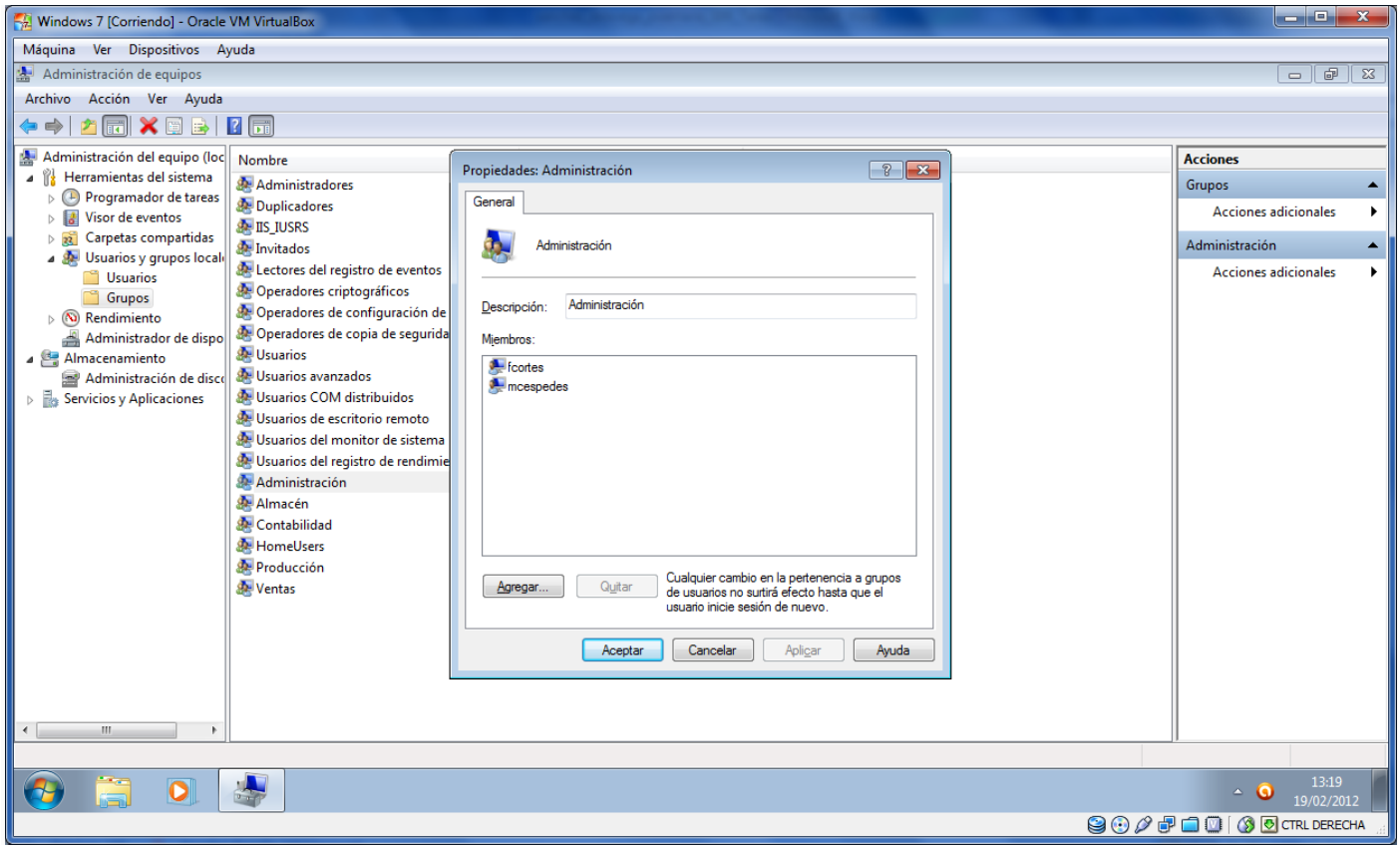


La división de grupos y usuarios que he realizado es la siguiente:

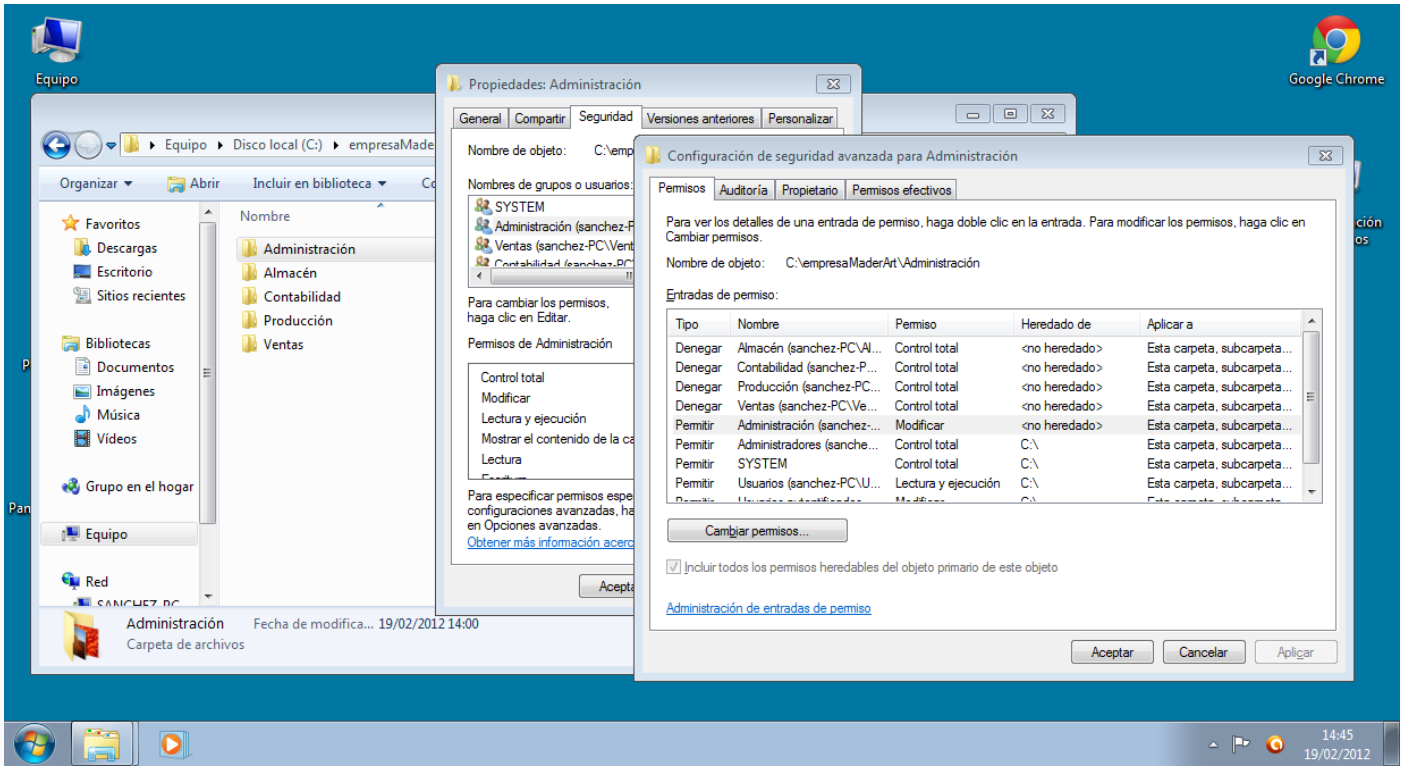
- Administración
  - Fernando Cortés (fcortes)
  - Marina Céspedes (mcespedes)
- Ventas
  - Salvador Jiménez (sjimenez)
  - Martín Rodríguez (mrodriguez)
- Contabilidad
  - Luisa Serrano (lserrano)
  - Rosa Valle (rvalle)
- Producción
  - Dolores Huertas (dhuertas)
  - Estefanía Pérez (eperez)
- Almacén
  - Ignacio Díaz (idiaz)
  - Arancha Benavente (abenavente)

Para no repetir todas las capturas, adjunto únicamente la del grupo Administración. El resto de los grupos tienen los asignados los grupos comentados anteriormente.



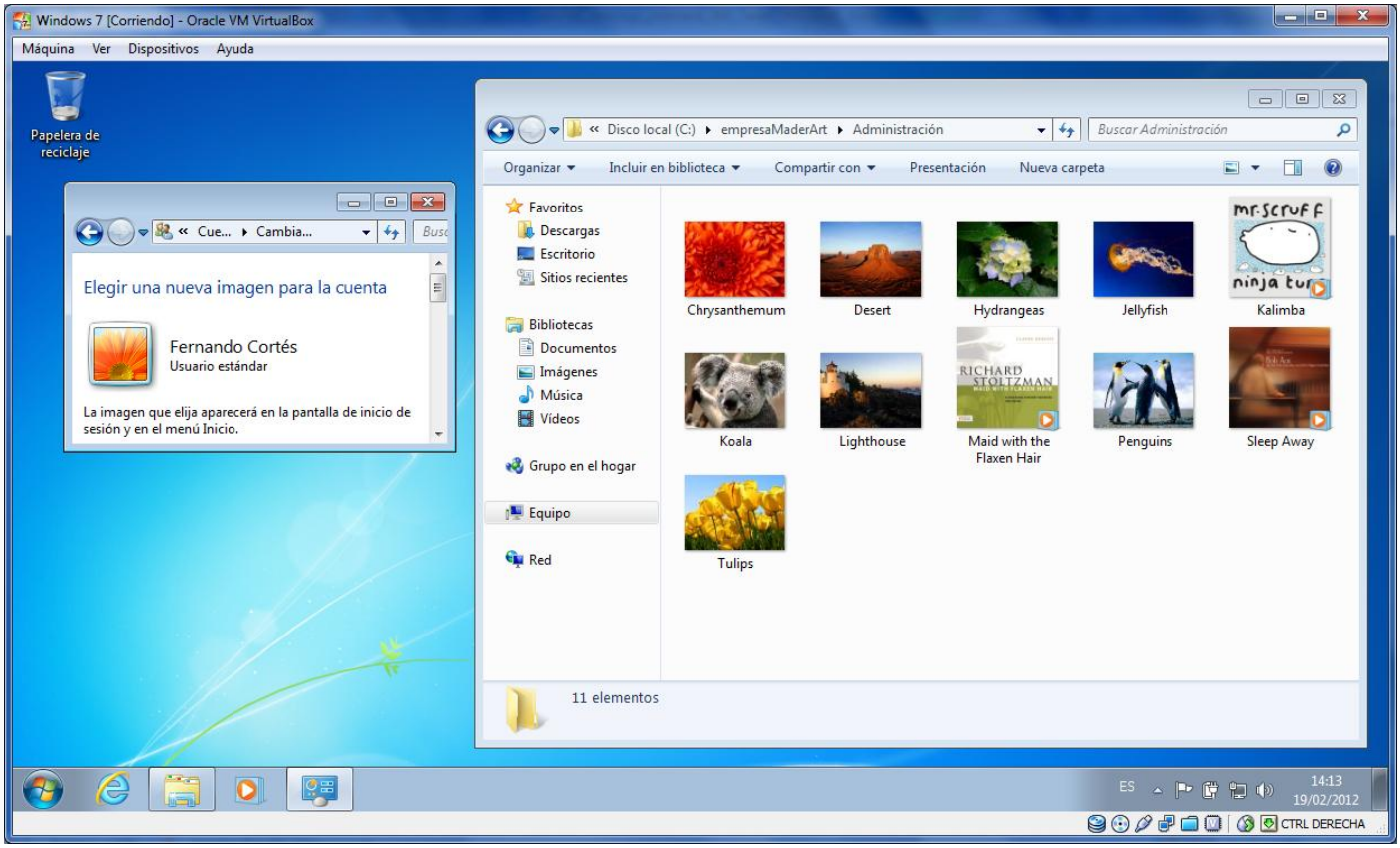
**3. Configura los permisos de cada carpeta para que los grupos de usuarios de cada departamento tengan permisos de lectura y escritura sobre su carpeta del departamento. El resto de usuarios no tendrá acceso a carpetas de otros departamentos distintos del suyo. (2 puntos).**

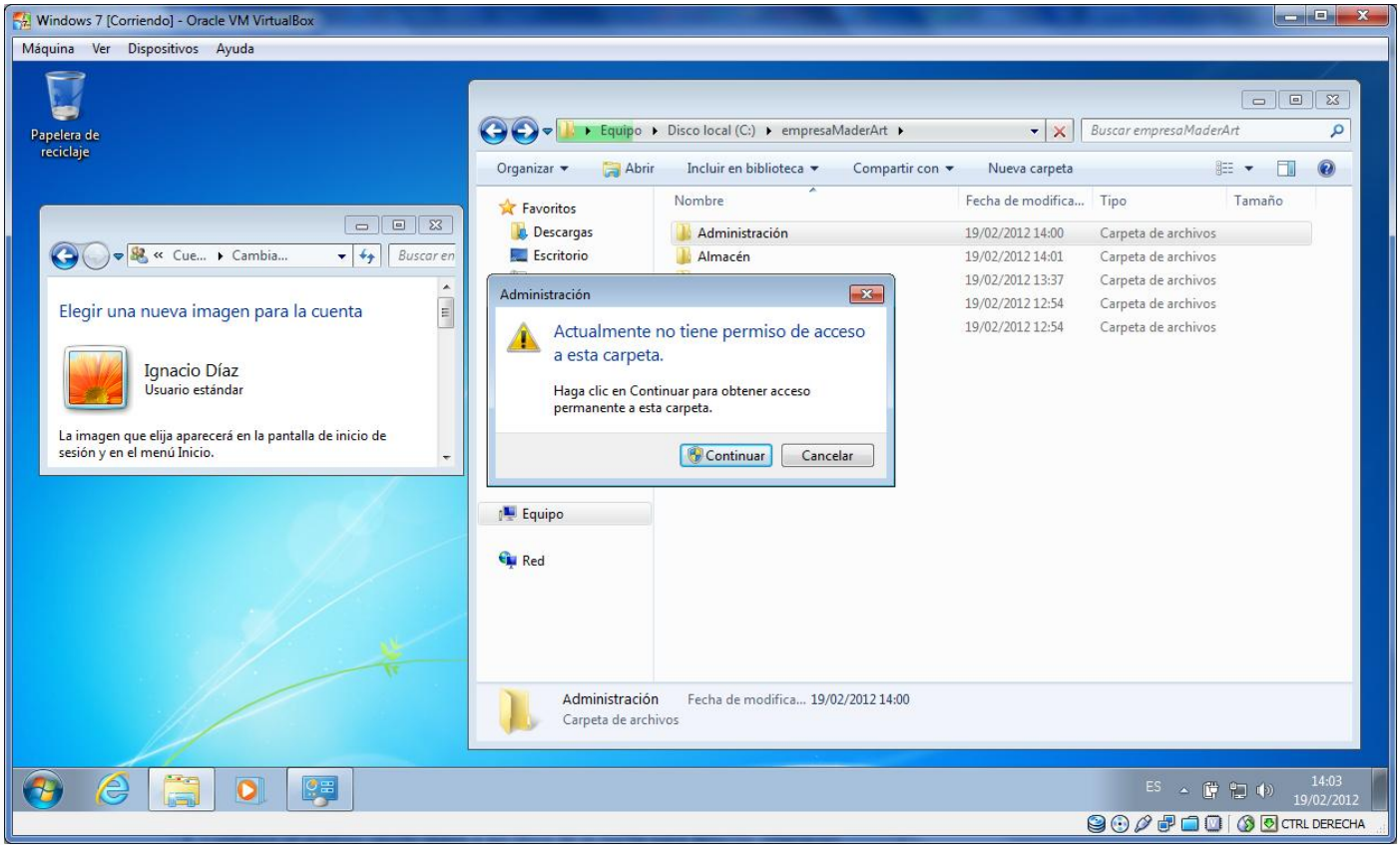
Capturo únicamente la pantalla correspondiente a los permisos sobre la carpeta Administración. Se le asignan los permisos correspondientes al grupo Administración y se los deniego explícitamente al resto de los grupos (Almacén, Contabilidad, Producción y Ventas). La misma operación la he realizado sobre el resto de carpetas y grupos correspondientes.



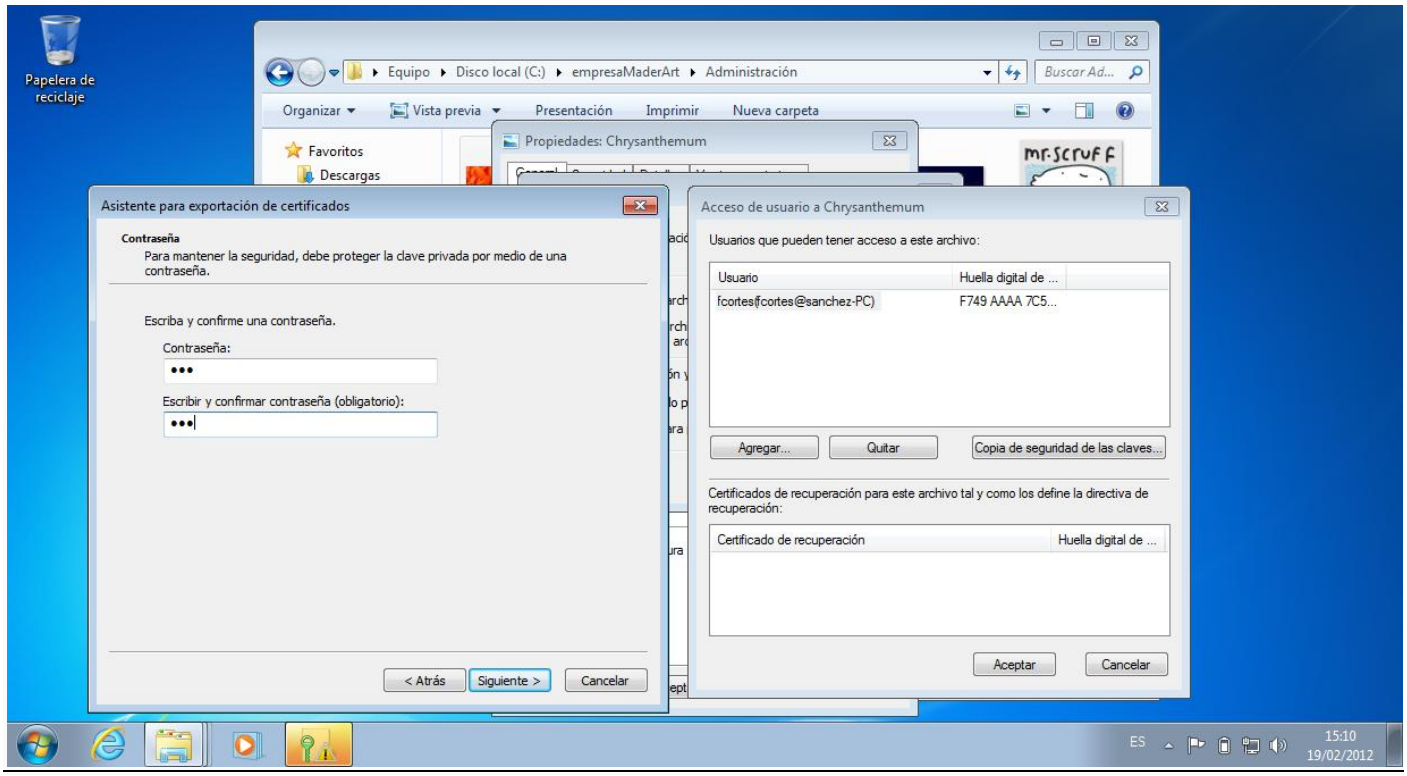
**4. Inicia sesión con diferentes usuarios y comprueba que los permisos sobre las carpetas son correctos y que un usuario de un departamento sólo puede acceder a la carpeta común de su departamento. Intenta acceder a otras carpetas a las que el usuario no debería tener acceso. (0,5 puntos).**

Entro con el usuario fcortes y puedo acceder perfectamente a la carpeta Administración, sin embargo si intento entrar con el usuario idiaz (perteneciente al grupo Almacén), el sistema me invalida el acceso a la misma carpeta.

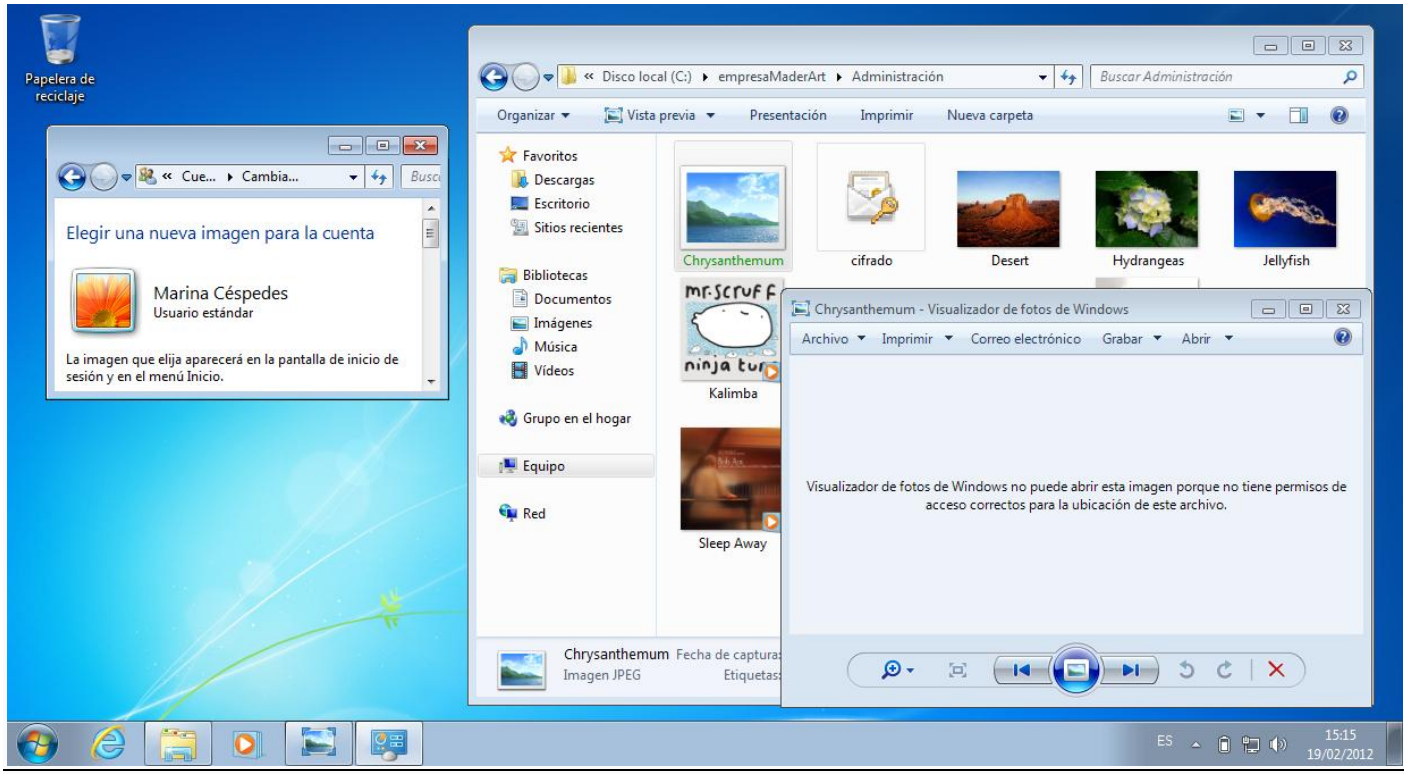


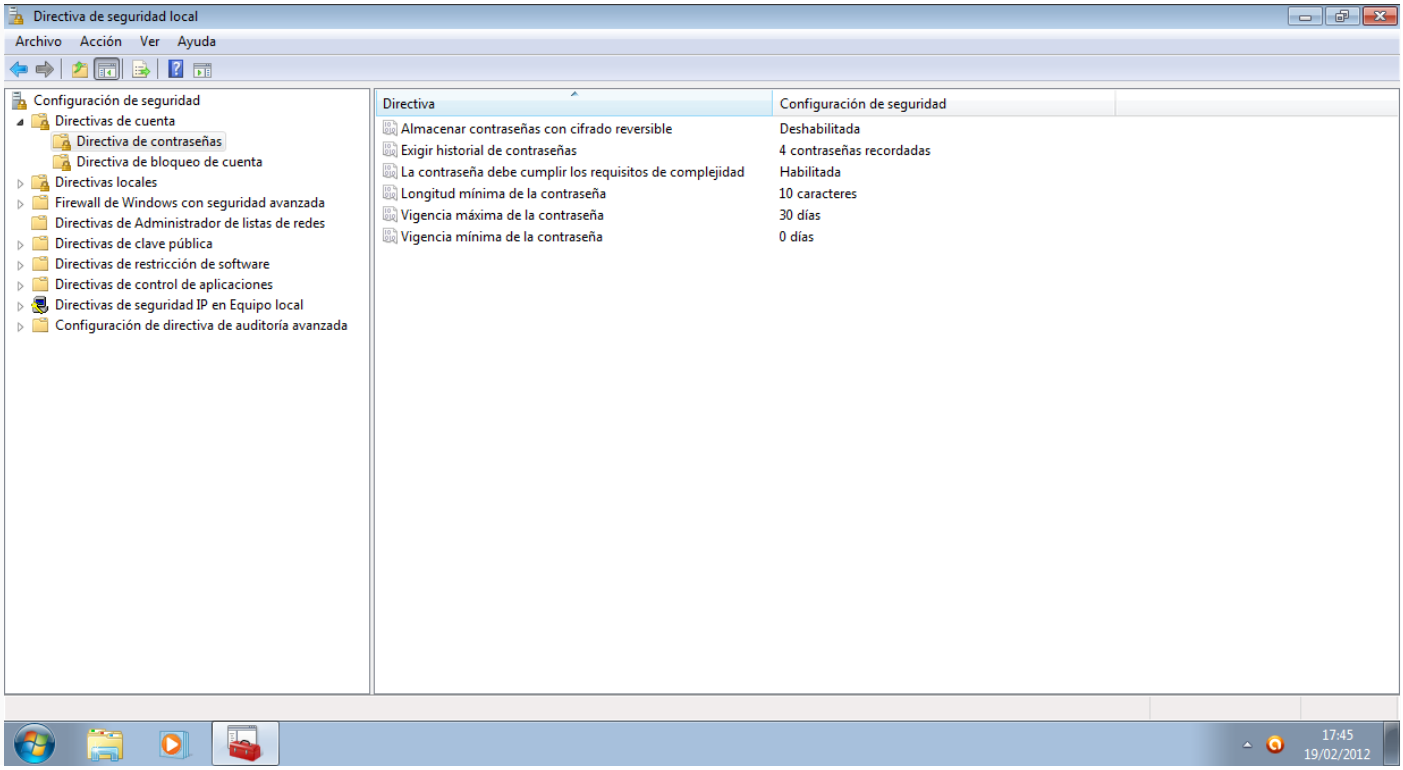
**5. Inicia sesión con un usuario del primer departamento. En la carpeta del departamento cifra uno de los documentos que hay dentro. Haz una copia de seguridad del certificado de cifrado con la contraseña 123. Intenta entrar con el otro usuario del departamento y acceder al archivo cifrado e indica qué ocurre. (1,5 puntos).**

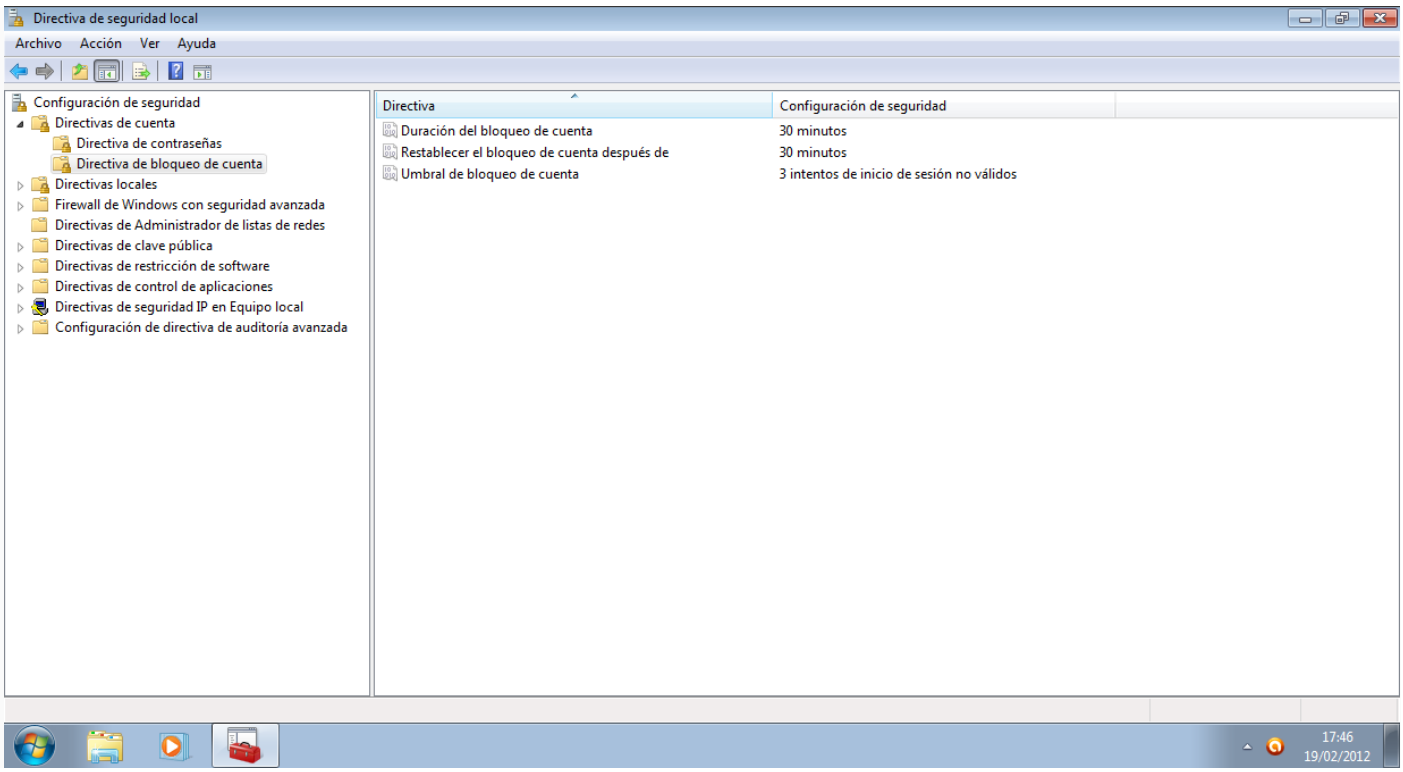



Al entrar con el otro usuario del grupo (mcespedes) e intentar abrir la imagen cifrada aparece un mensaje indicando que no se puede abrir ya que no se disponen de los permisos de acceso correctos. Se adjunta captura a continuación:

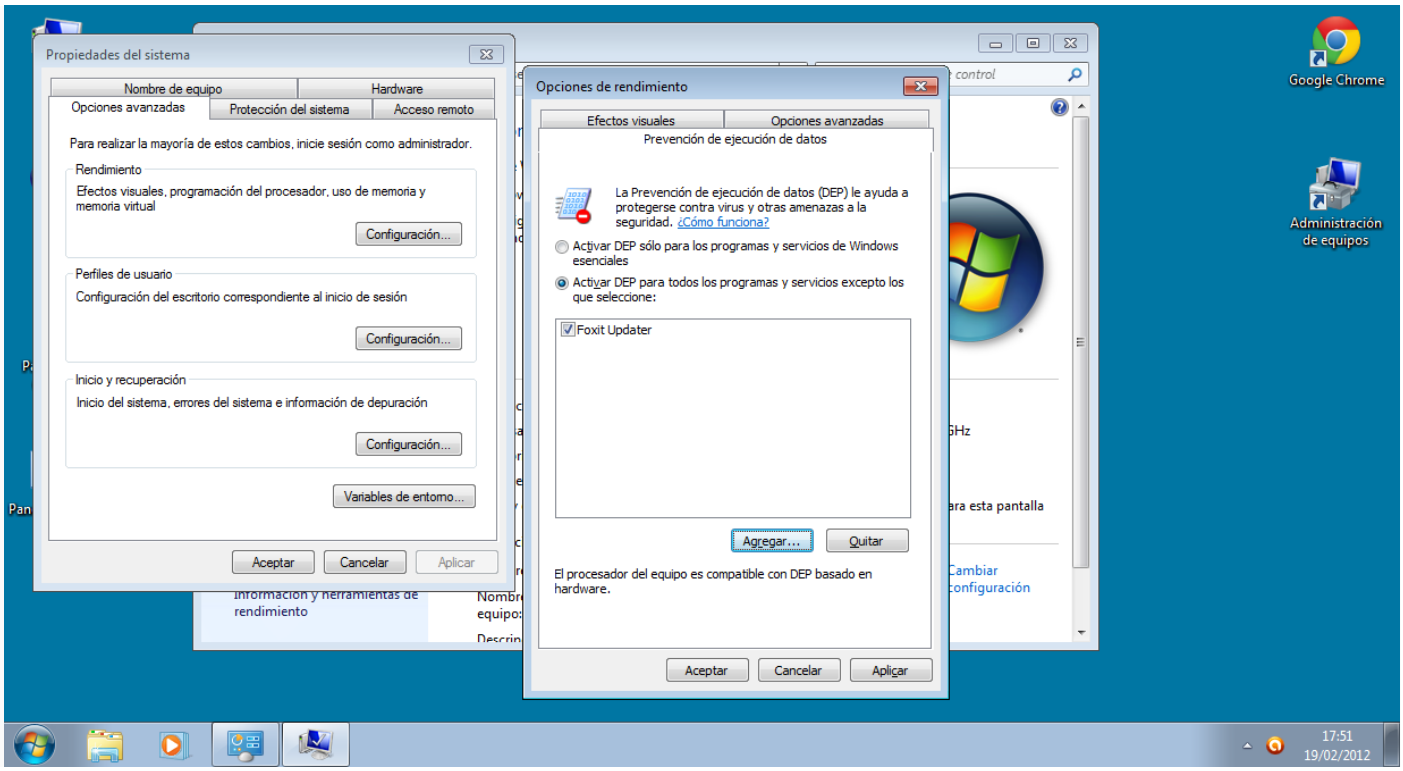


**6. Habilita las directivas de contraseña correspondientes para que el sistema guarde registro de las 4 últimas contraseñas de usuario, éstas deben ser complejas, tener una vigencia máxima de 1 mes, una longitud mínima de 10 caracteres y que permita hasta 3 equivocaciones del usuario al iniciar sesión. (1,5 puntos).**

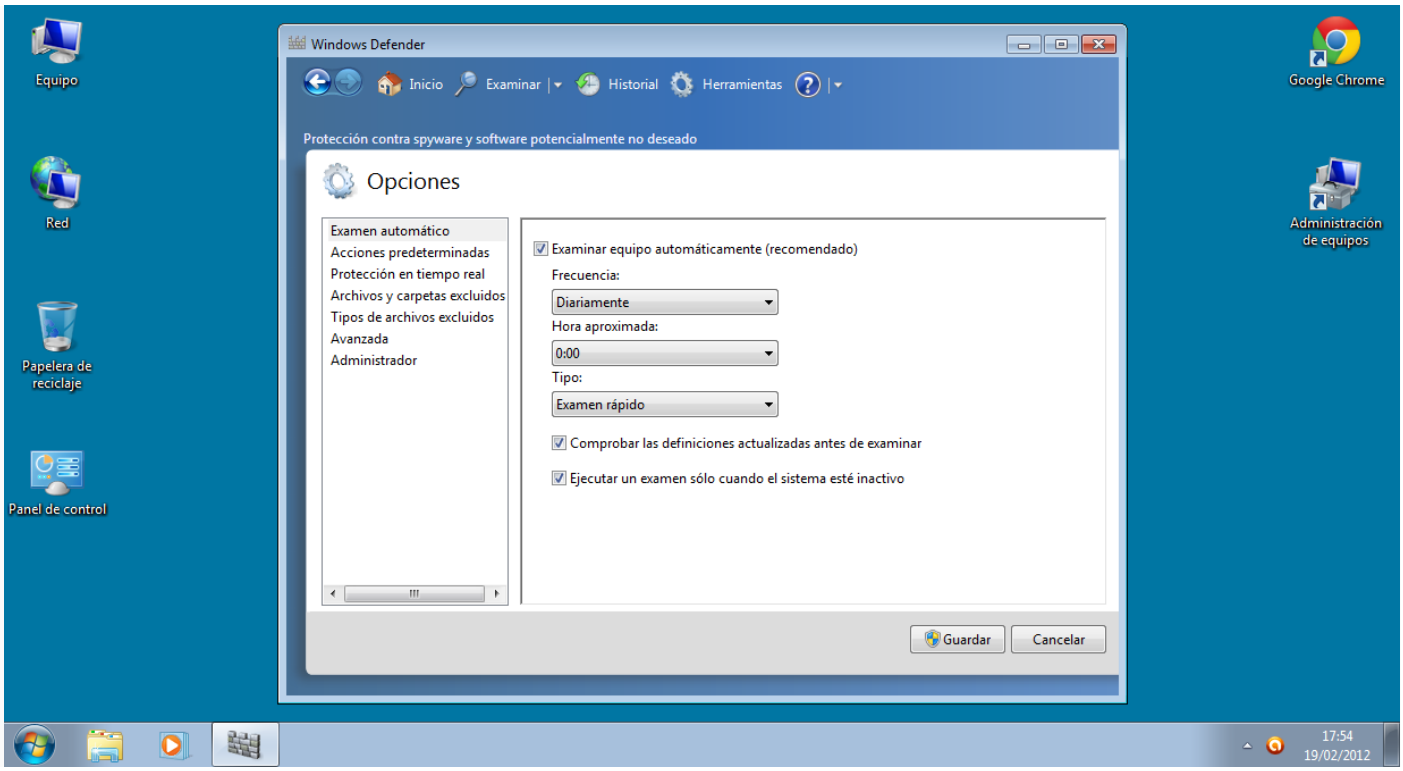


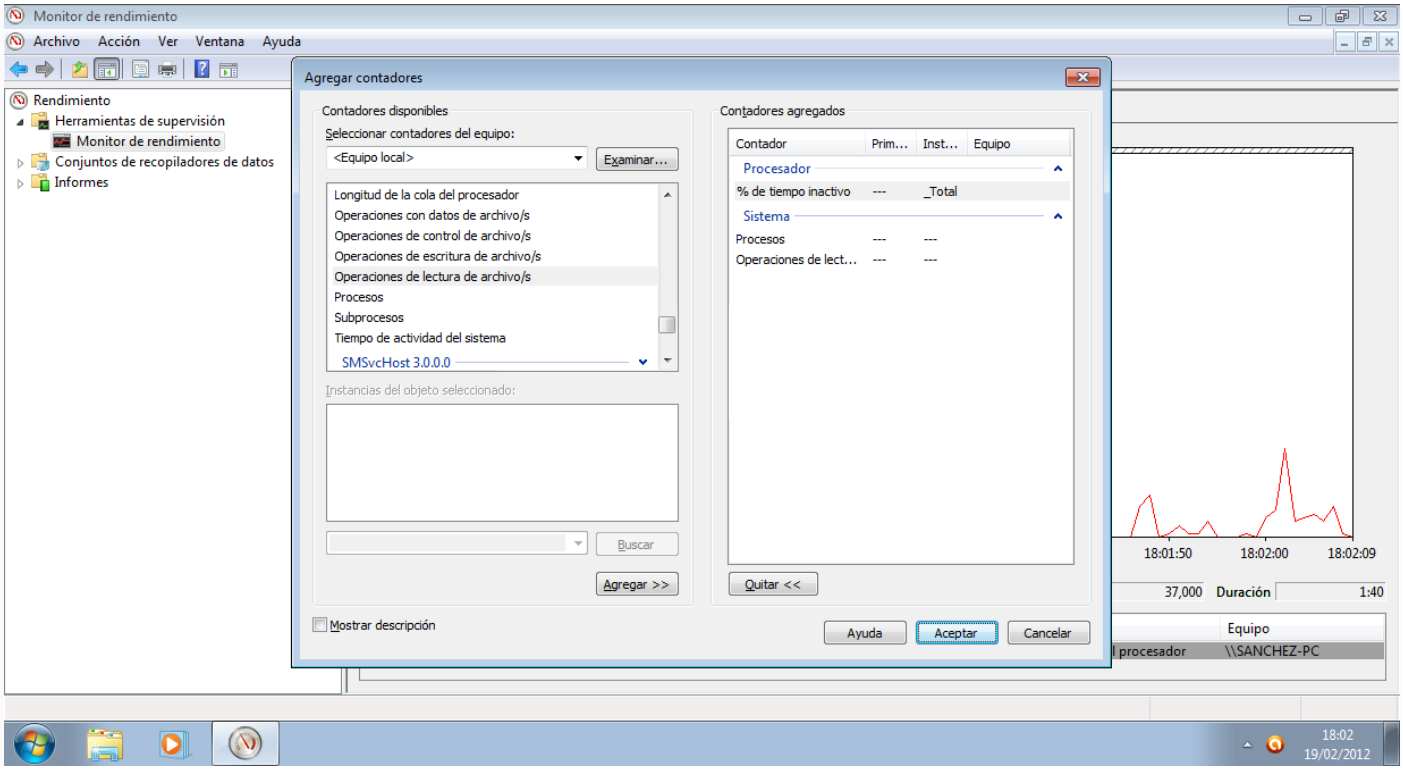
**7. Desactiva la protección de datos en Windows para un programa concreto que tengas instalado. (0,5 puntos).**

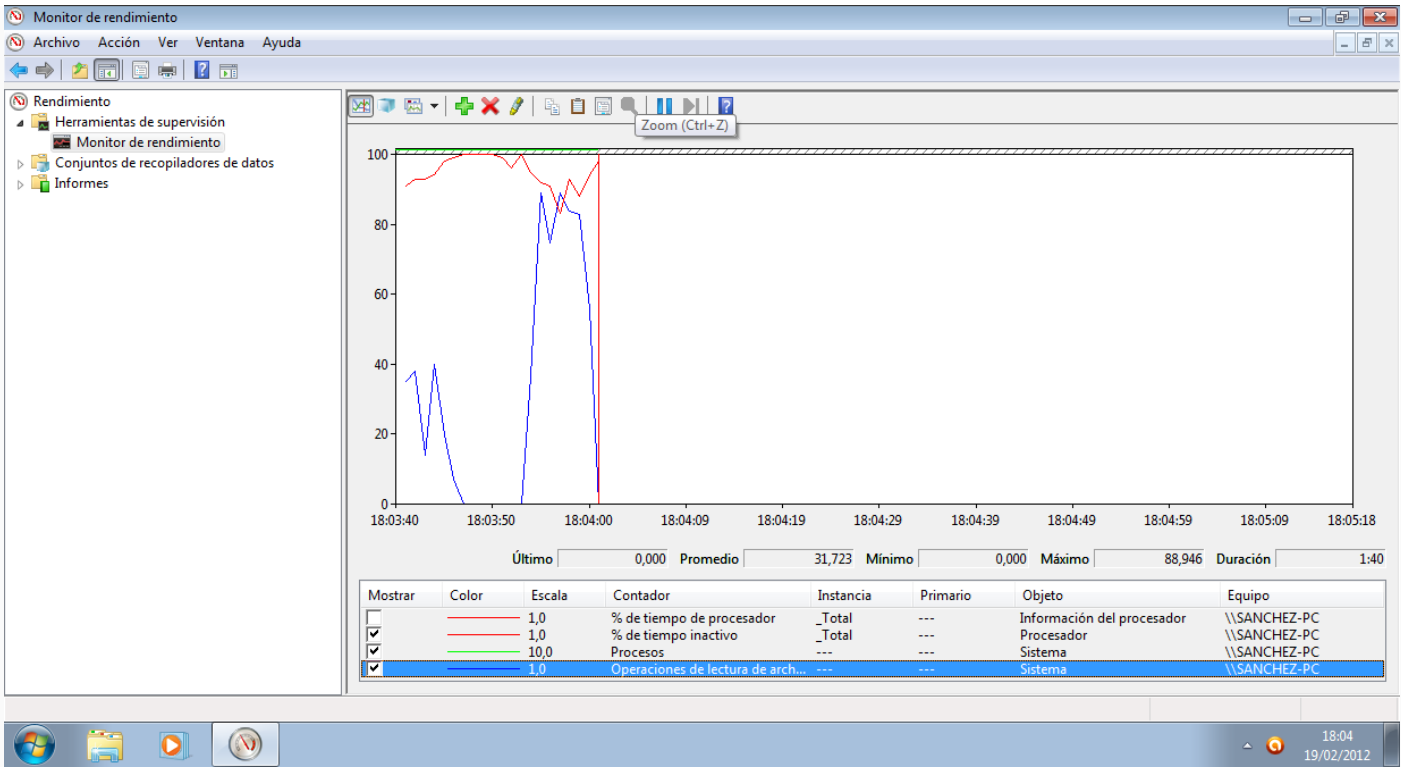



**8. Configura un análisis rápido diario a las doce de la noche para detectar amenazas spyware (0,5 puntos).**

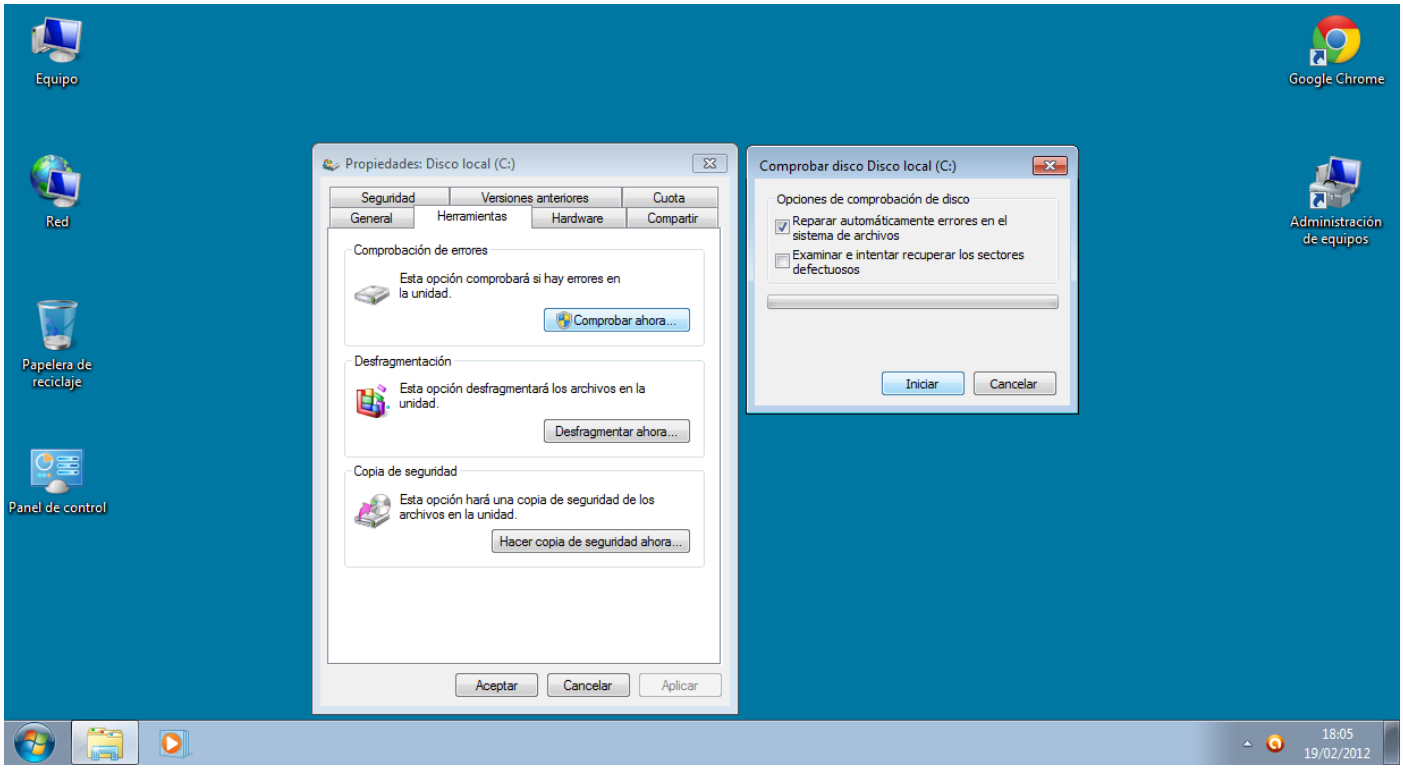


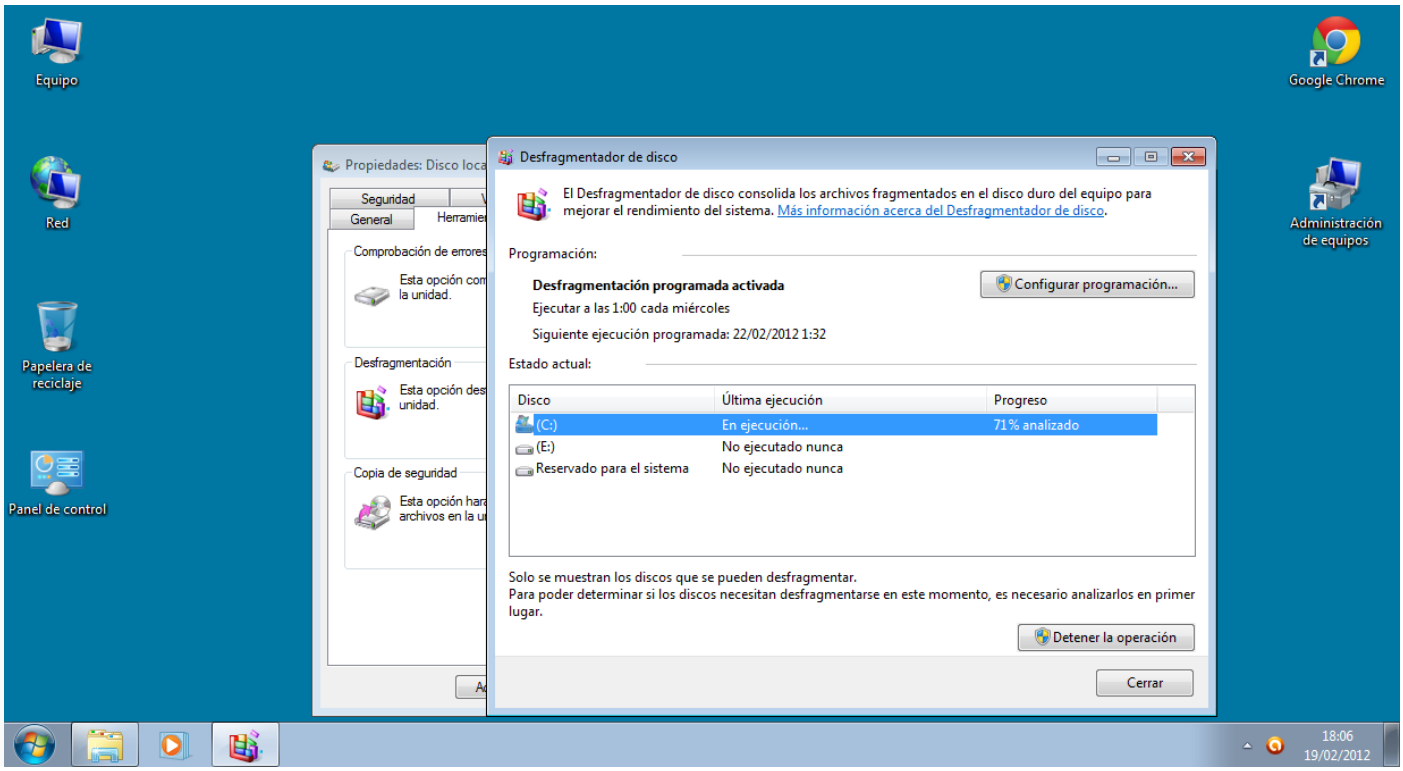
**9. Abre el monitor de rendimiento de Windows agrega los 3 componentes (procesador - % tiempo inactivo, sistema – procesos y operaciones de lectura de archivo/s) para realizar su seguimiento. Observa la gráfica. (0,5 puntos).**



**10. Desfragmenta y chequea la unidad donde tengas instalado Windows. (0,5 puntos).**



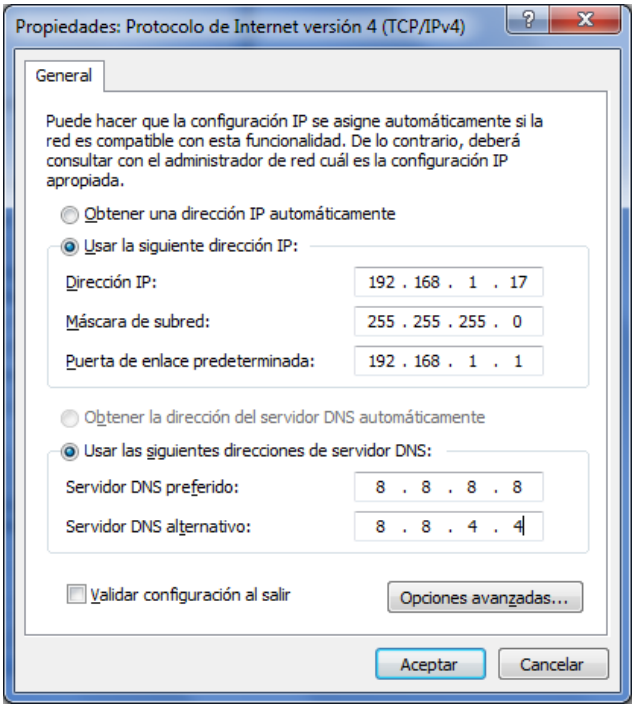



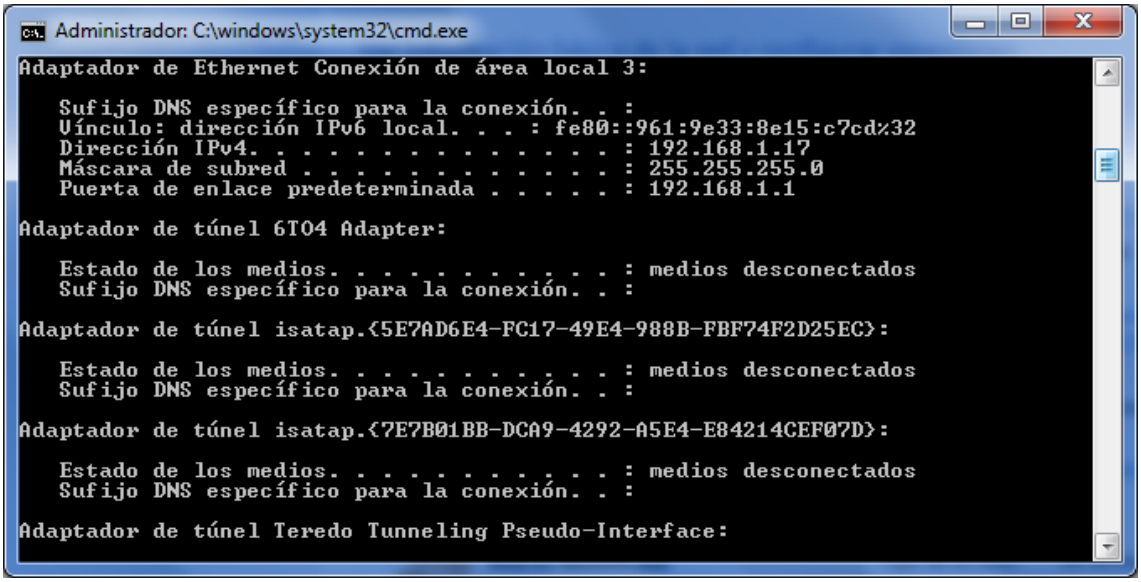
1.-La primera práctica va a consistir en configurar manualmente los parámetros de red y conseguir la conexión de la tarjeta de red ethernet de un equipo de sobremesa a la red de una clase.

El administrador de la red de la clase ha colocado una pegatina a cada cable de conexión RJ45, en la que se pueden leer los parámetros de conexión que se deben utilizar para conectar un ordenador desde él.

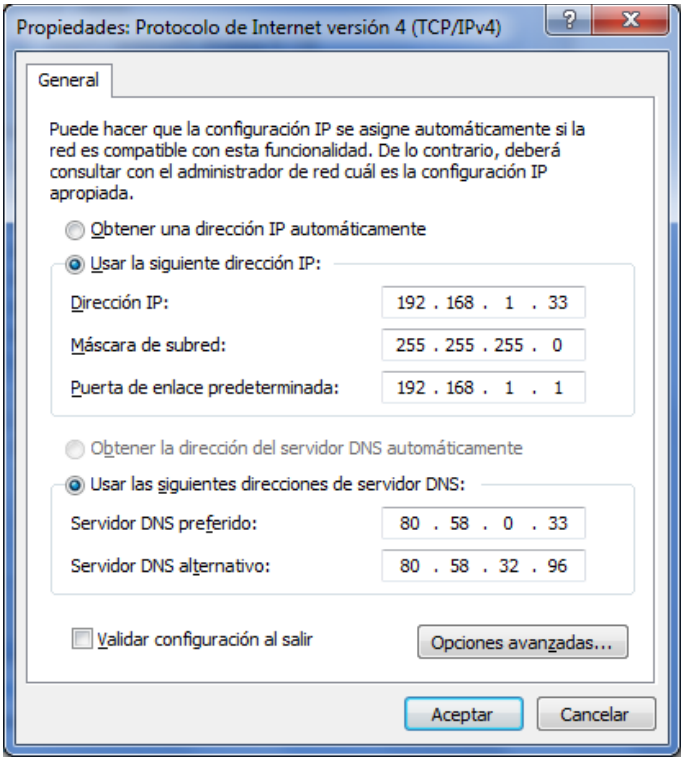
Para este caso vamos a suponer que son los siguientes:

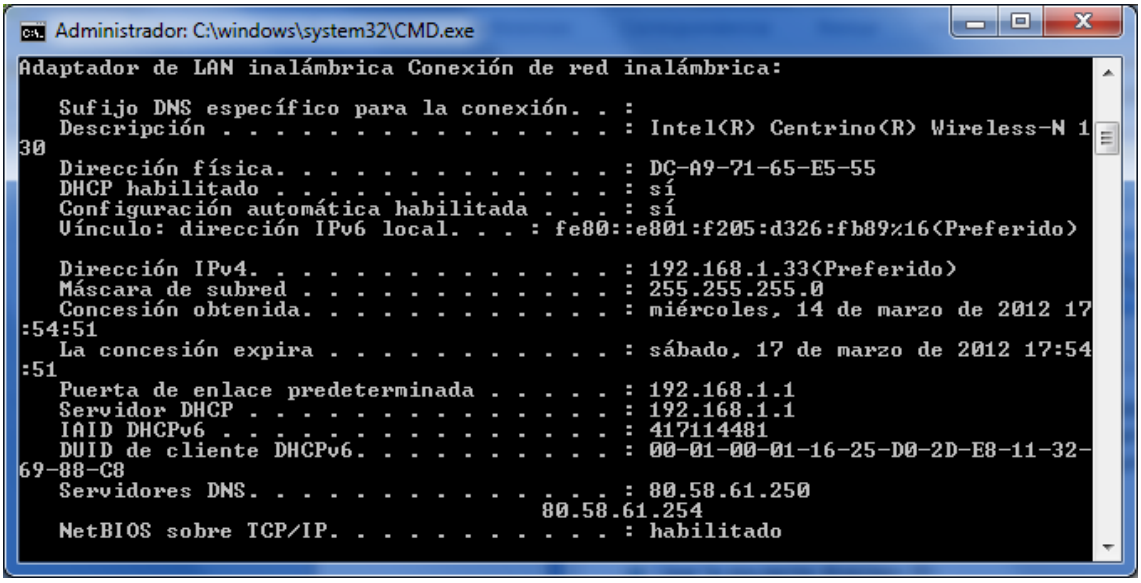
| |
|---|
| Dirección IP:192.168.1.17<br>Mascara de red: 255.255.255.0<br>Puerta de enlace:192.168.1.1<br>DNS:8.8.8.8<br>DNS:8.8.4.4 |



2.- Configurar la conexión inalámbrica de un equipo para conectarse a una red inalámbrica.

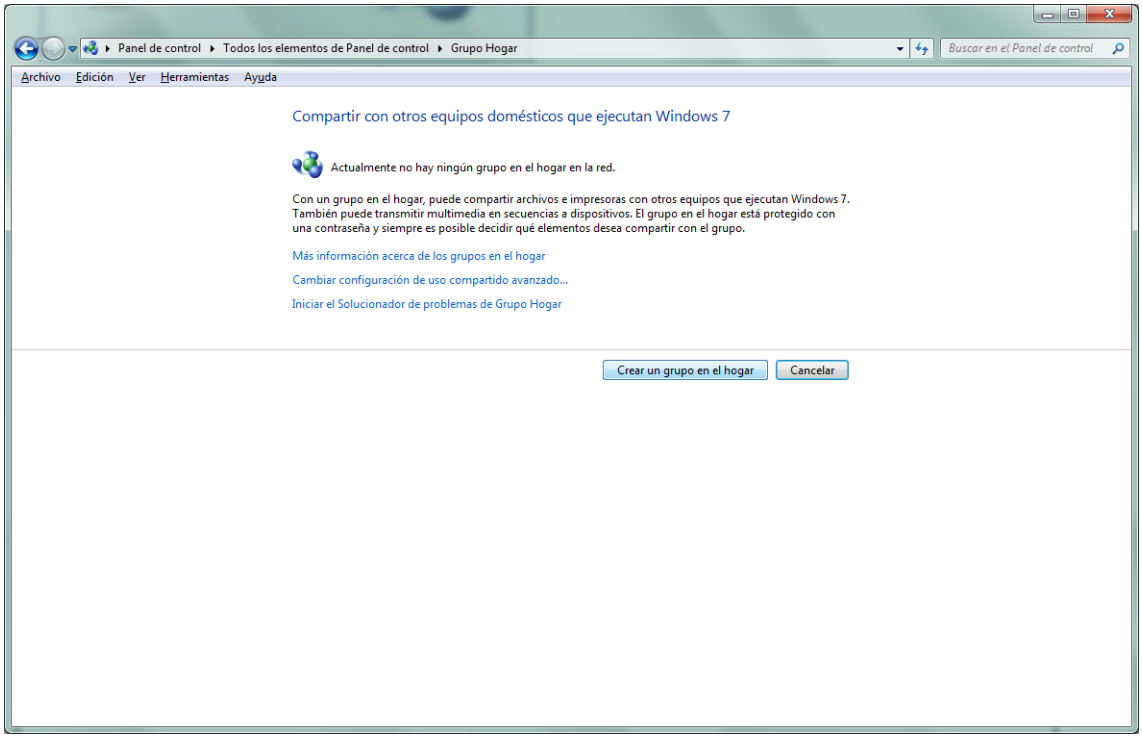


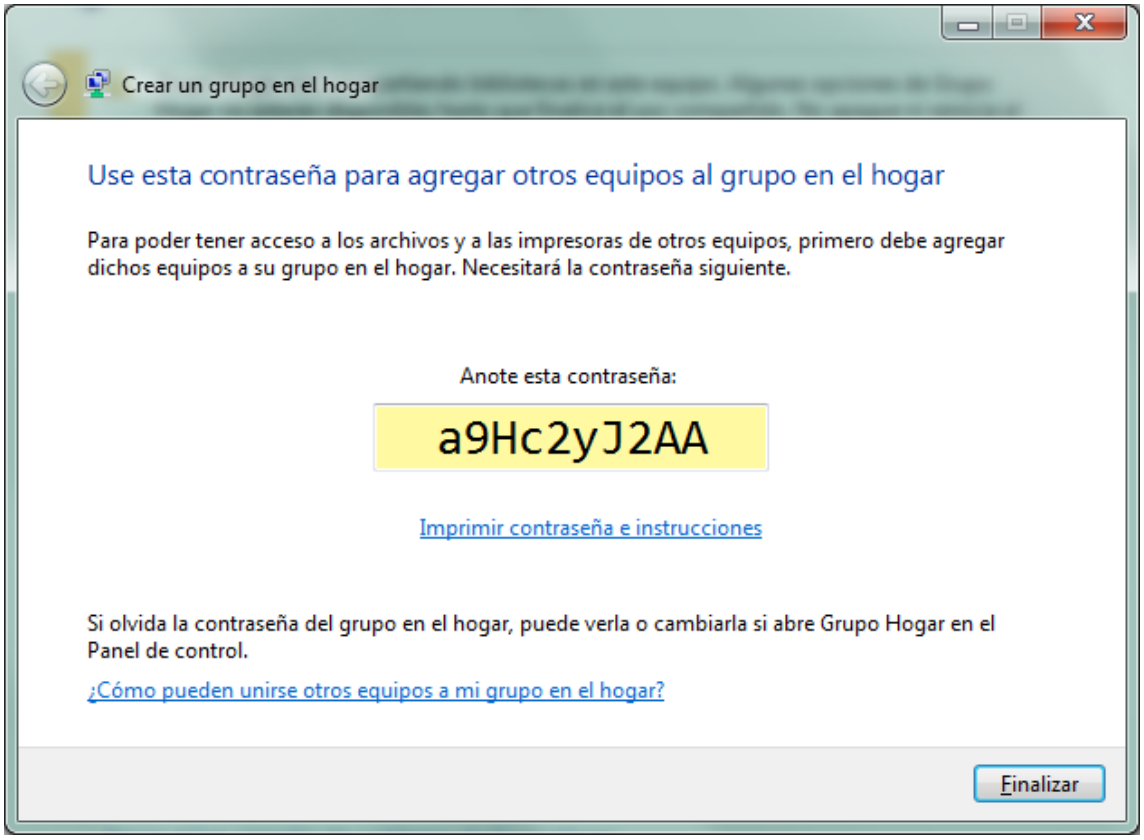



3.- Esta tarea va a consistir en definir mediante Windows 7 un grupo en el hogar con el que compartir recursos con otros equipos a nivel local. Hay que completar los siguientes pasos:

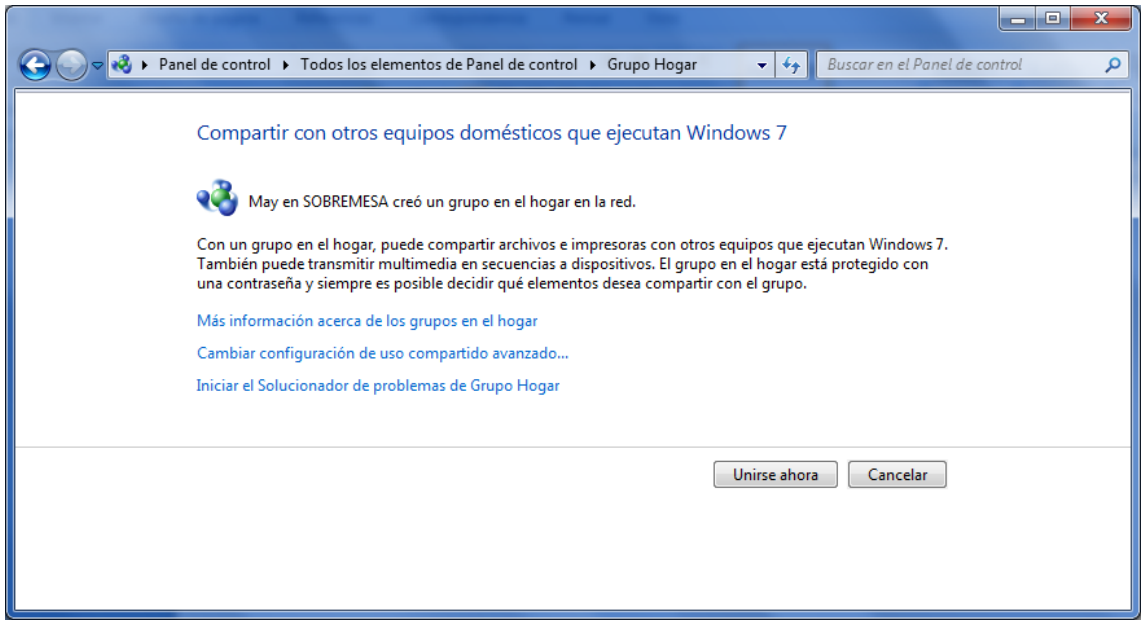
En mi red tendré 2 equipos: SOBREMESA Y PORTATIL-MAY

a) Configuración del grupo en el hogar.

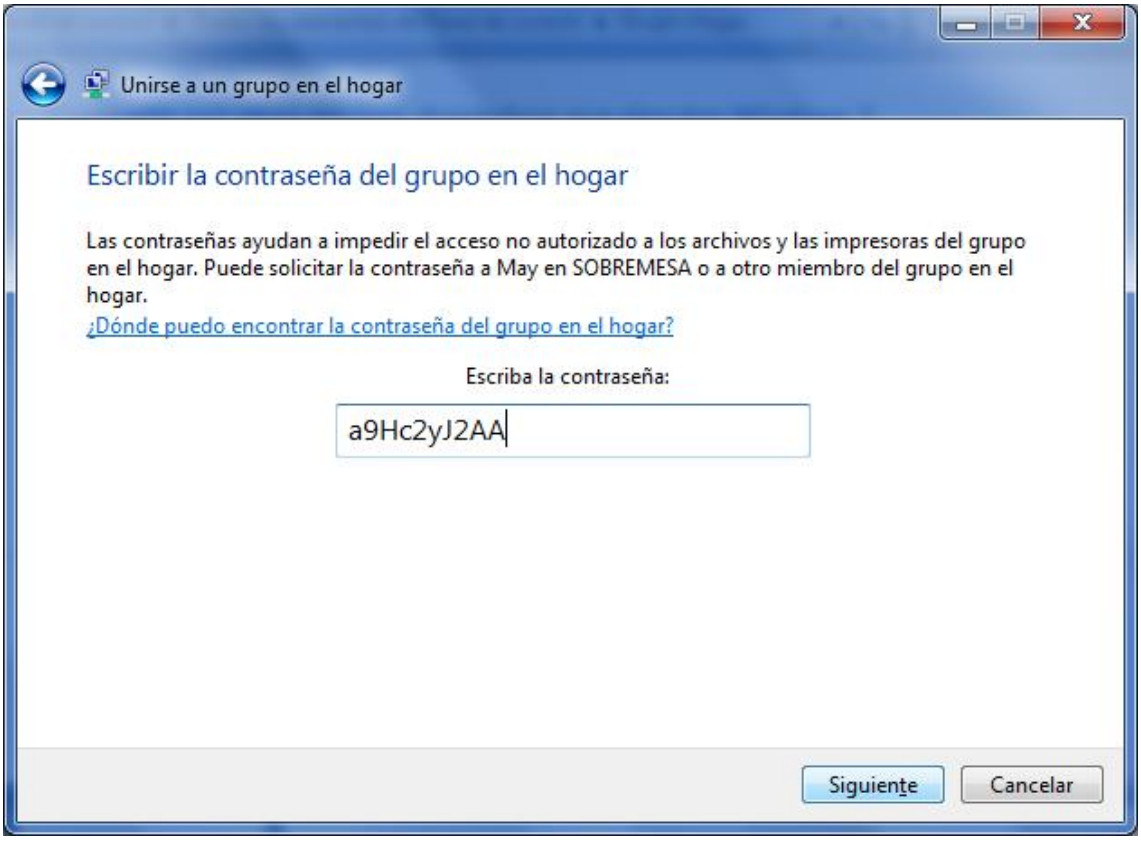


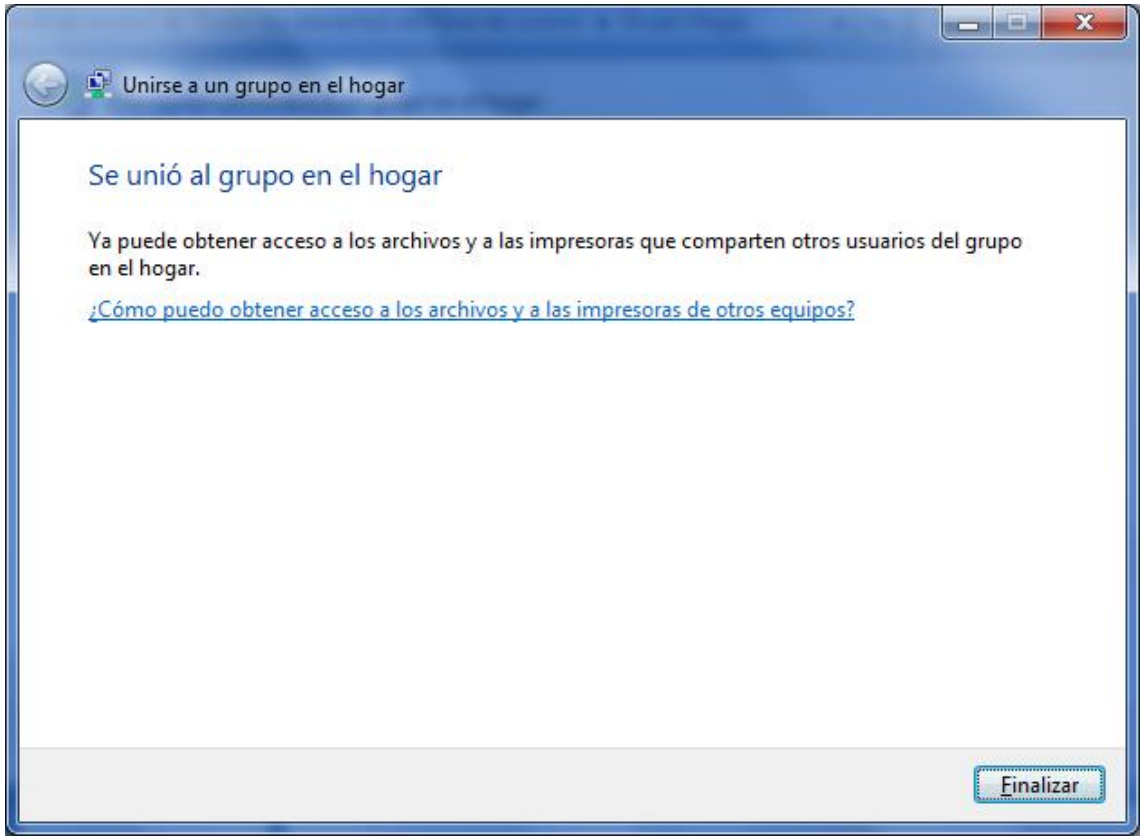




b) Añadir 1 o más equipos al grupo en el hogar con la misma clave y hacer que cada uno comparta impresora, música, ficheros, etc.



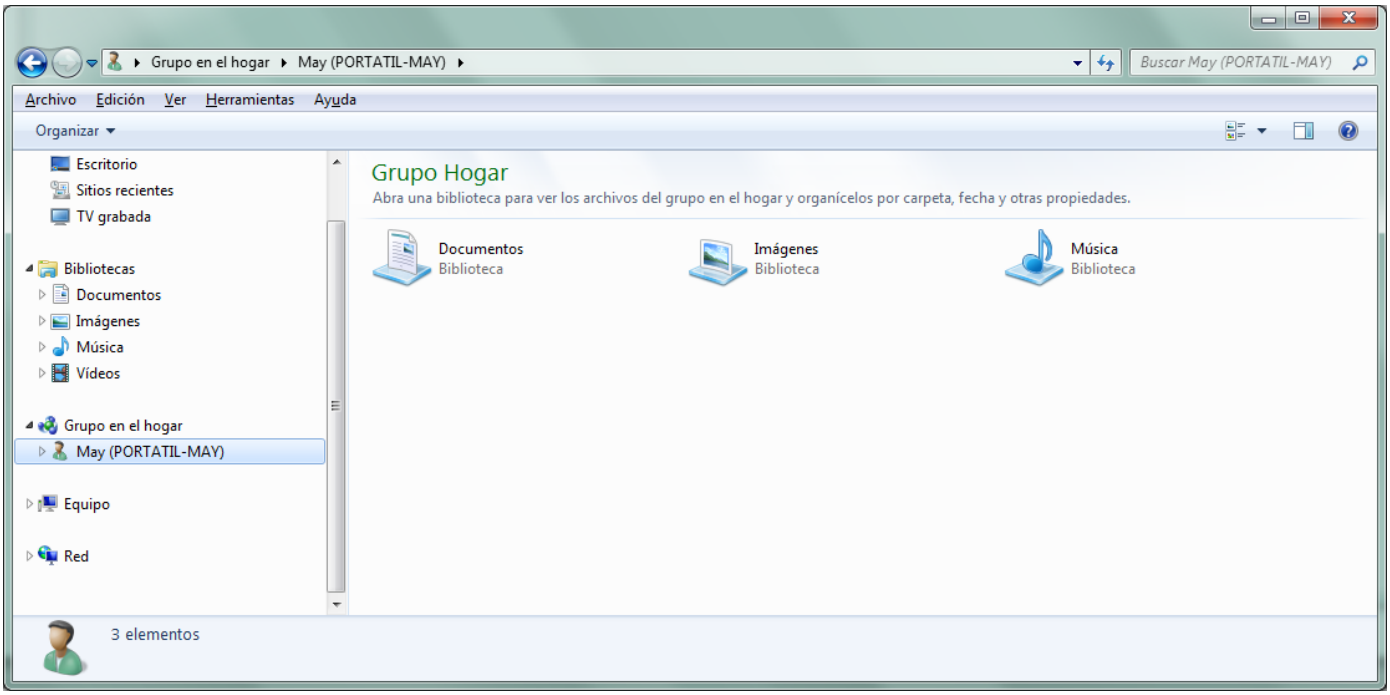

Unirse a un grupo en el hogar
Compartir con otros equipos domésticos que ejecutan Windows 7
Windows detectó un grupo en el hogar en la red. Con un grupo en el hogar, puede compartir archivos e impresoras con otros equipos que ejecutan Windows 7. También puede transmitir multimedia en secuencias a dispositivos.
Más información acerca de los grupos en el hogar
Seleccione qué desea compartir:
Imágenes
Documentos
Música
Impresoras
Vídeos
Siguiente
Cancelar


Unirse a un grupo en el hogar
Escribir la contraseña del grupo en el hogar
Las contraseñas ayudan a impedir el acceso no autorizado a los archivos y las impresoras del grupo en el hogar. Puede solicitar la contraseña a May en SOBREMESA o a otro miembro del grupo en el hogar.
¿Dónde puedo encontrar la contraseña del grupo en el hogar?
Escriba la contraseña:
a9Hc2yJ2AA
Siguiente
Cancelar

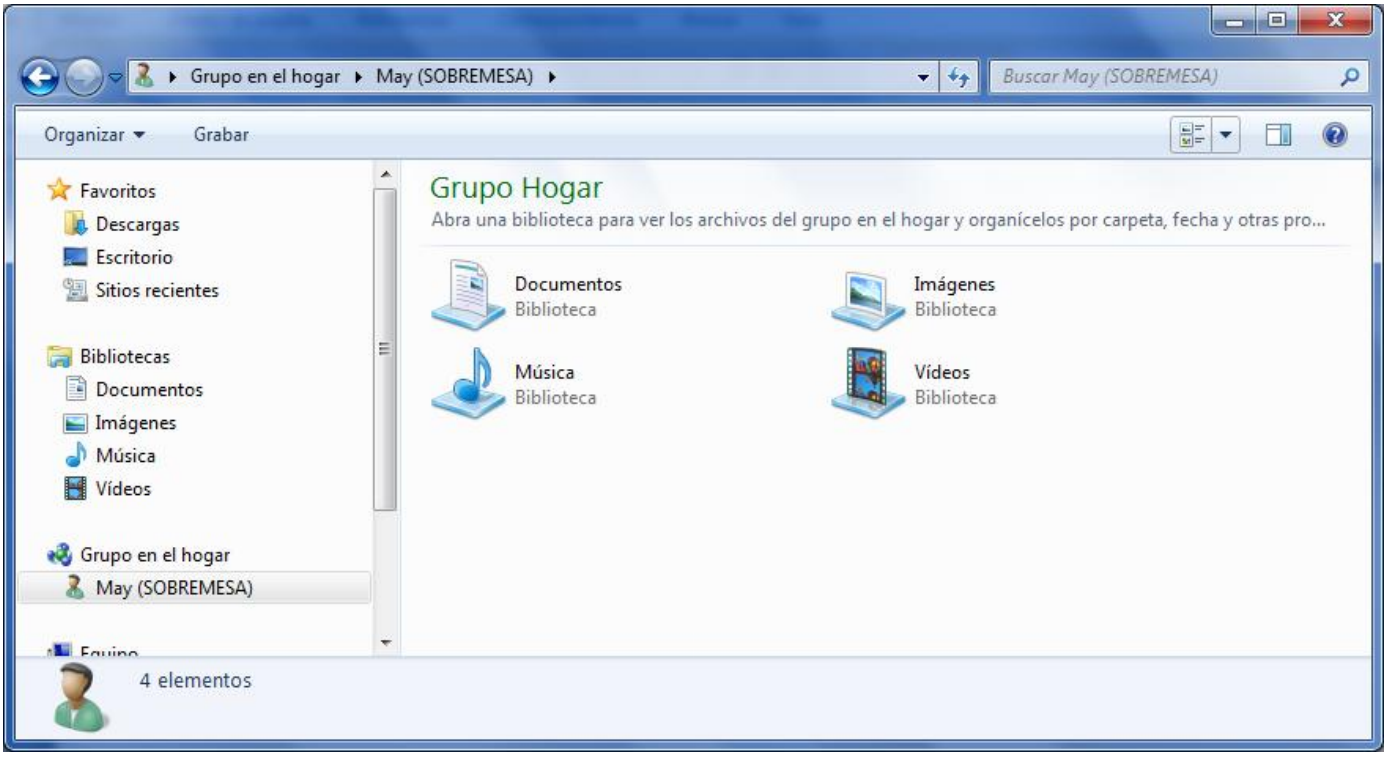



c) Comprobación desde el equipo inicial de los recursos que comparte con el resto del grupo en el hogar y de los que tiene a disposición de los otros miembros del grupo en el hogar a través de la red.

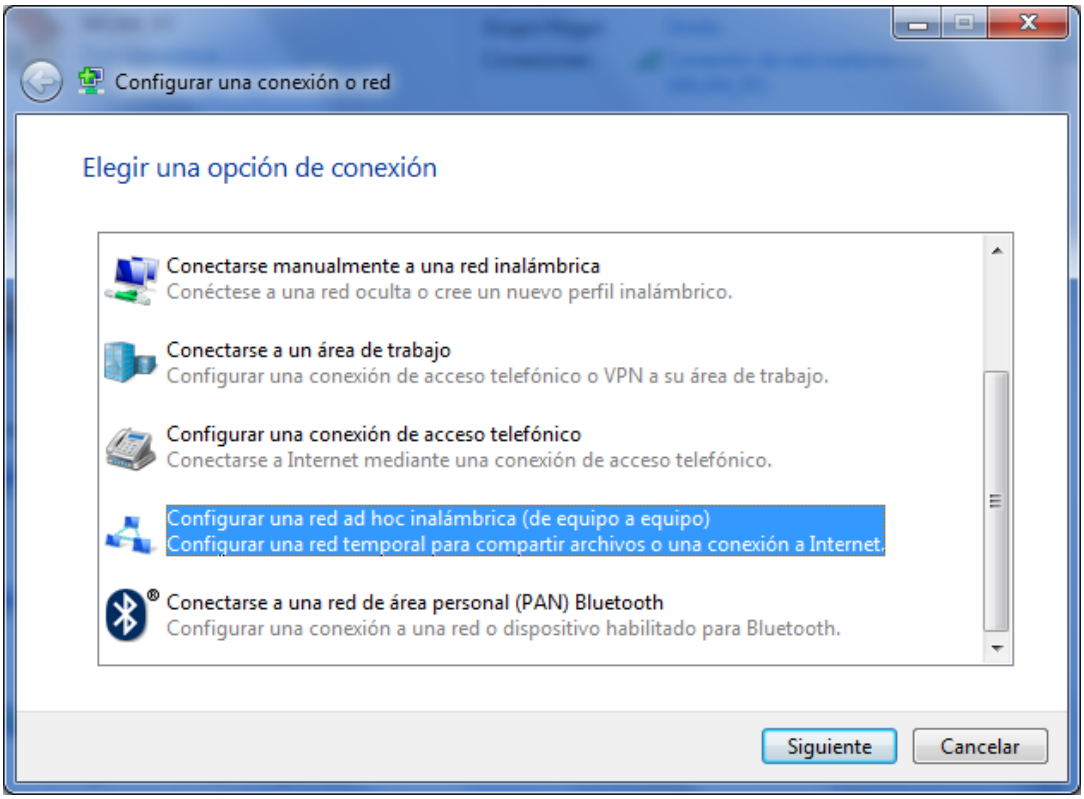
En esta captura se observa lo que PORTATIL-MAY comparte con el ordenador SOBREMESA desde el punto de vista de este último:



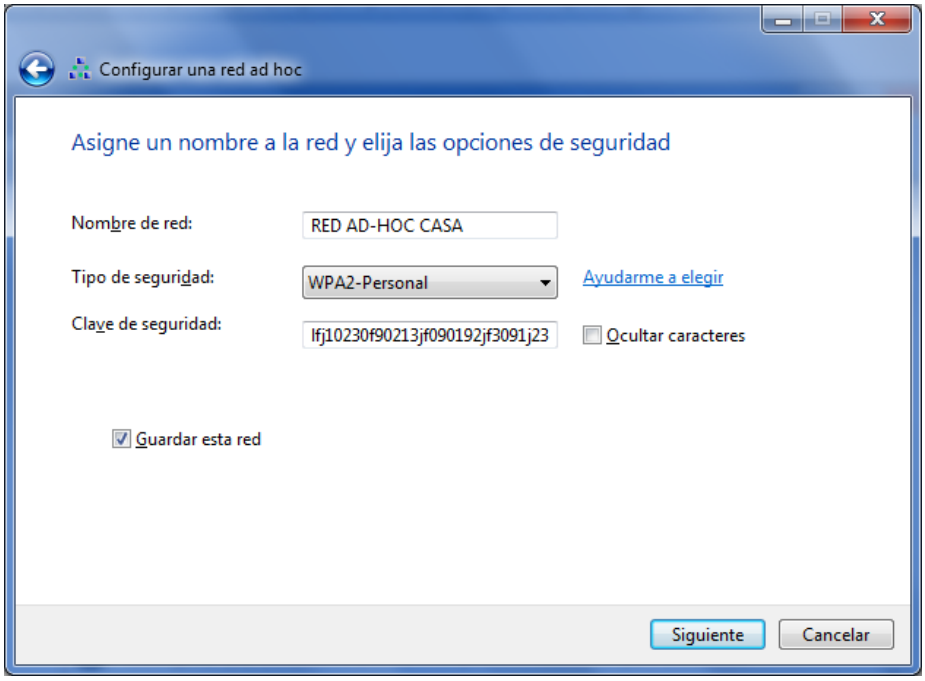
Y en esta otra se ve lo que SOBREMESA comparte con PORTATIL-MAY desde el punto de vista de este último:

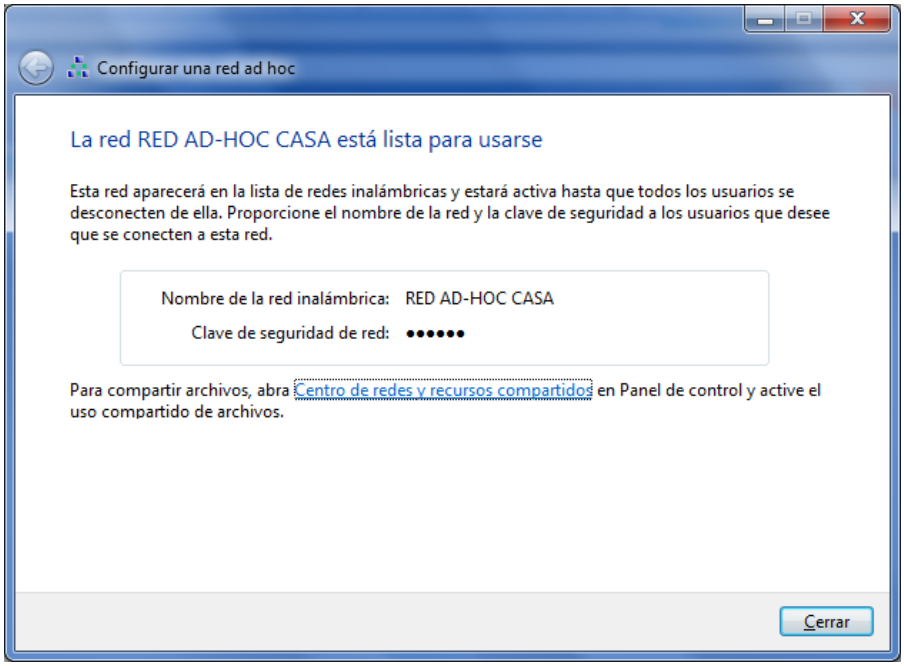


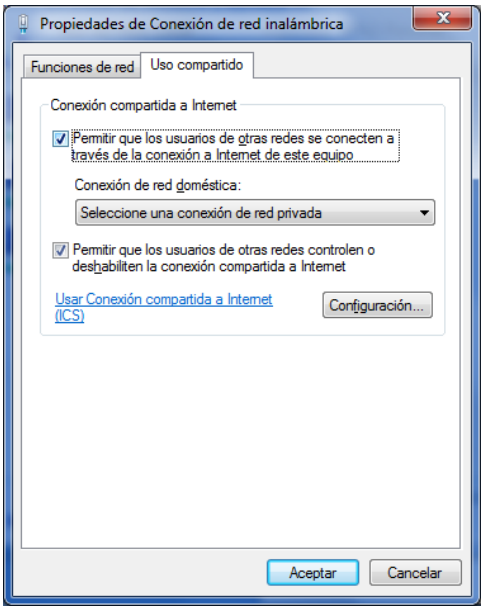

4.- Crear una conexión AD-HOC entre dos equipos con adaptador inalámbrica para enviar una carpeta concreta, por ejemplo: la carpeta "Mis proyectos"




No puedo configurar el otro equipo de la red Ad-HOC porque sólo tengo en casa un portátil.

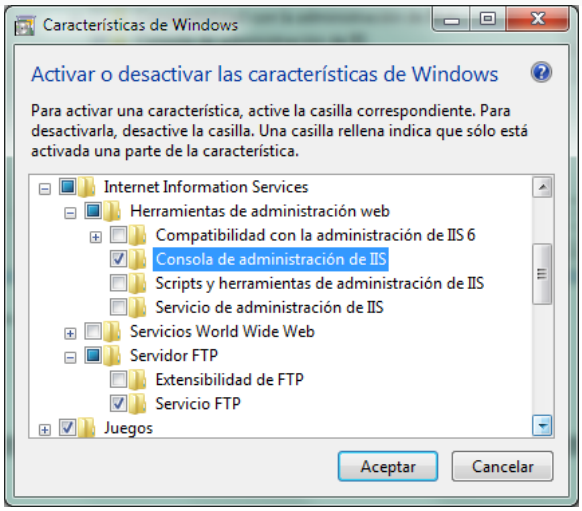

Configurar una red ad hoc
Asigne un nombre a la red y elija las opciones de seguridad
Nombre de red:
RED AD-HOC CASA
Tipo de seguridad:
WPA2-Personal
Ayudarme a elegir
Clave de seguridad:
lfj10230f90213jf090192jf3091j23
Ocultar caracteres
Guardar esta red
Siguiente
Cancelar

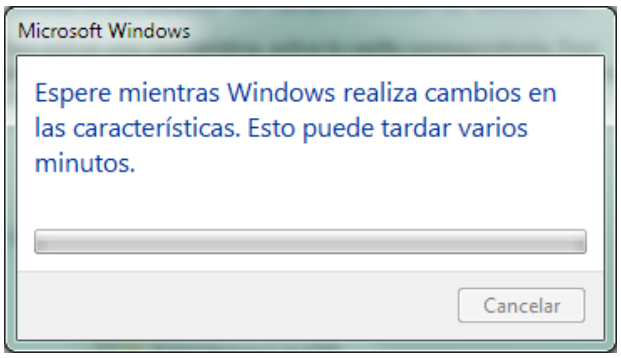

Configurar una red ad hoc
La red RED AD-HOC CASA está lista para usarse
Esta red aparecerá en la lista de redes inalámbricas y estará activa hasta que todos los usuarios se desconecten de ella. Proporcione el nombre de la red y la clave de seguridad a los usuarios que desee que se conecten a esta red.
Nombre de la red inalámbrica: RED AD-HOC CASA
Clave de seguridad de red: ••••••
Para compartir archivos, abra Centro de redes y recursos compartidos en Panel de control y active el uso compartido de archivos.
Cerrar

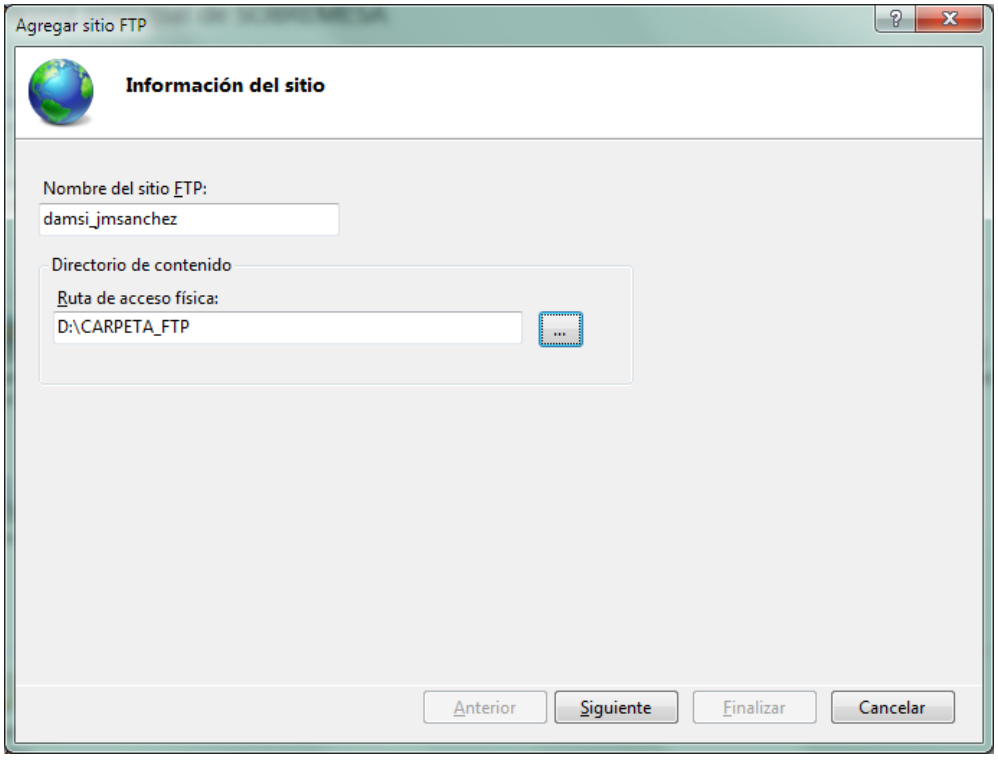

Propiedades de Conexión de red inalámbrica
Funciones de red
Uso compartido
Conexión compartida a Internet
Permitir que los usuarios de otras redes se conecten a través de la conexión a Internet de este equipo
Conexión de red doméstica:
Seleccione una conexión de red privada
Permitir que los usuarios de otras redes controlen o deshabiliten la conexión compartida a Internet
Usar Conexión compartida a Internet (ICS)
Configuración...
Aceptar
Cancelar

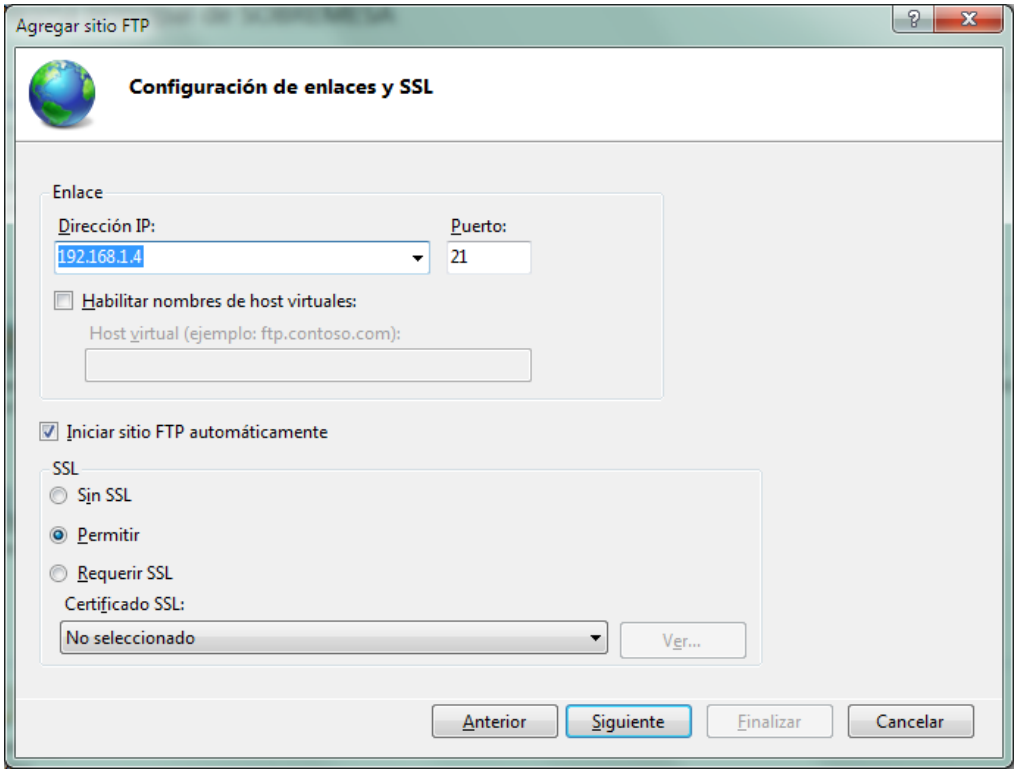
5.- Realiza la configuración de los siguientes servidores:

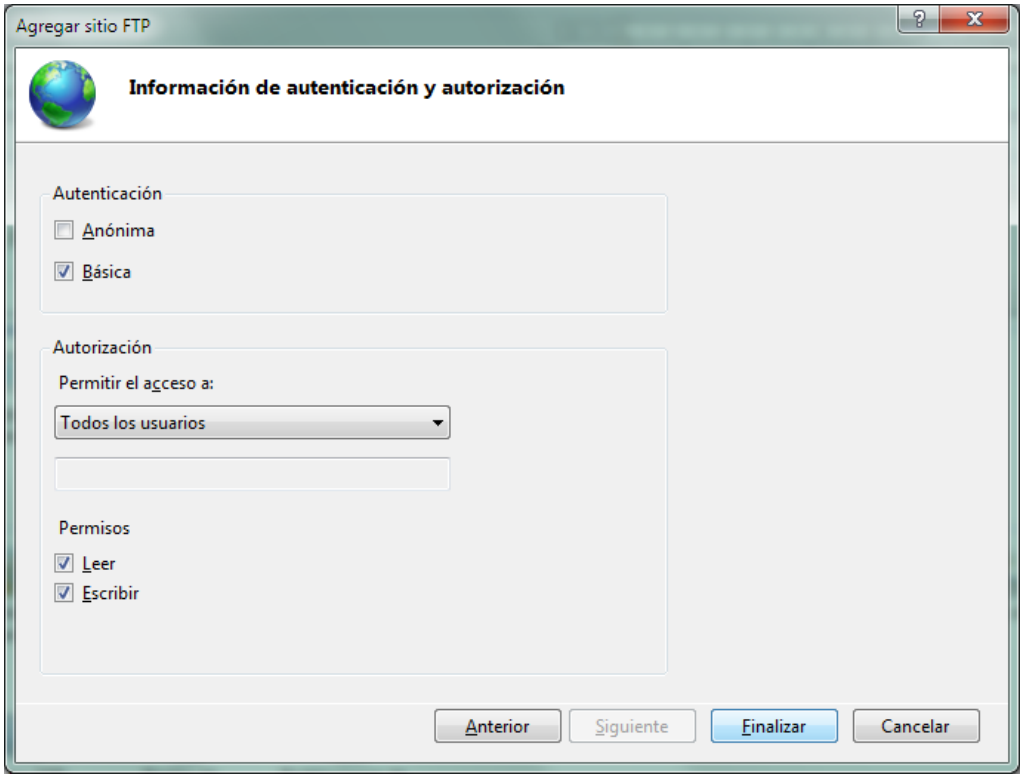
a) Instala y configura un servidor FTP con el servicio de FTP que suministra Windows 7 (con autenticación básica y permitiendo SSL). Para el cliente utiliza el programa Filezilla. El nombre del sitio FTP será damsi_<inicial_de_tu_nombre_y_primer_apellido>. Por ejemplo, para una alumna llamada Marta Lacasa Martín, el nombre de su sitio FTP será damsi_mlacasa. Debes entregar una captura de pantalla del administrador del servicio FTP, donde se vea claramente el nombre de tu sitio FTP y otra captura de una conexión de un cliente (utilizando la herramienta Filezilla) en la que haya existido transferencia de archivos.

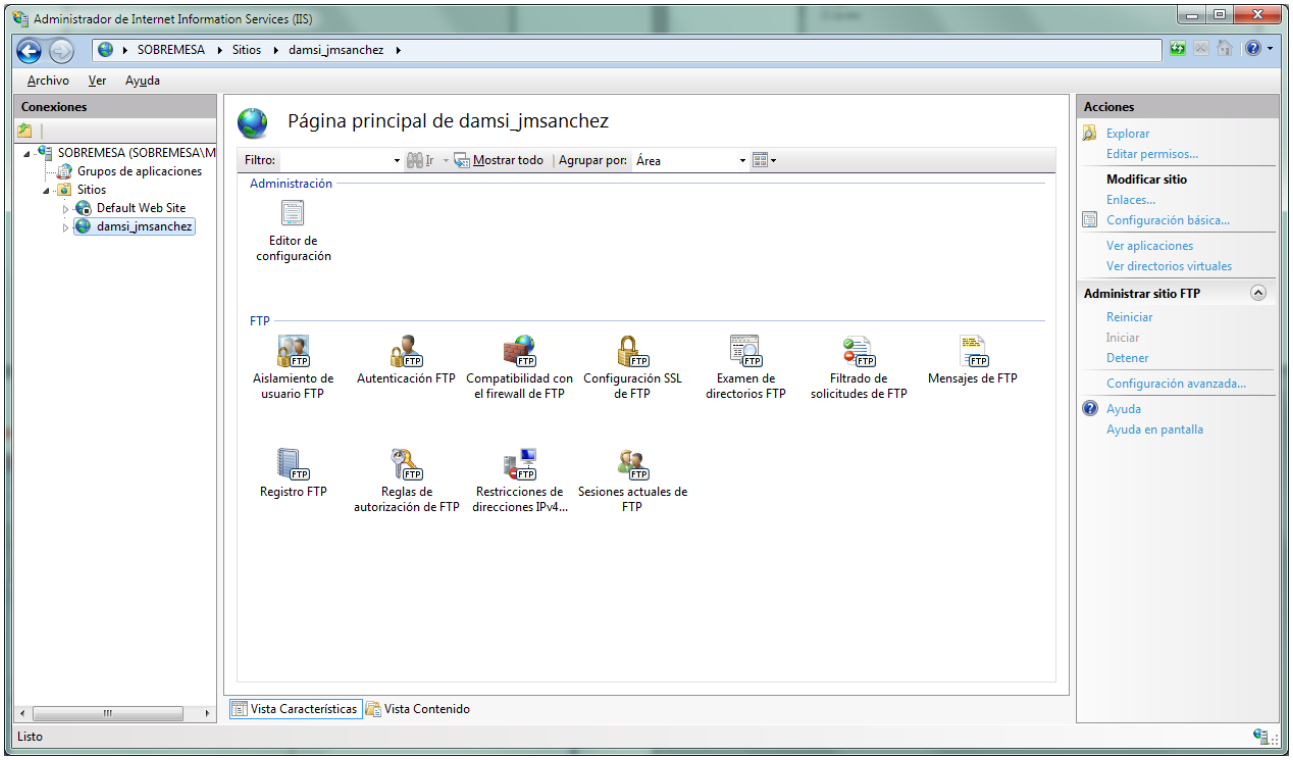


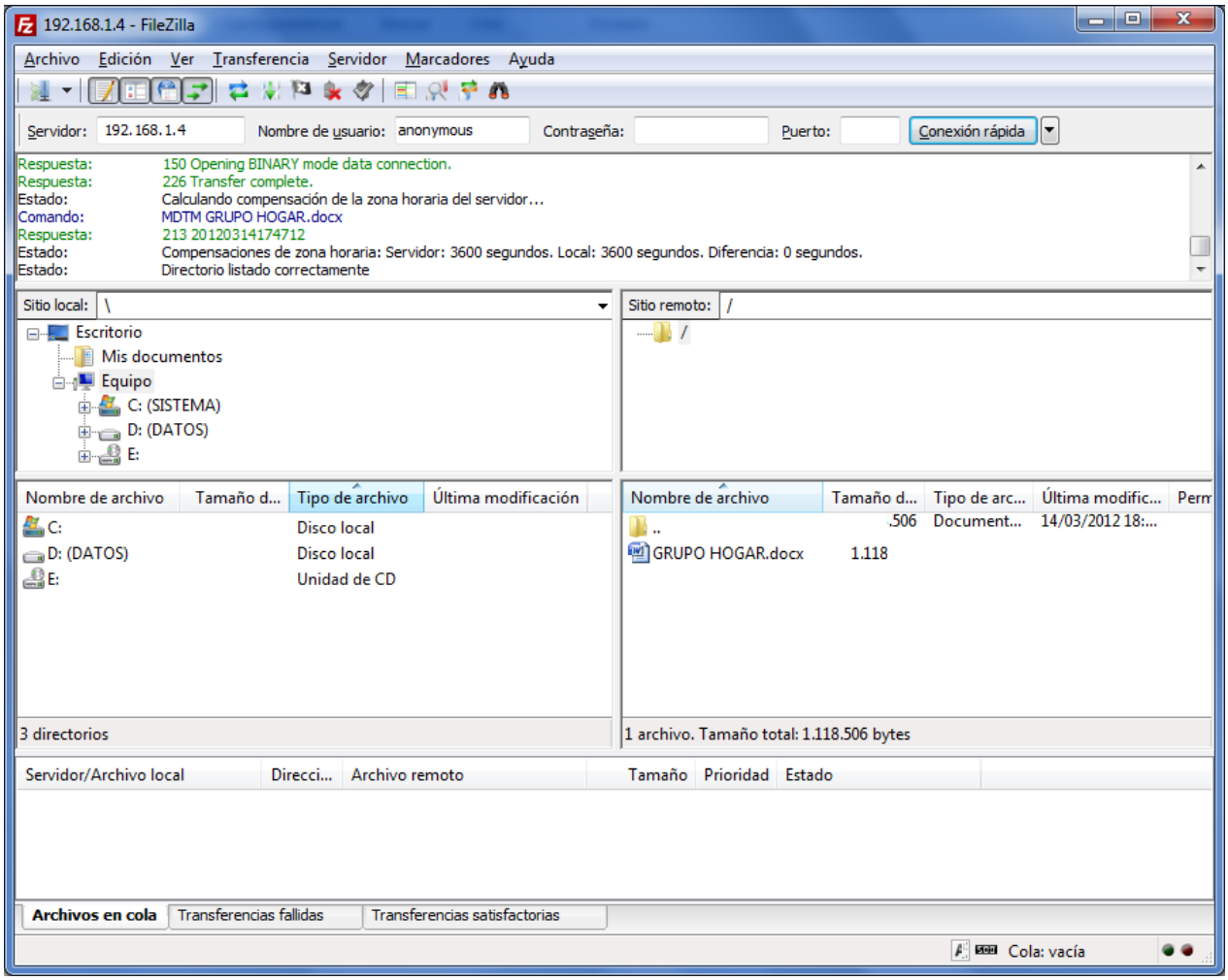




Agregar sitio FTP
Configuración de enlaces y SSL
Enlace
Dirección IP:
192.168.1.4
Puerto:
21
Habilitar nombres de host virtuales:
Host virtual (ejemplo: ftp.contoso.com):
Iniciar sitio FTP automáticamente
SSL
Sin SSL
Permitir
Requerir SSL
Certificado SSL:
No seleccionado
Ver...
Anterior
Siguiente
Finalizar
Cancelar


Agregar sitio FTP
Información de autenticación y autorización
Autenticación
Anónima
Básica
Autorización
Permitir el acceso a:
Todos los usuarios
Permisos
Leer
Escribir
Anterior
Siguiente
Finalizar
Cancelar



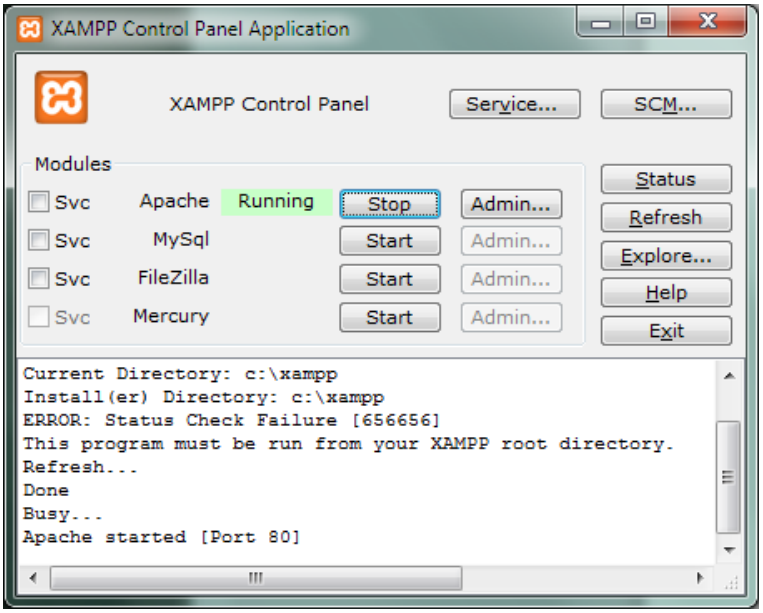

Aquí aparece la captura del cliente FileZilla. Habilité en el servidor el acceso anónimo:



b) Instala y configura un servidor web en tu equipo con el programa XAMPP. Una vez activados los servicios, en la carpeta pública del servidor Apache guarda un archivo html con el siguiente código:

Para ello, abre un editor simple de texto y copia las líneas de html personalizandolo con tu nombre y referenciando la imagen correctamente. Salva el archivo como mipagina.html. Guarda en la carpeta pública del servidor una foto tuya de tamaño carnet para que se visualice al abrir la página.

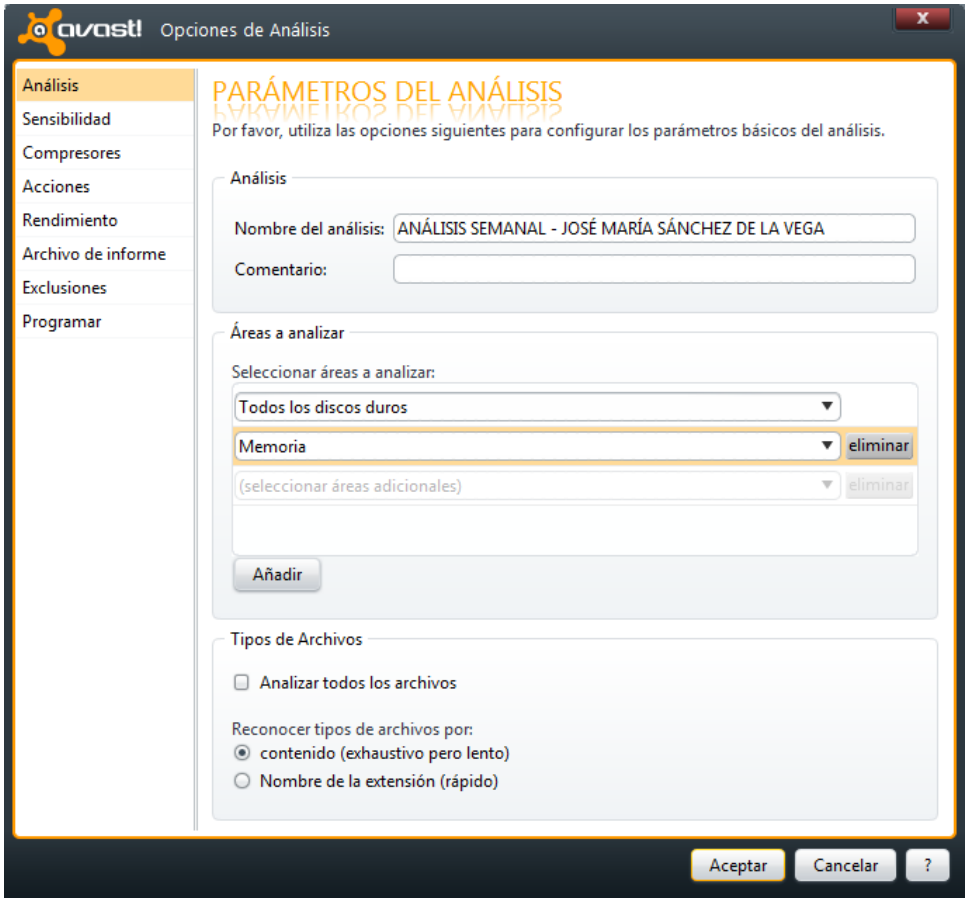
A continuación, realiza una captura de pantalla del navegador con esta URL: http:\\localhost\mipagina.html e inclúyela en el ejercicio.

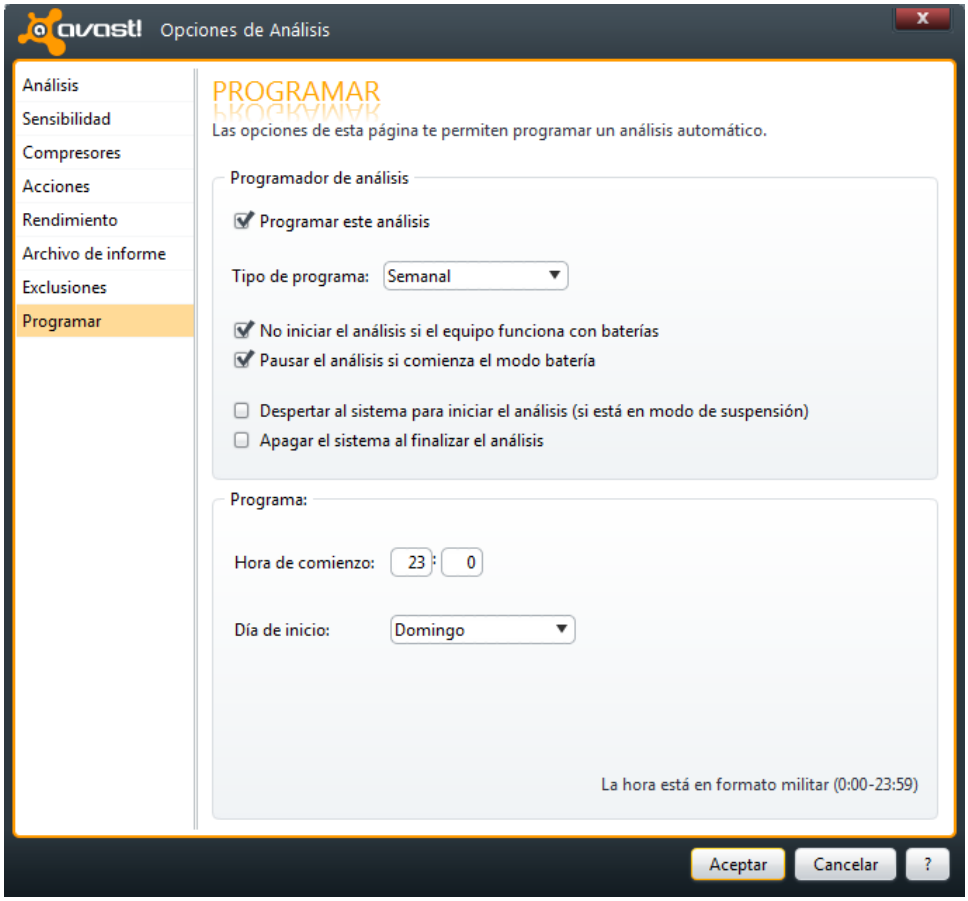



6.- Para hacer esta actividad necesitas tener instalado un programa antivirus. Lo probable es que lo tengas, pero si no es así, te hacemos varias propuestas de antivirus gratuitos al final del enunciado del ejercicio. Con el programa de antivirus que tengas deberás:

a) Realizar un análisis de una unidad extraíble que tengas conectada al ordenador y una captura de pantalla del proceso y otra del resultado del análisis. ¿Se ha detectado alguna amenaza? En caso afirmativo, ¿de qué tipo? ¿qué acciones has tomado (eliminar, ignorar alerta, poner en cuarentena el archivo? Razona tu respuesta.


b) A continuación configura un análisis programado para que se ejecute semanalmente a las 23:00 horas y que revise todos las unidades de disco y la memoria. Nombra la tarea como 'ANÁLISIS SEMANAL - <Tu Nombre y Apellidos>'. Realiza una captura de pantalla de la configuración de la programación.



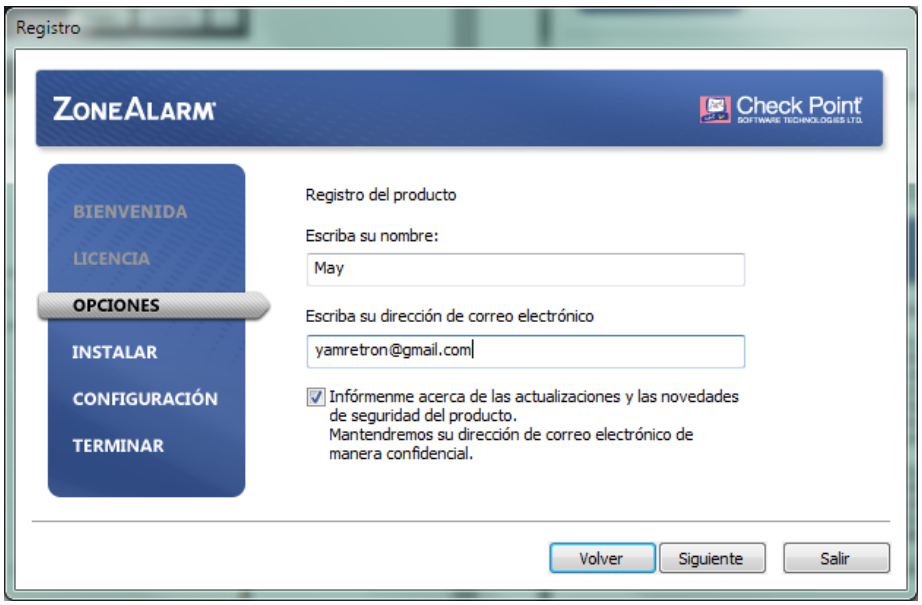
7.- Realiza un tutorial con capturas de pantalla y texto descriptivo donde se describa el proceso de instalación y configuración de un cortafuego concreto paso a paso. Guíate del apartado de la unidad donde se describe este tema. El tutorial contendrá como mínimo: instalación, opciones del menú principal, configuración de alertas, cómo permitir a ciertos programas que accedan a Internet, configuración de reglas de entrada y salida (un ejemplo de cada una de ellas), cómo ver los eventos registrados por el cortafuego. Nosotros te proponemos algunos antivirus gratuitos, aunque puedes escoger el antivirus que prefieras. Puedes escoger el cortafuego que prefieras…

## Instalación de ZoneAlarm

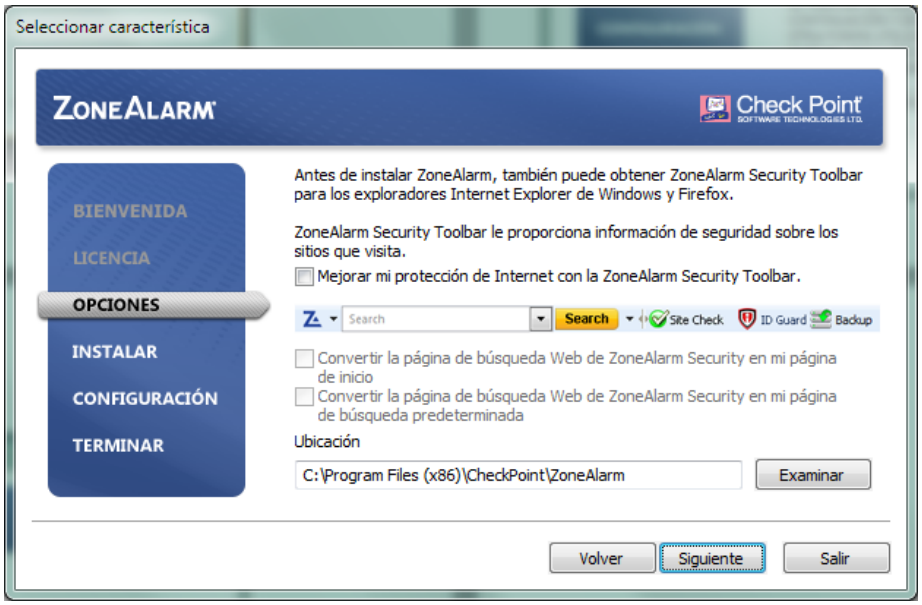
Una vez ejecutado el programa de instalación, hay que seleccionar la opción de idioma:


Aceptar las condiciones de la licencia:

Indicar el nombre y el correo electrónico:



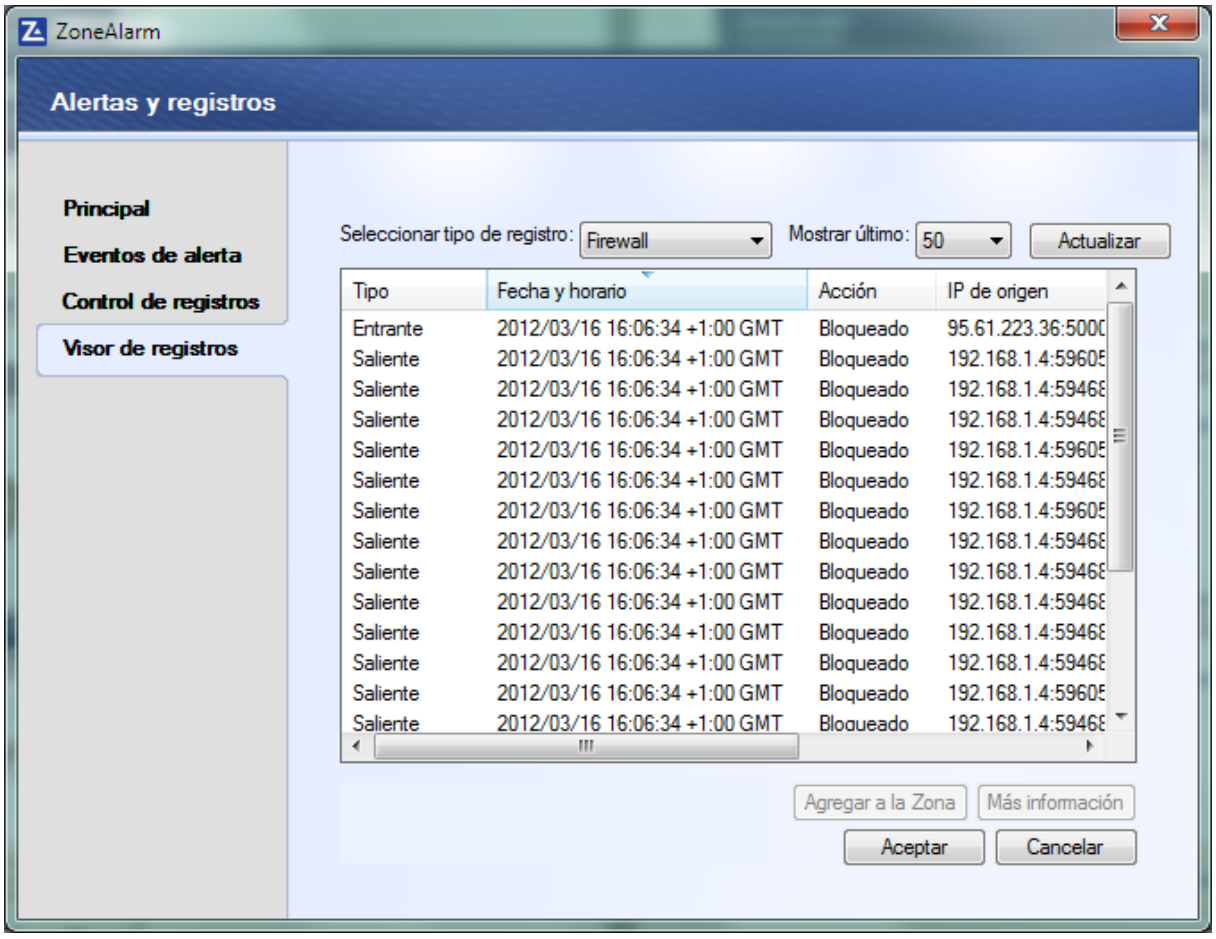

El directorio donde se instala:



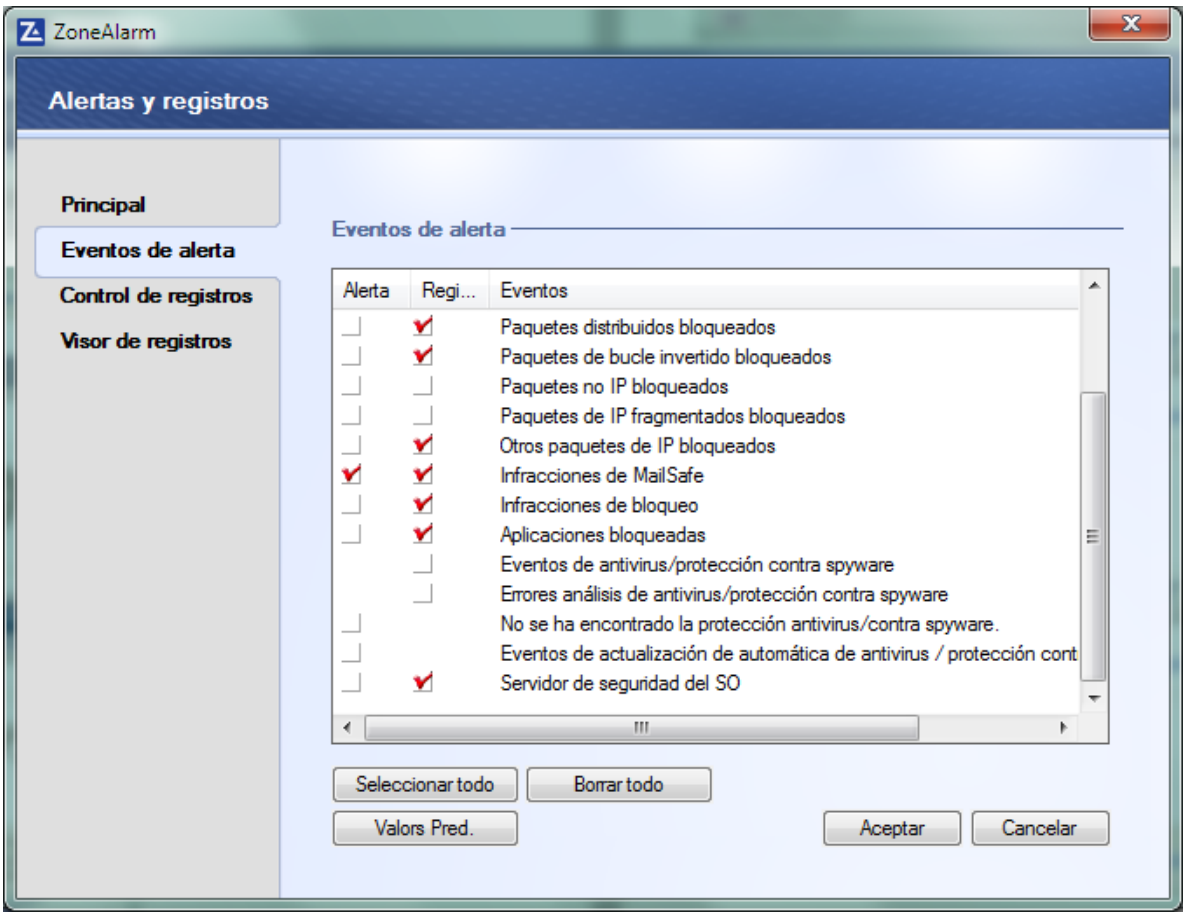

Y la aplicación comienza su instalación:

Una vez instalado nos aparece la página principal con las distintas opciones del programa así como el estado de protección del mismo:

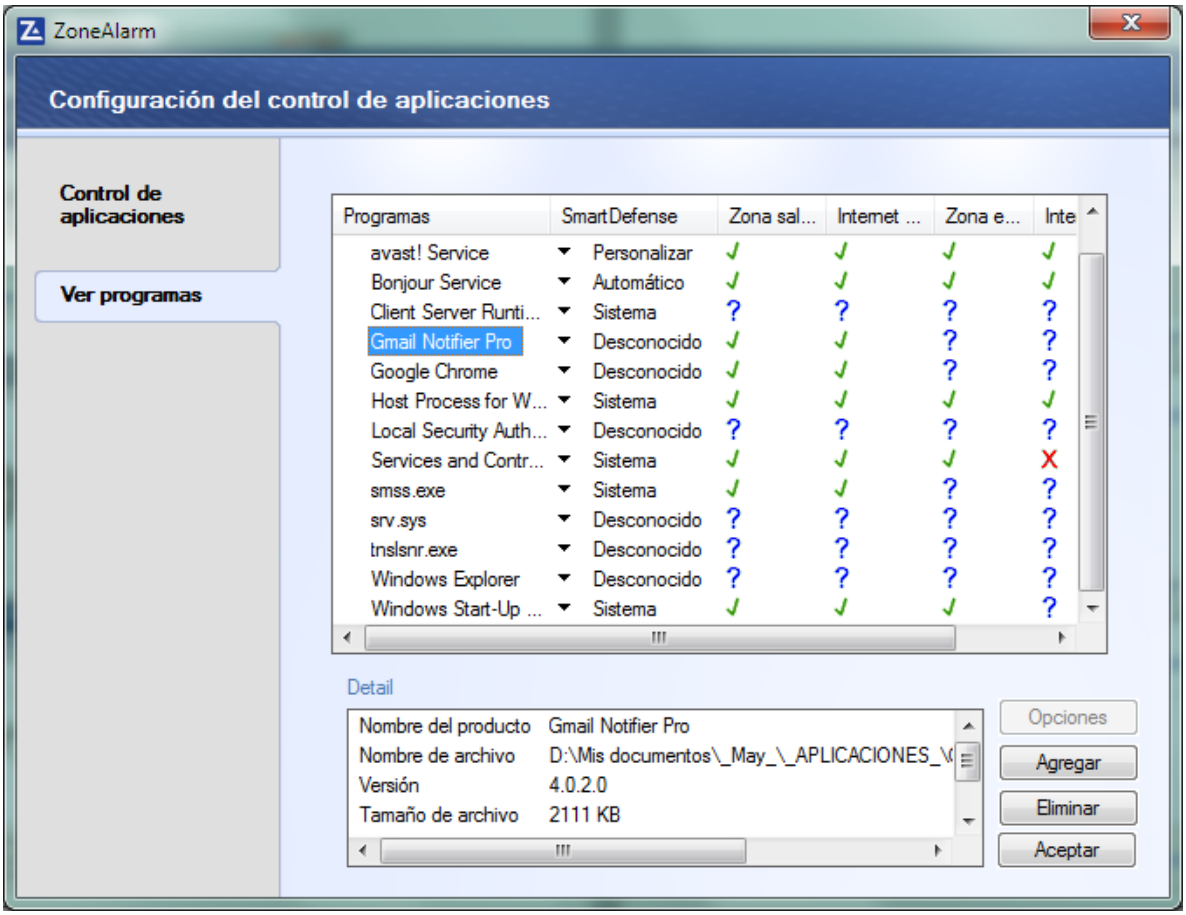

Desde la opción EQUIPO se puede configurar el firewall y detectar posibles accesos que han sido bloqueados por el firewall:



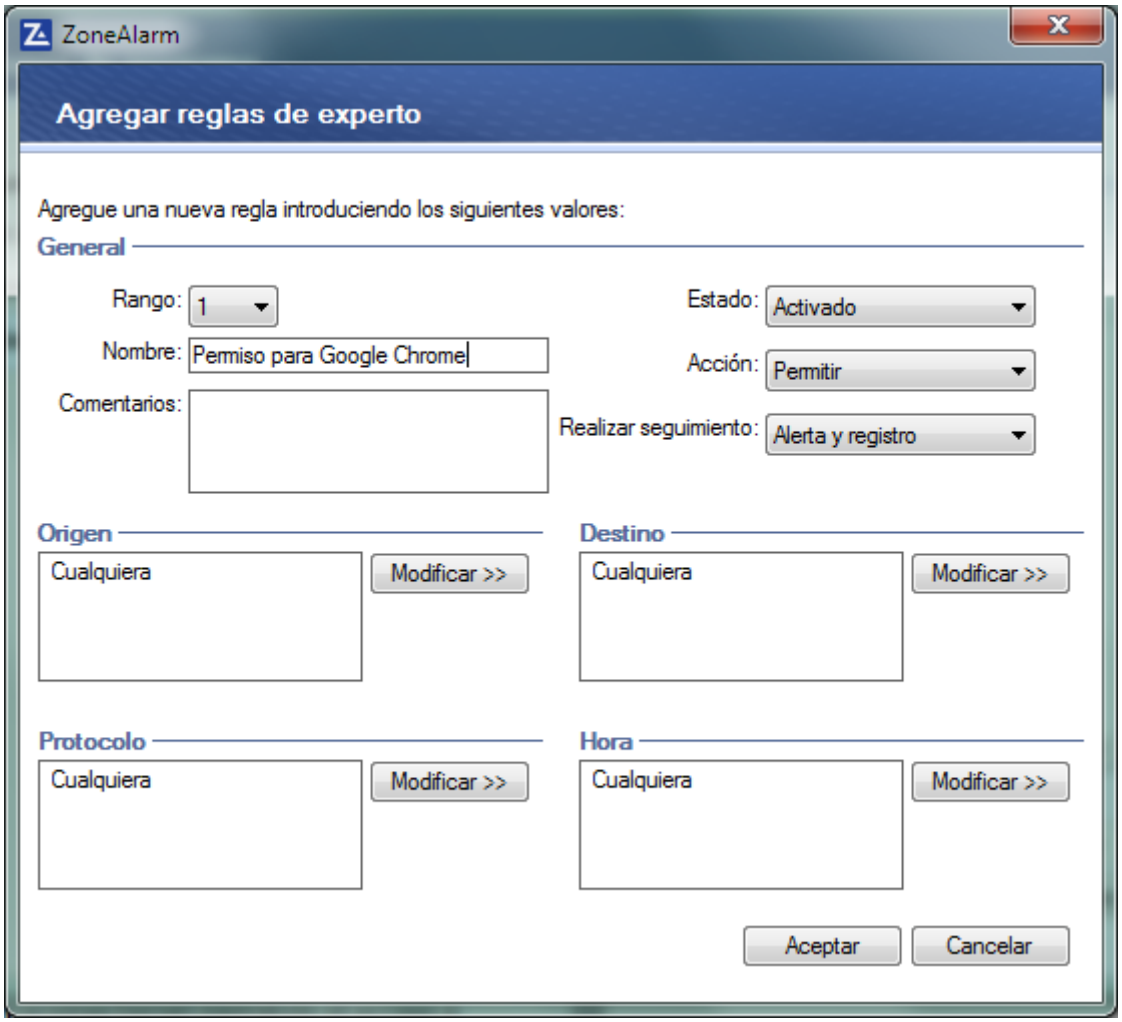
También se pueden configurar las distintas alertas que se producirán:



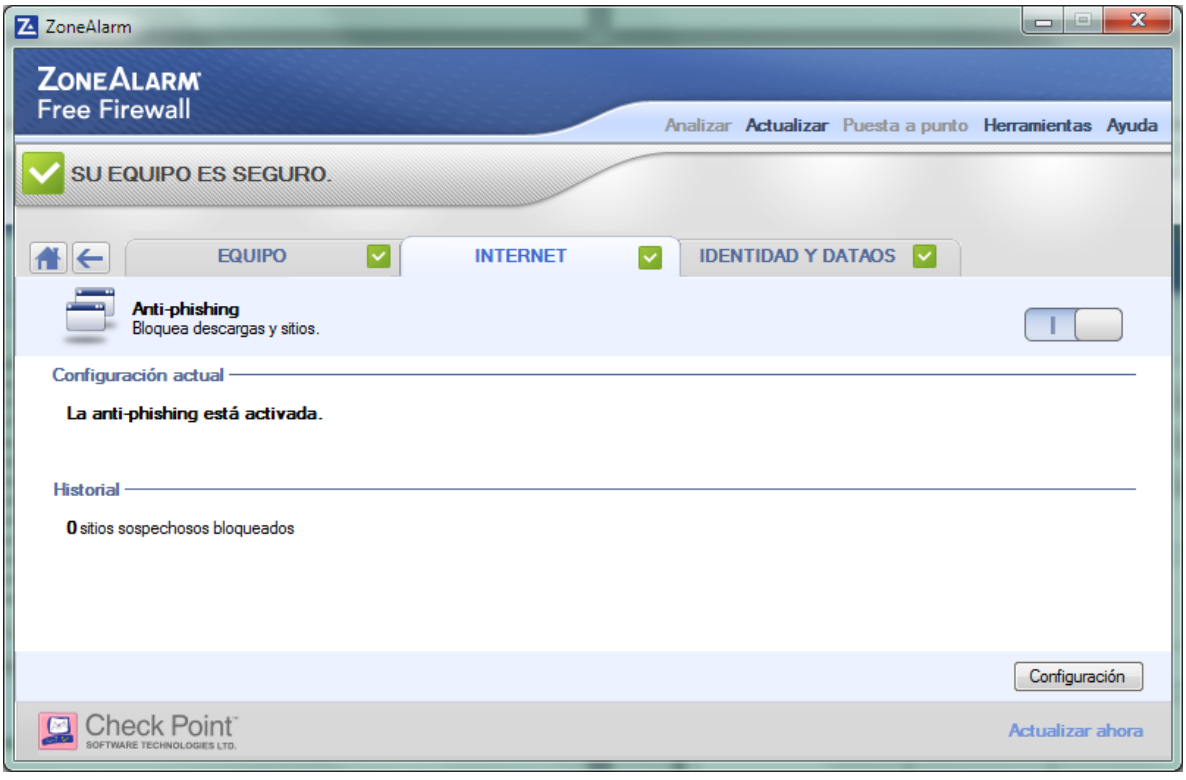

También desde la opción EQUIPOS podemos configurar que aplicaciones tienen permitido el acceso a internet:



Desde esta opción se puede configurar a que zonas y que reglas afectan a cada programa, por ejemplo, para Google Chrome se le aplica una regla que pueda ir desde cualquier sitio a cualquier lugar sin restricciones horarias y a todos los servicios (puertos):



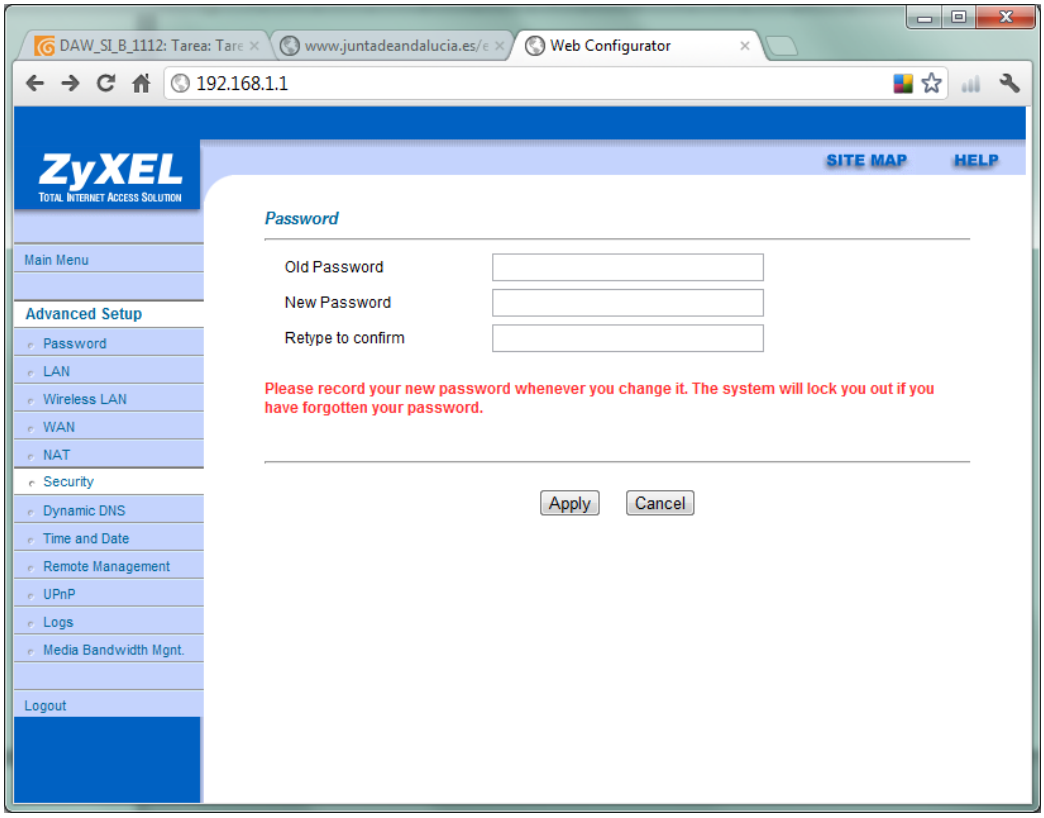

Por último desde la opción Internet en esta versión gratuita únicamente podemos modificar las opciones Anti-Phishing:

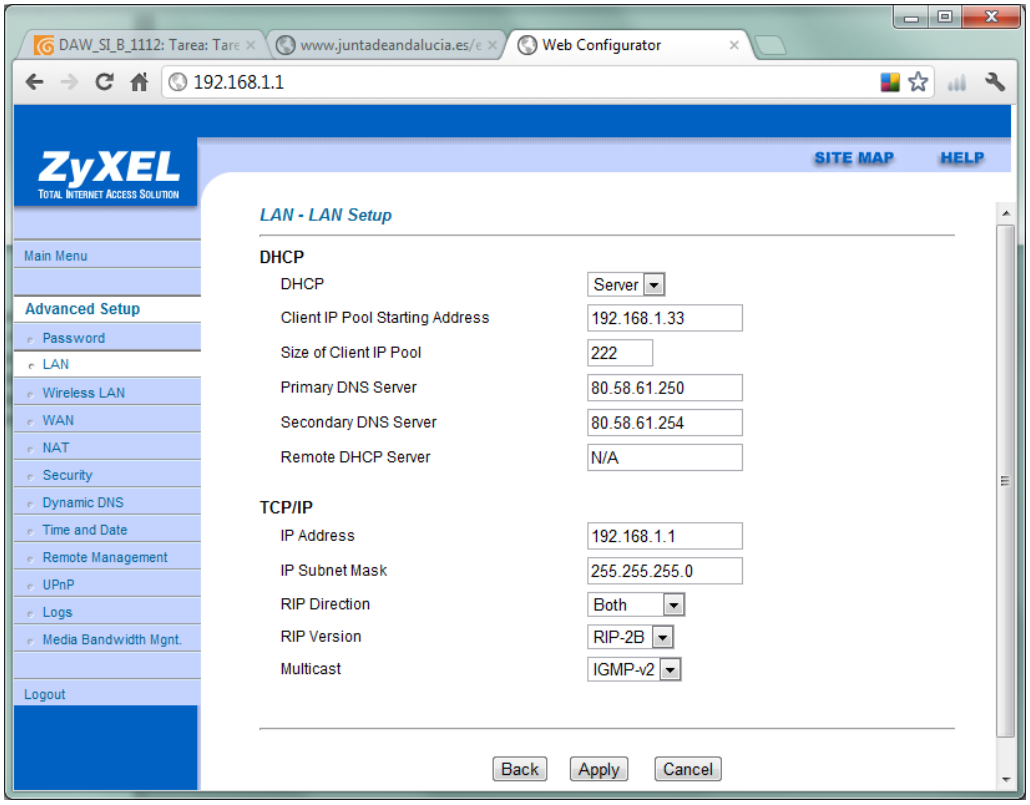


Y por último desde IDENTIDAD Y DATOS podemos activar una copia de seguridad on-line para nuestros datos:

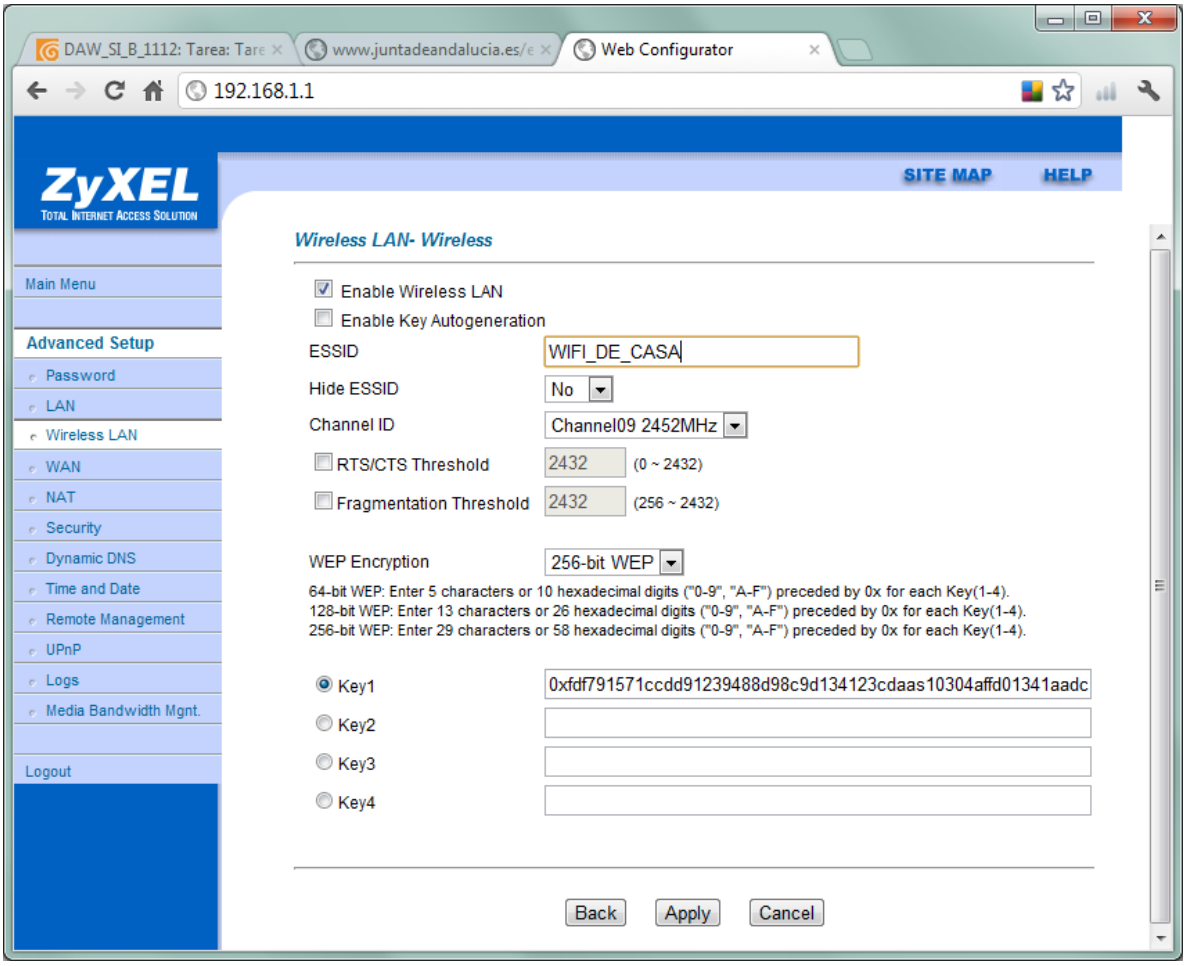
8.- Si tienes acceso a un punto de acceso o enrutador inalámbrico localiza donde se encuentran las opciones de seguridad vistas en la unidad y realiza capturas de pantalla de las opciones donde se configura: la clave del enrutador, de red, el tipo de cifrado y el filtrado MAC. Si no tienes clave de red establécela, si no has cambiado la contraseña por defecto del enrutador aprovecha el momento, cambia el cifrado de WEP a WPA, si no lo tienes así, además, activa el cifrado MAC para los equipos de tu red averiguando sus direcciones MAC. Acompañando a las capturas incluye los comentarios explicativos necesarios.

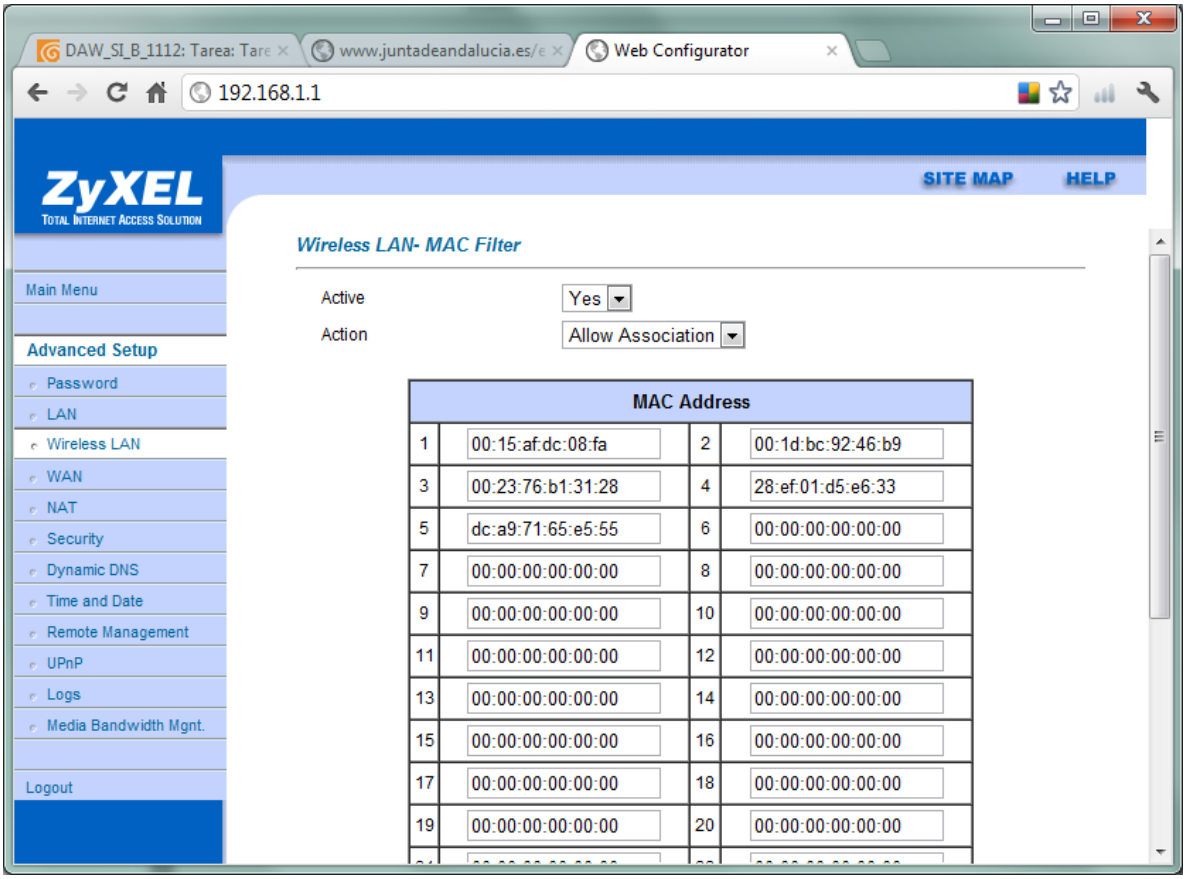
La clave del enrutador ya la tenía cambiada desde el principio.



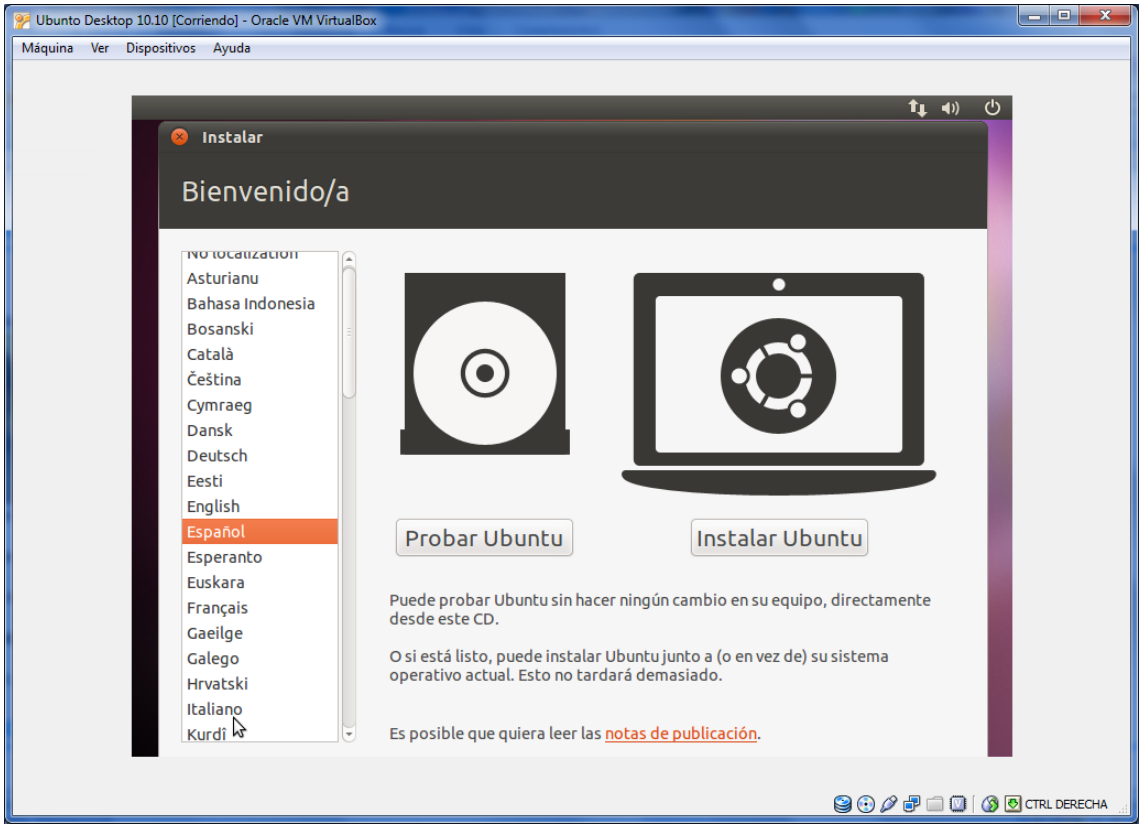
Mi enrutador no me permite cambiar el cifrado a WPA ☹. Lo tengo configurado con una clave WEP de 256 bits más el filtrado MAC



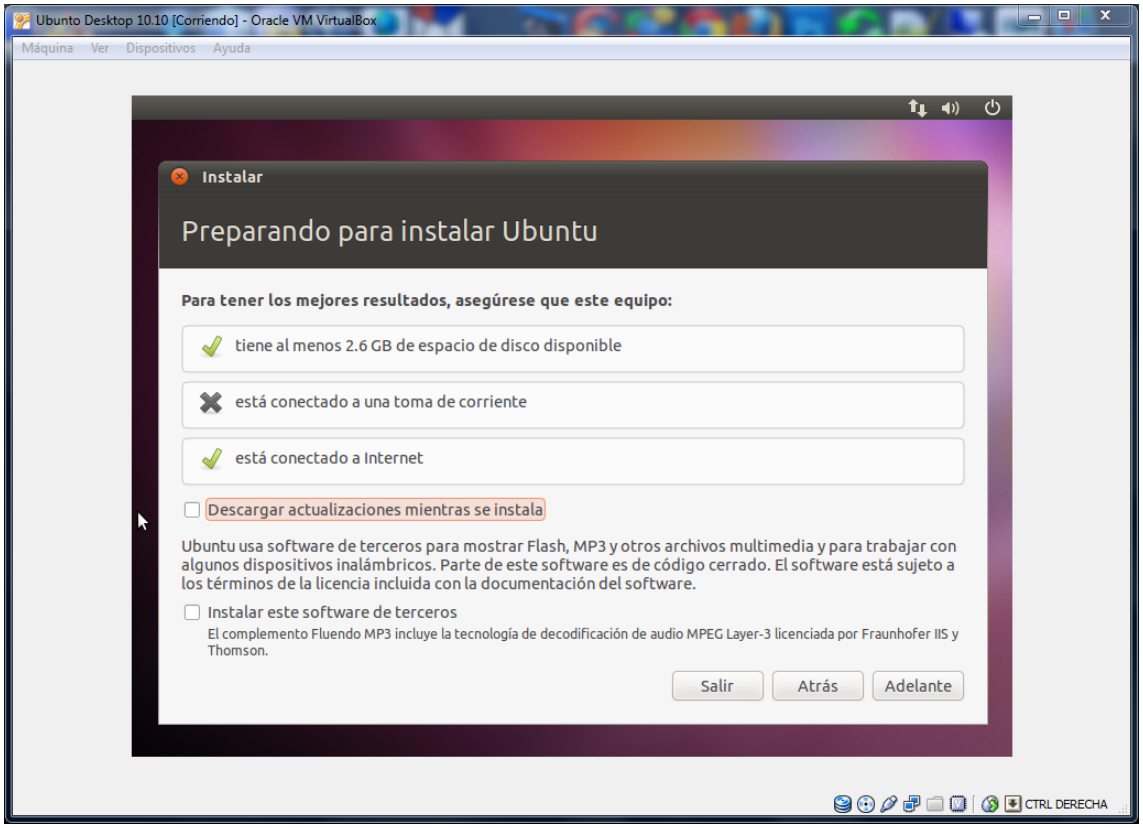



**Actividad 8.1.** Instala en tu equipo o máquina virtual Ubuntu Desktop 10.10.

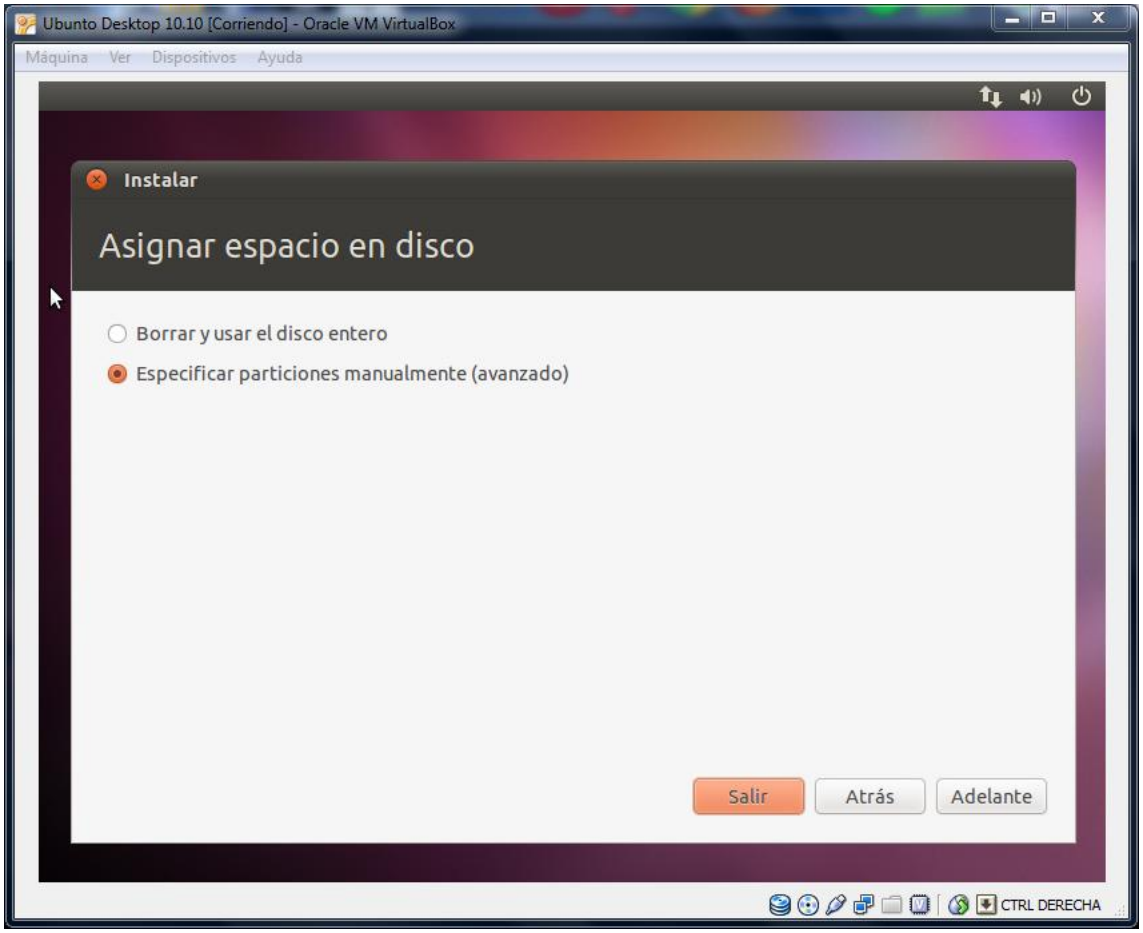
Selecciono el idioma español y pulso sobre Instalar Ubuntu.



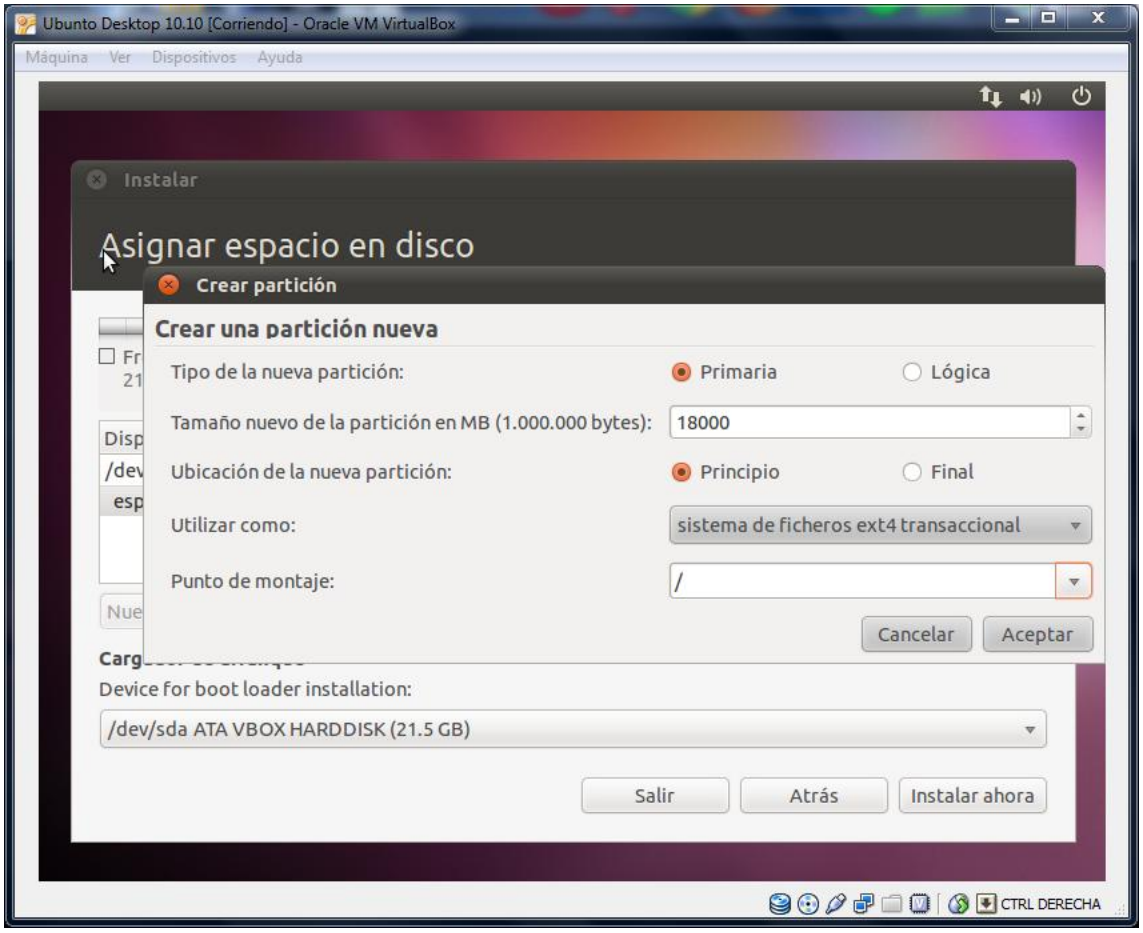

No quiero descargar actualizaciones al principio ni instalar (de momento) software de terceros.



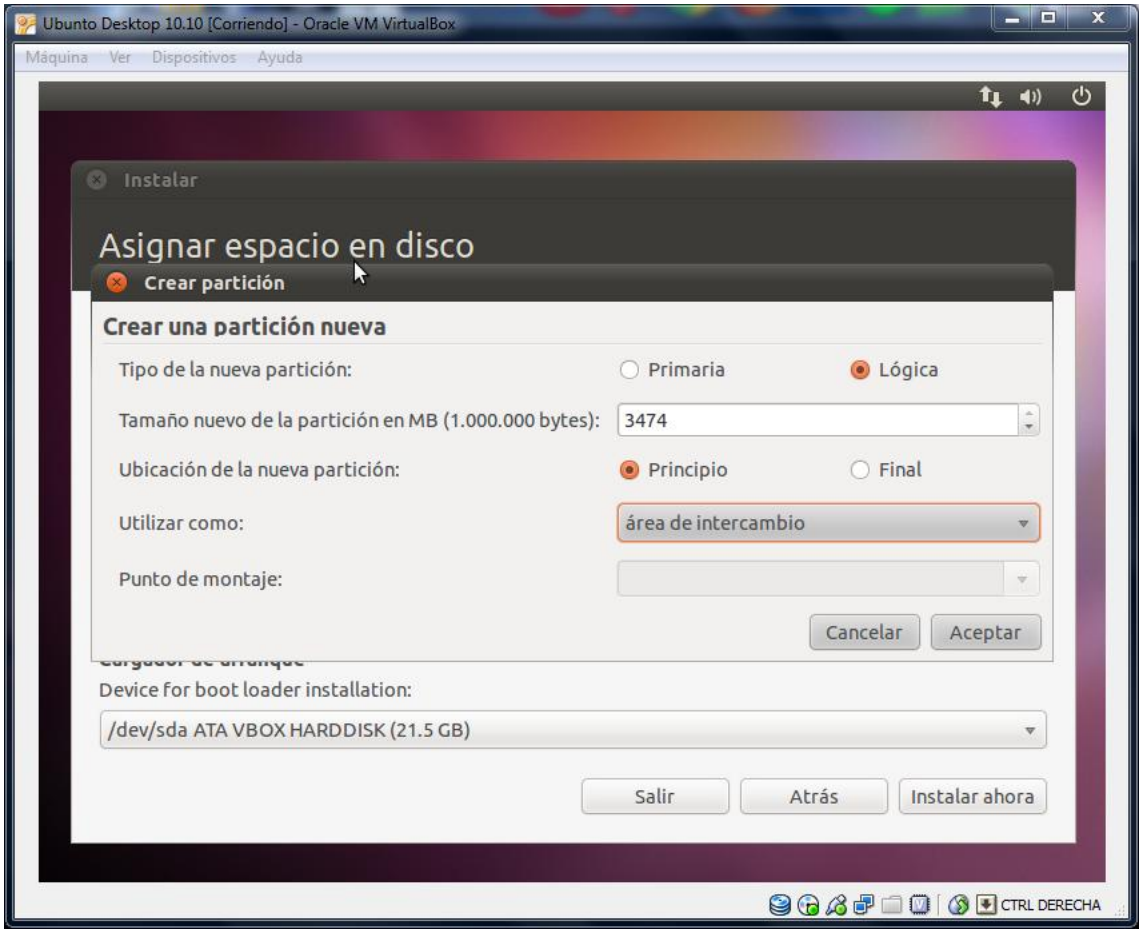
Voy a especificar manualmente como particionar el disco …



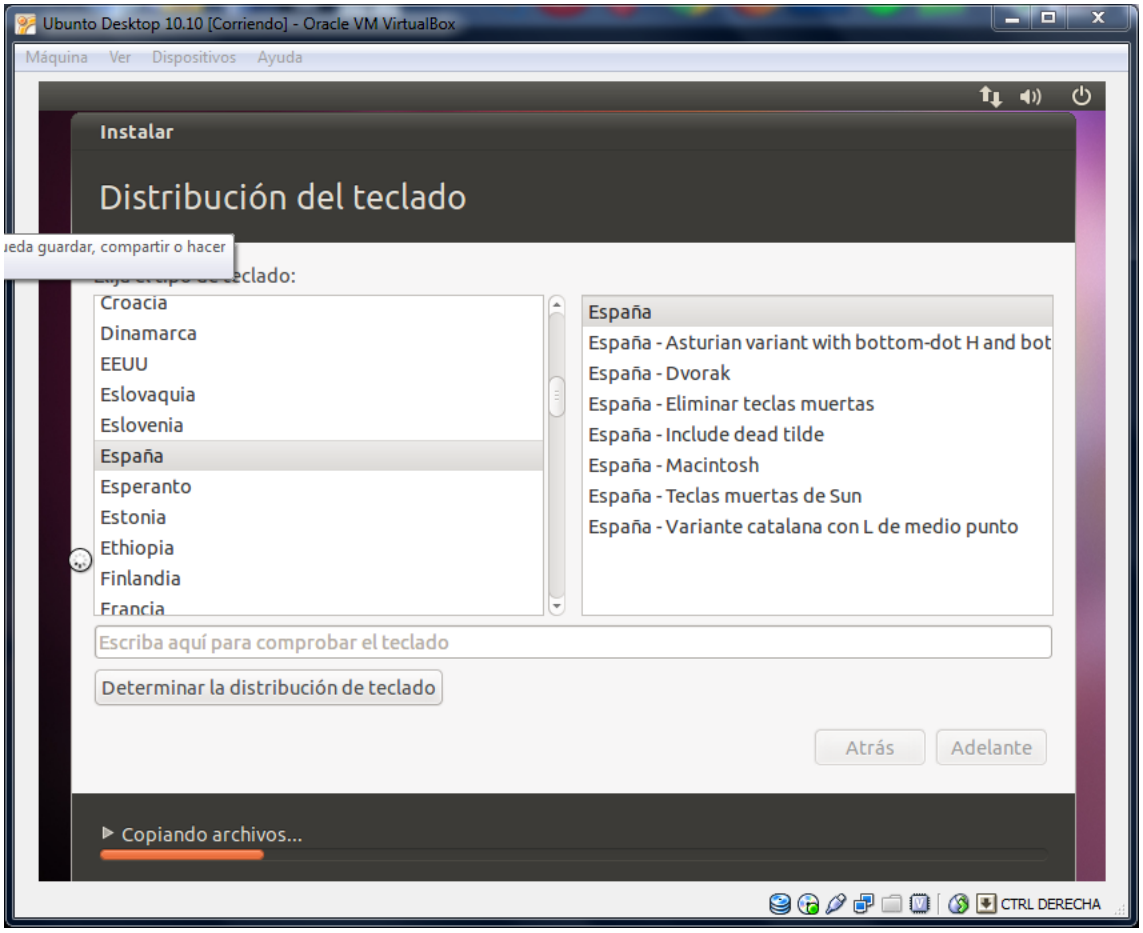

Creo la partición primaria del tipo EXT4 …



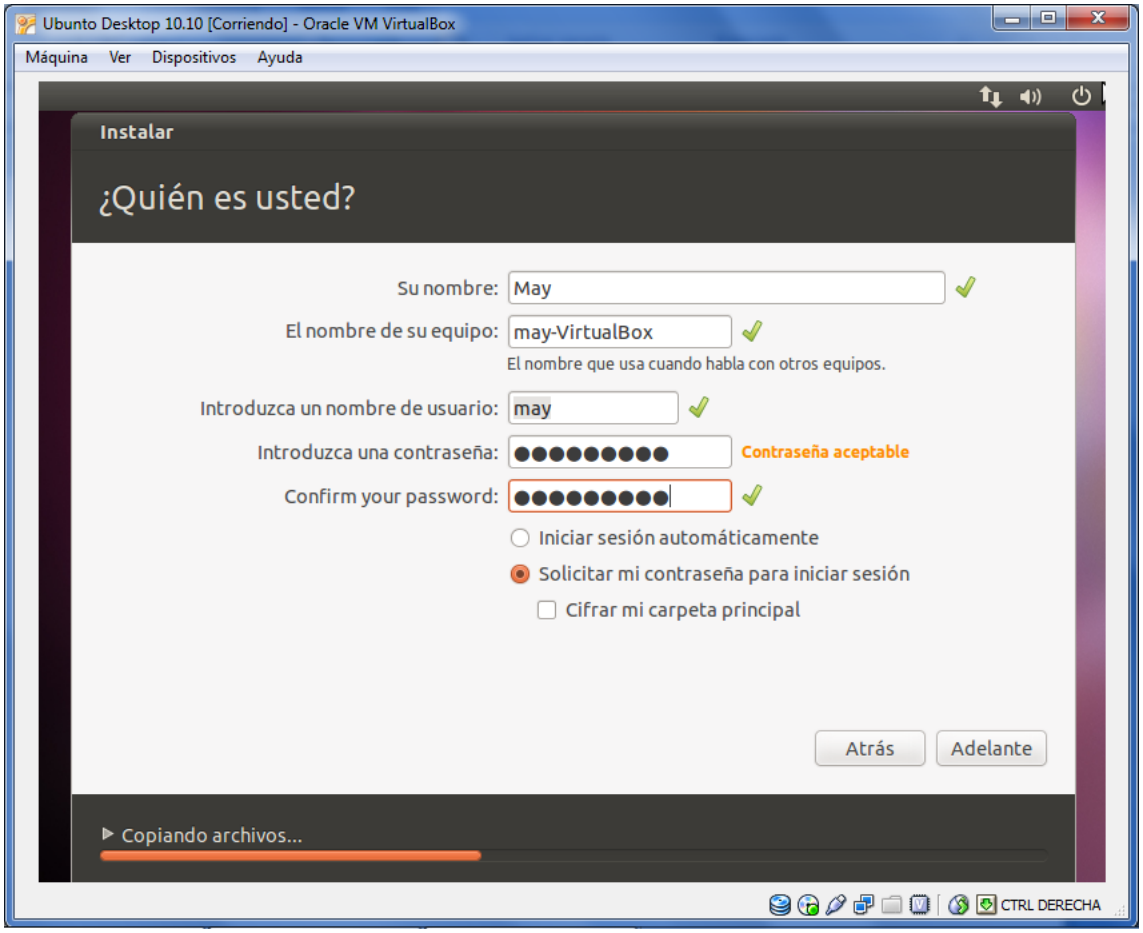
Ahora creo la de swapping o intercambio …




Por supuesto el teclado estará en español (de España ) …

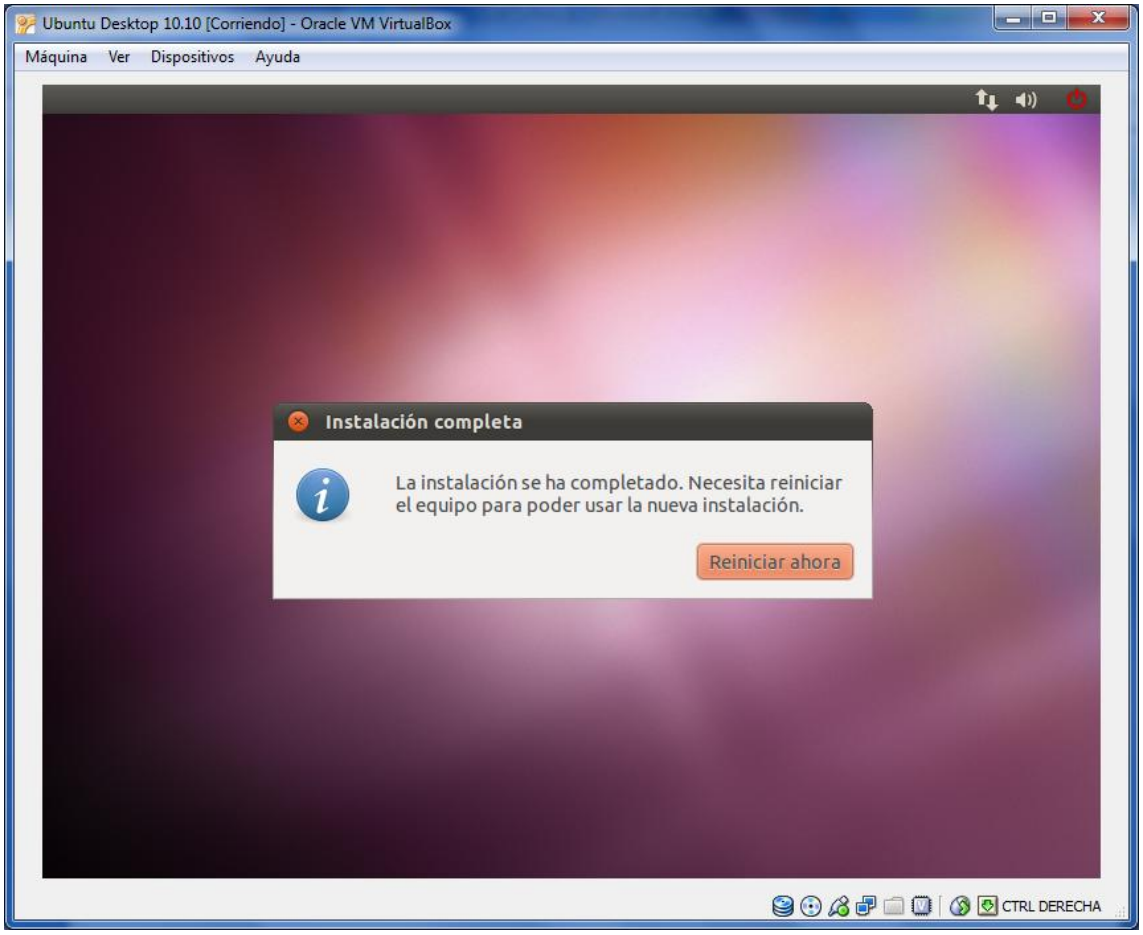


Le doy nombre al equipo e identifico al usuario inicial de la máquina …

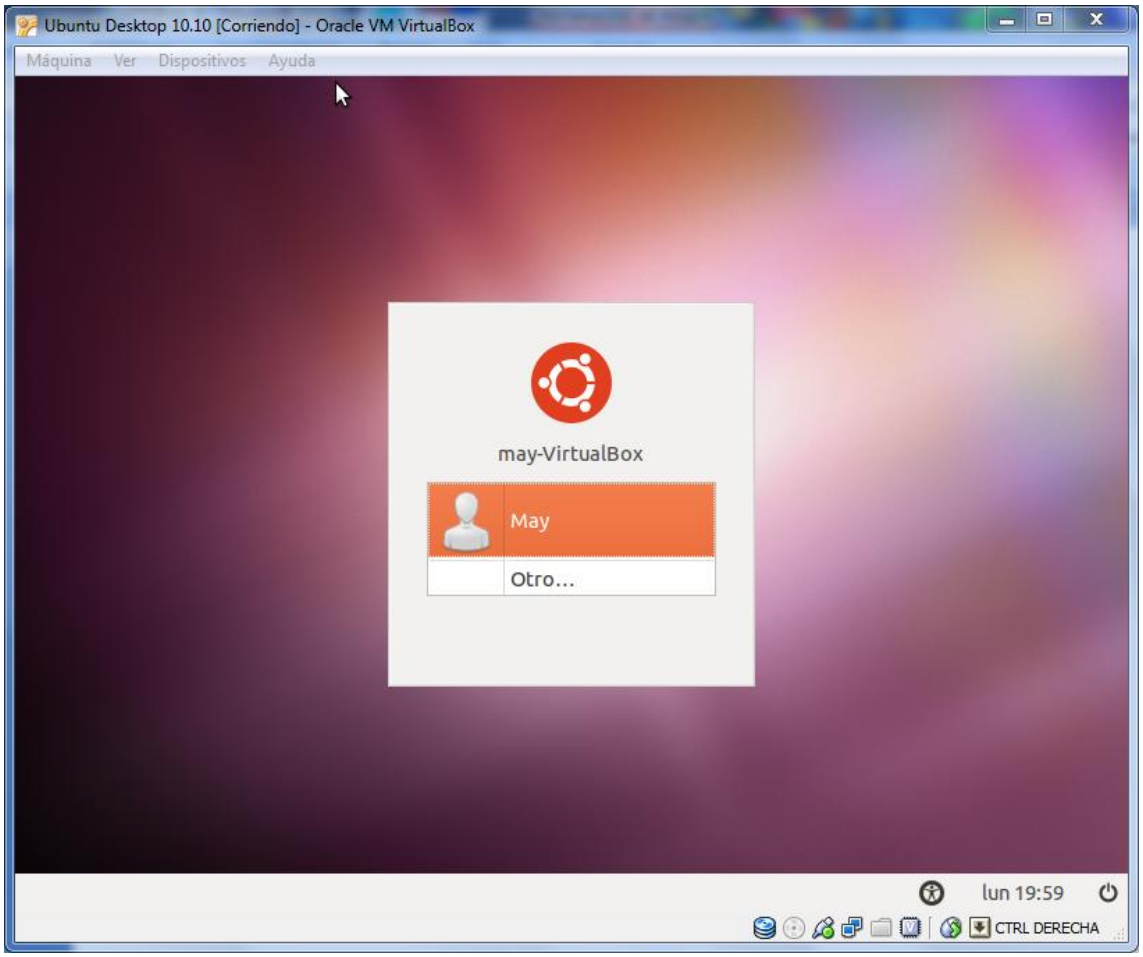



El sistema comienza con la instalación automática …

Cuando se termina la instalación hay que reiniciar la máquina …




Una vez reiniciada la máquina me pide usuario y contraseña para entrar por primera vez …



**Actividad 8.2.** Justifica y muestra el particionamiento del sistema que has realizado durante la instalación.

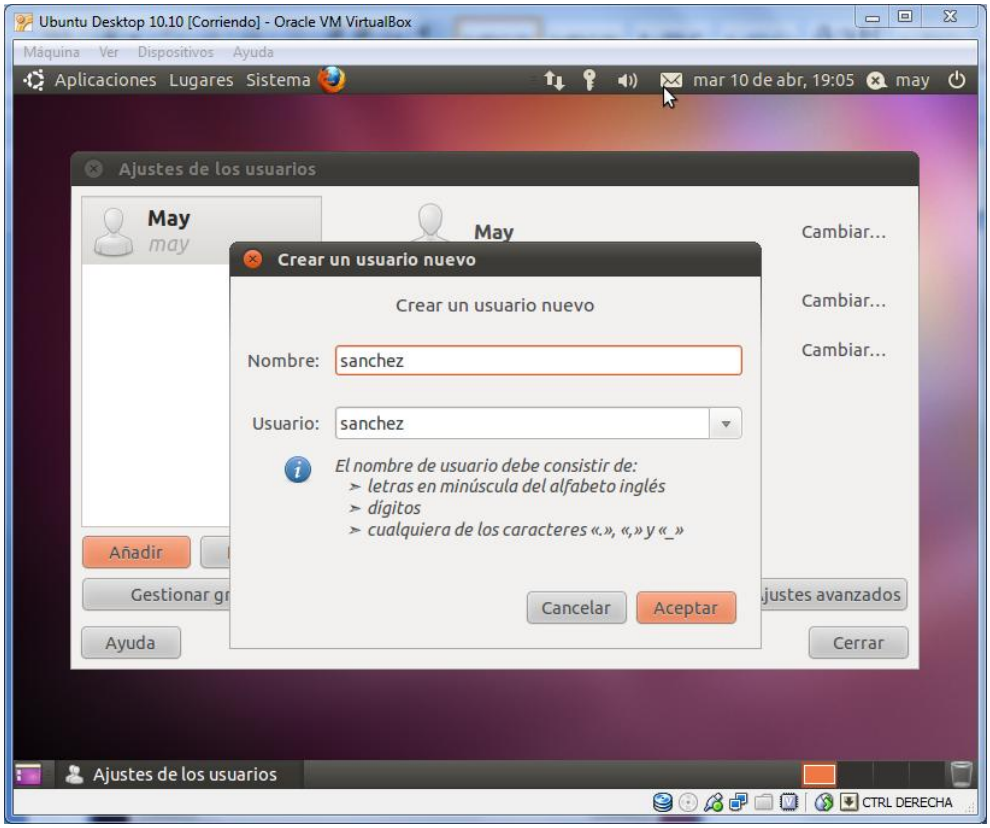
Sobre Oracle VirtualBox he creado un disco virtual de unos 21GB. He creado 2 particiones instalando Ubuntu (tal como pueden observarse en las capturas anteriores):

1. Primaria (18.000MB). Le he asignado a la partición primaria donde se instalará el sistema operativo, aplicaciones y donde los usuarios almacenarán los datos casi 18GB de los 21GB disponibles. Se ha elegido el tipo de sistema de archivos ext4 por tratarse de la última versión del mismo y la cual aporta mejor rendimiento que ext3. Tiene también entre otras ventajas: soporte de undelete, soporte para desfragmentación, comprobación de fichero más rápida, mejor tasa de transferencia, etc… El punto de montaje elegido ha sido el root (/).

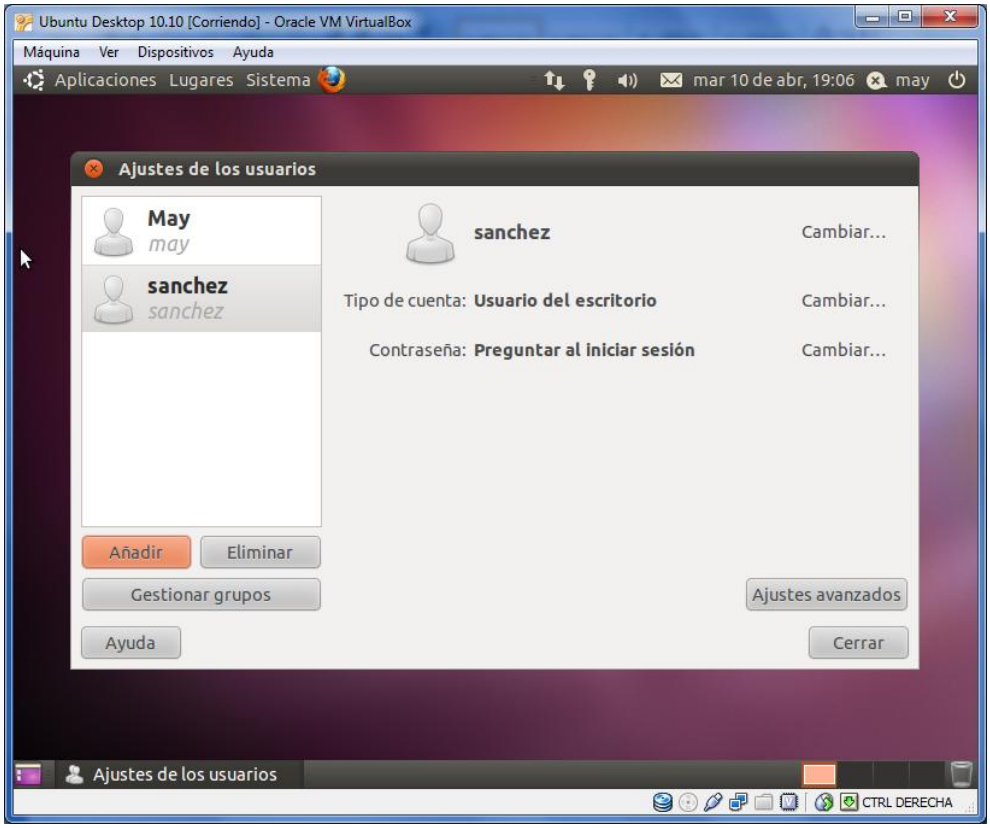
2. Intercambio (el resto: 3474 MB). La máquina virtual que he creado para esta instalación de Ubuntu tiene 512MB de RAM, con 1GB de espacio de Intercambio hubiera bastado pero he decidido dejar para esta partición lógica el resto del espacio libre (desde los 18GB hasta los 21GB aproximadamente).

**Actividad 8.3.** Crea un nuevo usuario en el sistema y utiliza su cuenta de usuario.

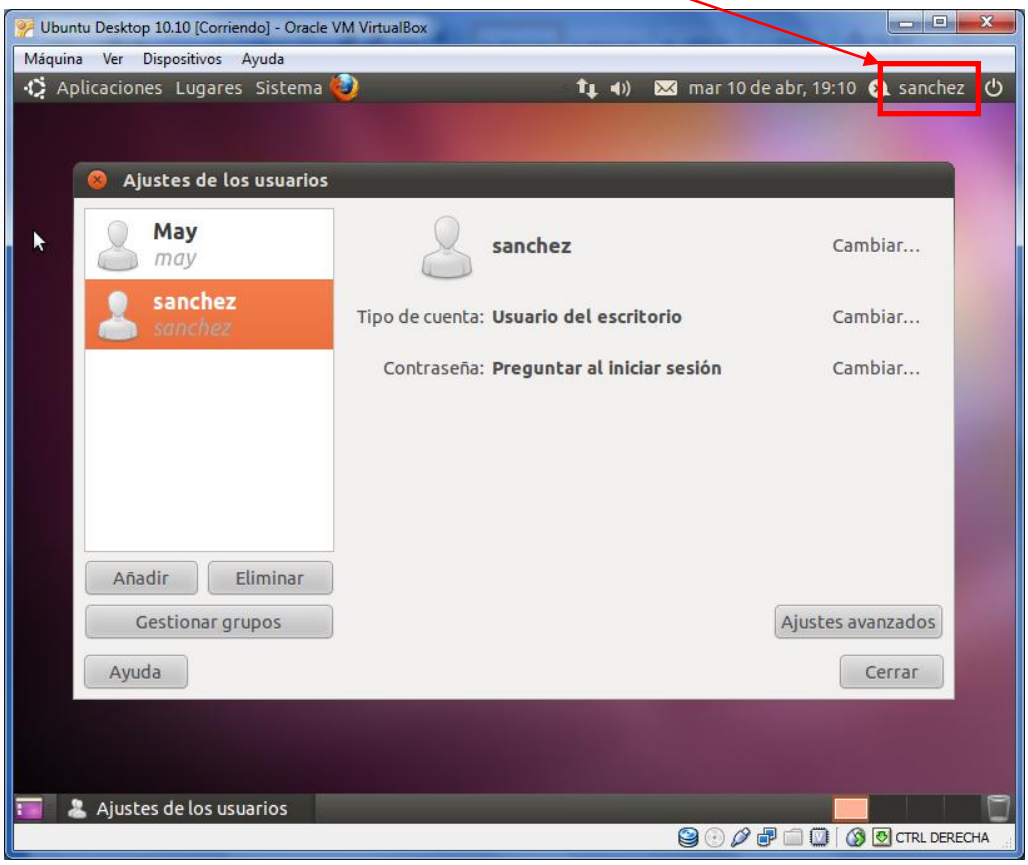
Acceso al menú [Sistema][Administración][Usuarios y Grupos] y selecciono la opción [Añadir]. Crearé un nuevo usuario denominado sanchez. Posteriormente le añadiré la contraseña correspondiente.




Ahora aparece el nuevo usuario junto al “original” …

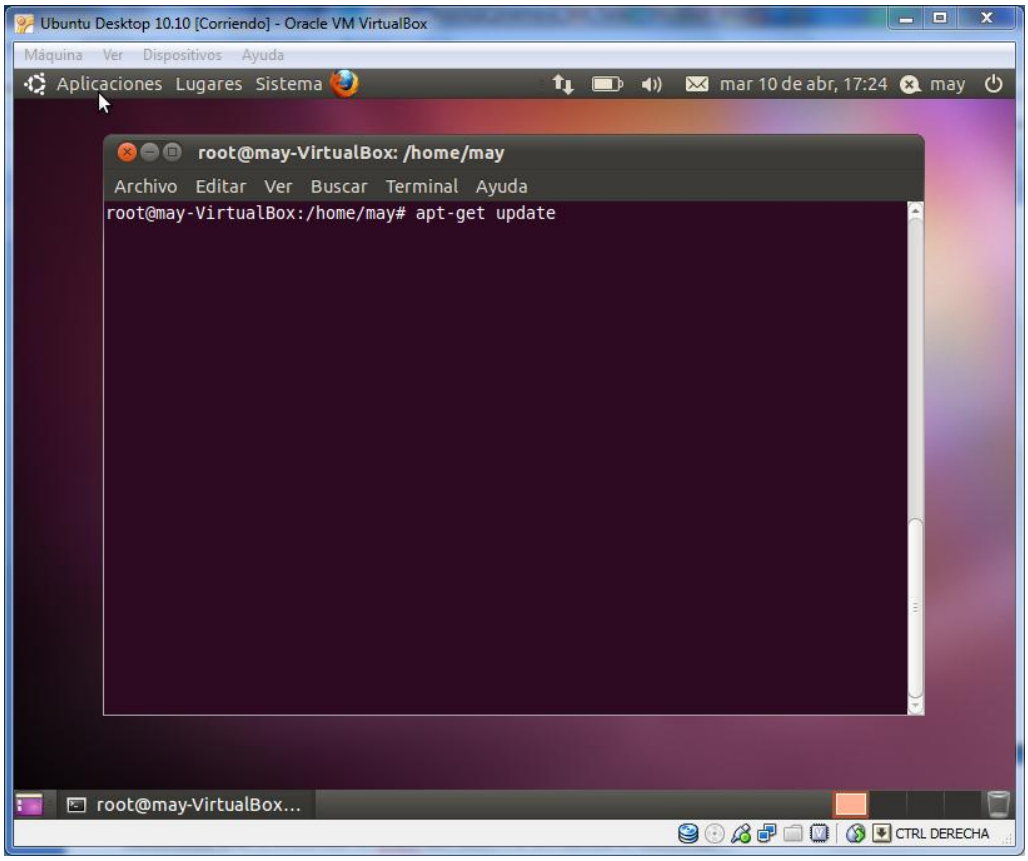


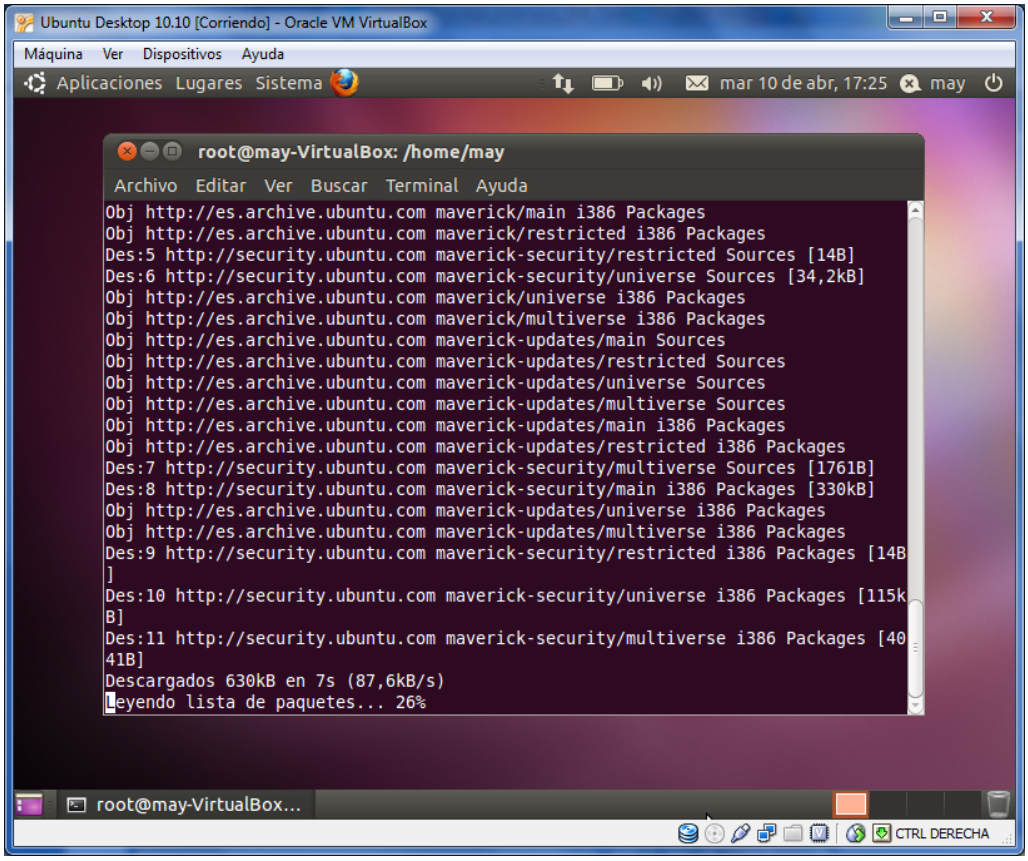
Cierro la sesión y la abro con el nuevo usuario…



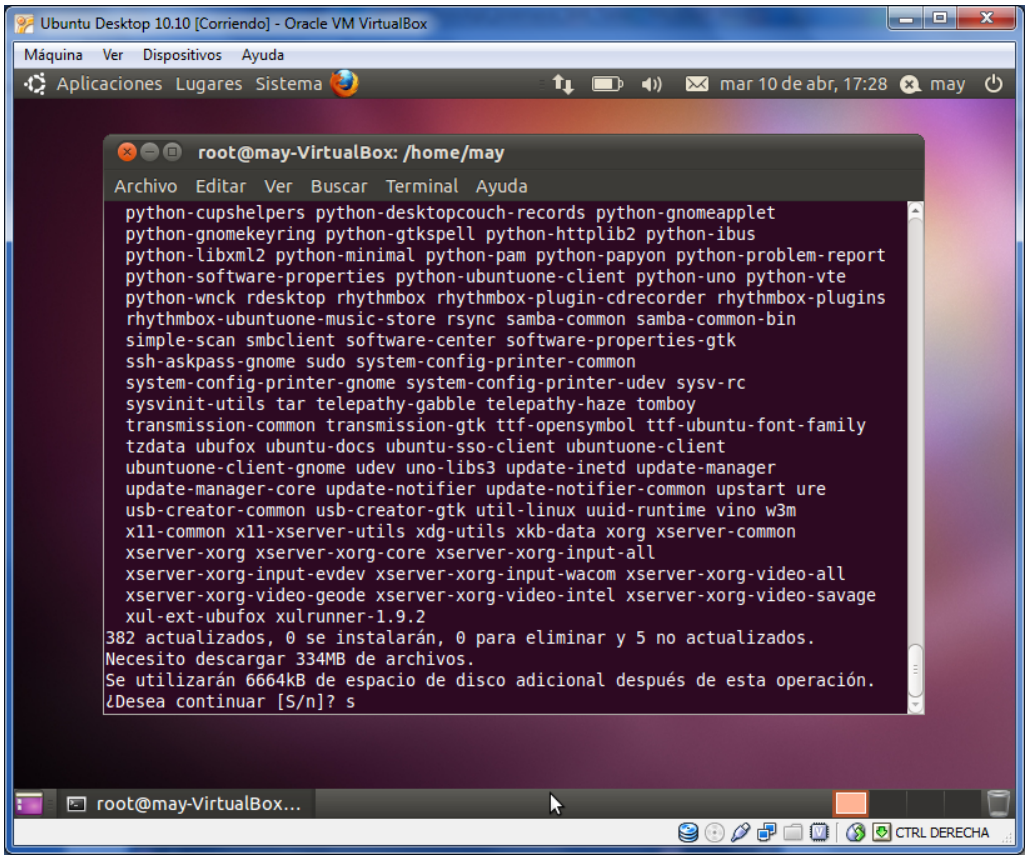
**Actividad 8.4.** Utilizando el shell del sistema actualiza el sistema.

Me valido como super-usuario y ejecuto el comando **apt-get update** para actualizar la lista de todos los paquetes, básicamente determina si hay algo nuevo …

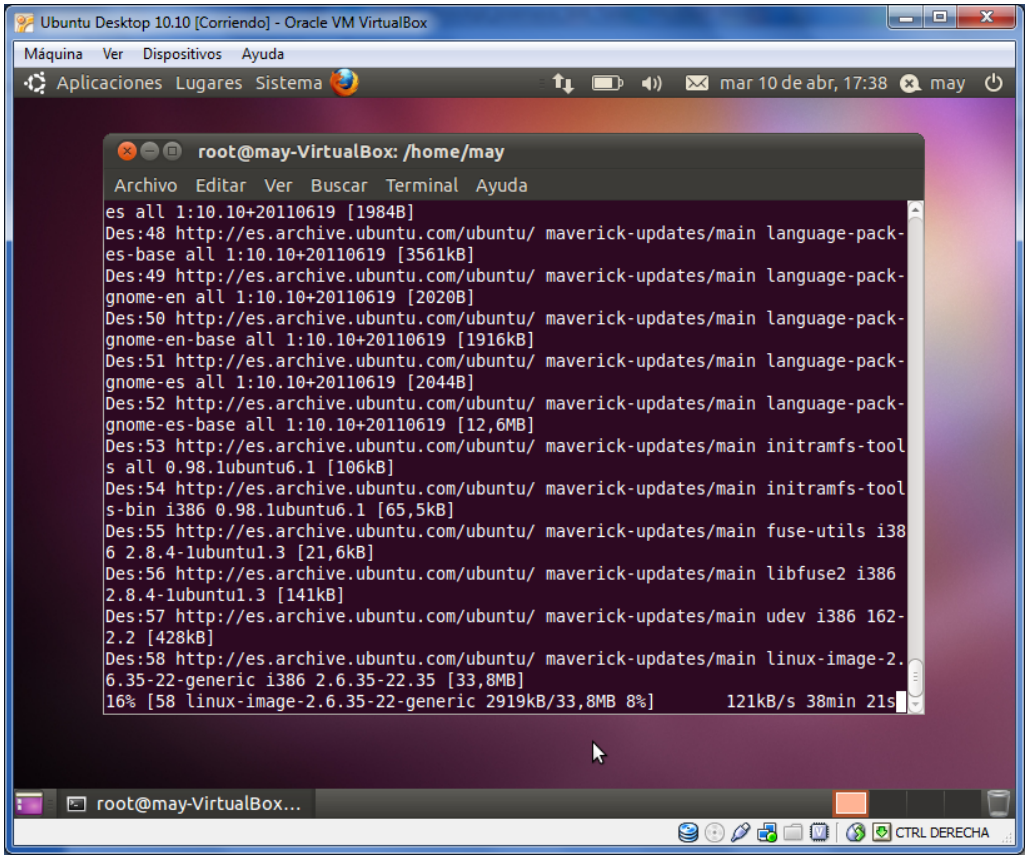


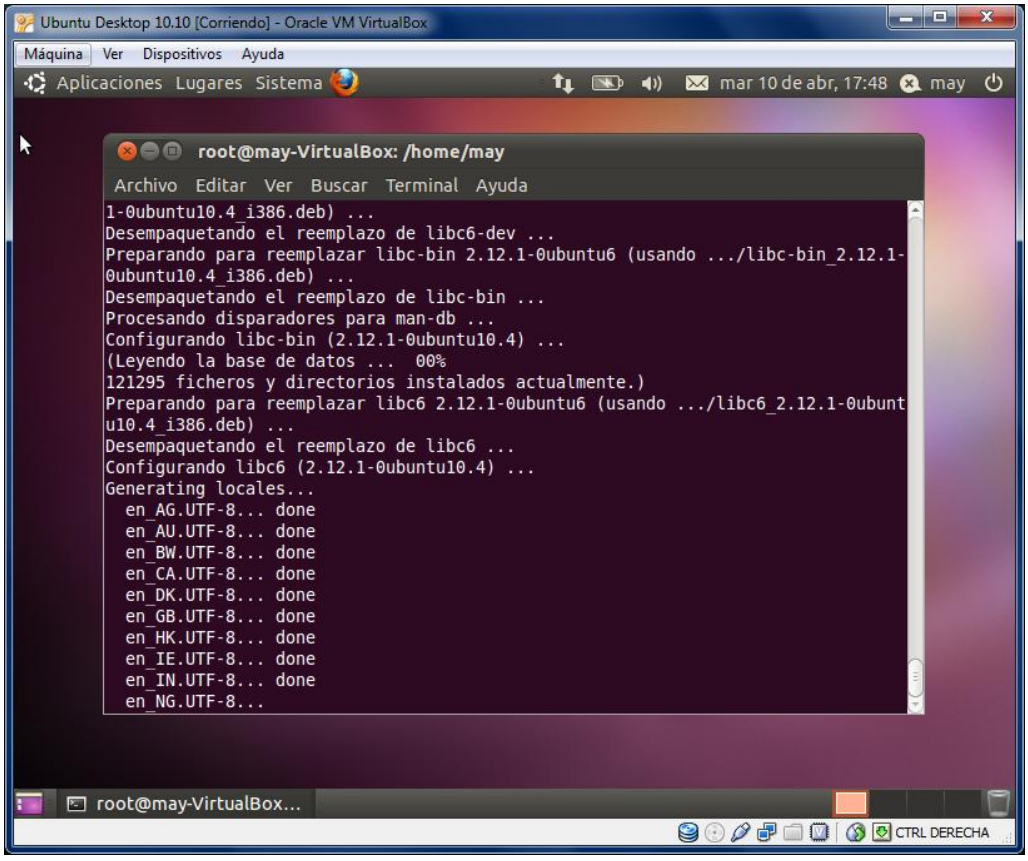
Como el resultado obtenido es que hay bastantes paquetes nuevos, ejecuto el comando **apt-get upgrade** para actualizar el sistema. Pregunta que ha de descargarse más de 300MB de archivos e indica el espacio adicional que ocupará el sistema tras la operación …



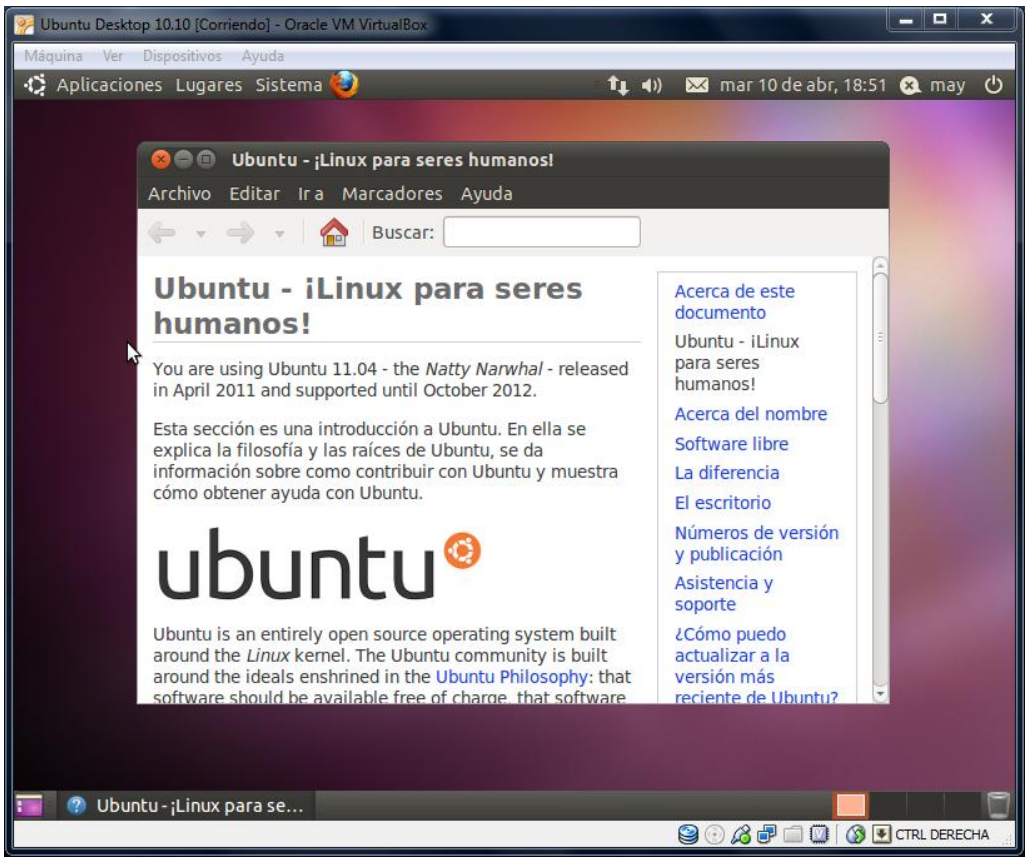

Se descargan todos los paquetes …



Y ahora se instalan los paquetes descargados …

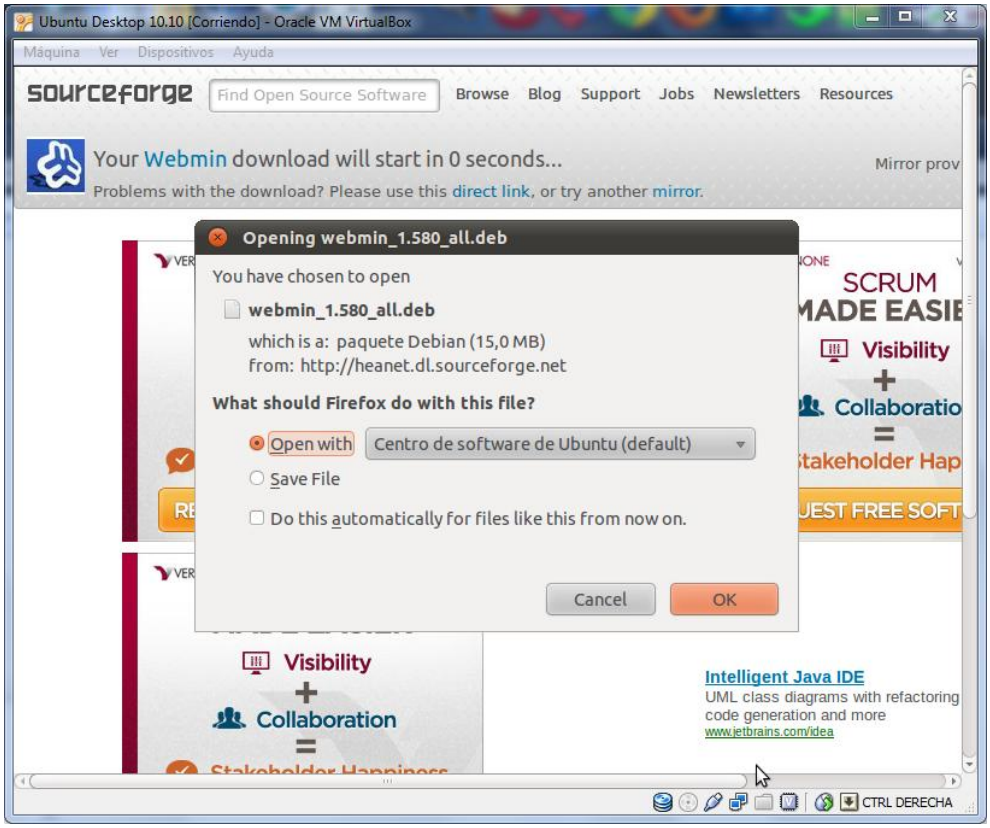



Una vez instalados todos los paquetes se hace un reboot de la máquina y al reiniciarse comprobamos que la versión de Ubuntu ha pasado de la 10.10 a la 11.04.

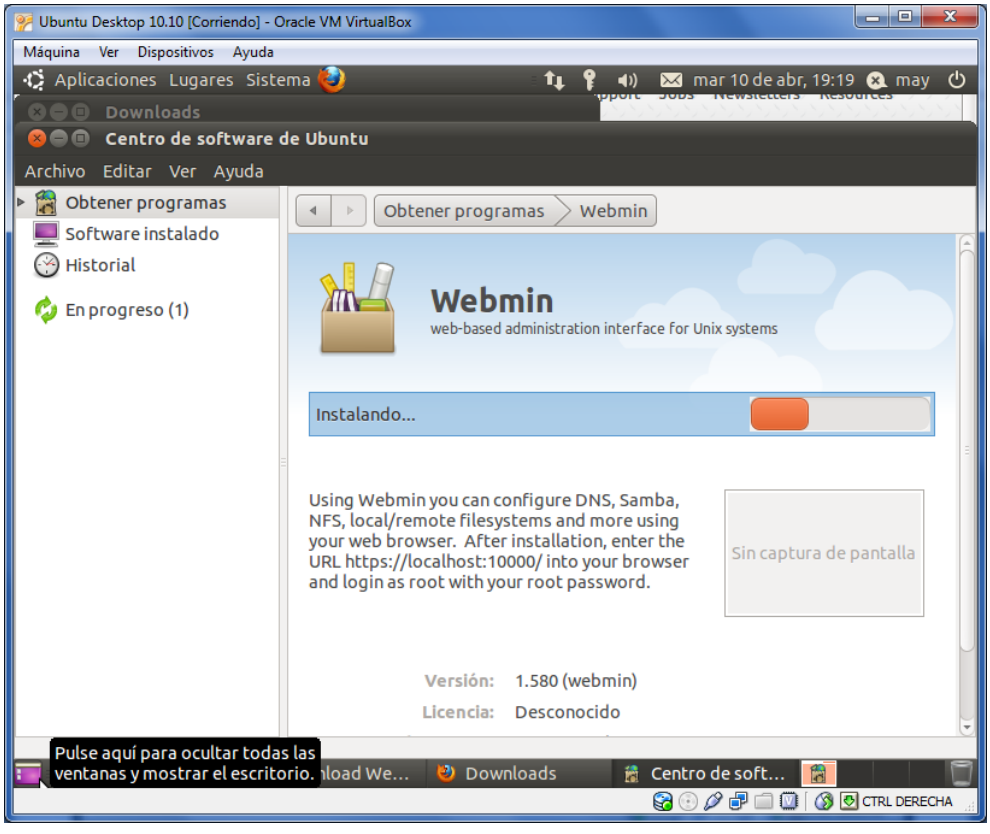


**Actividad 8.5.** Instala y utiliza Webmin para ver los usuarios y el rendimiento del sistema.

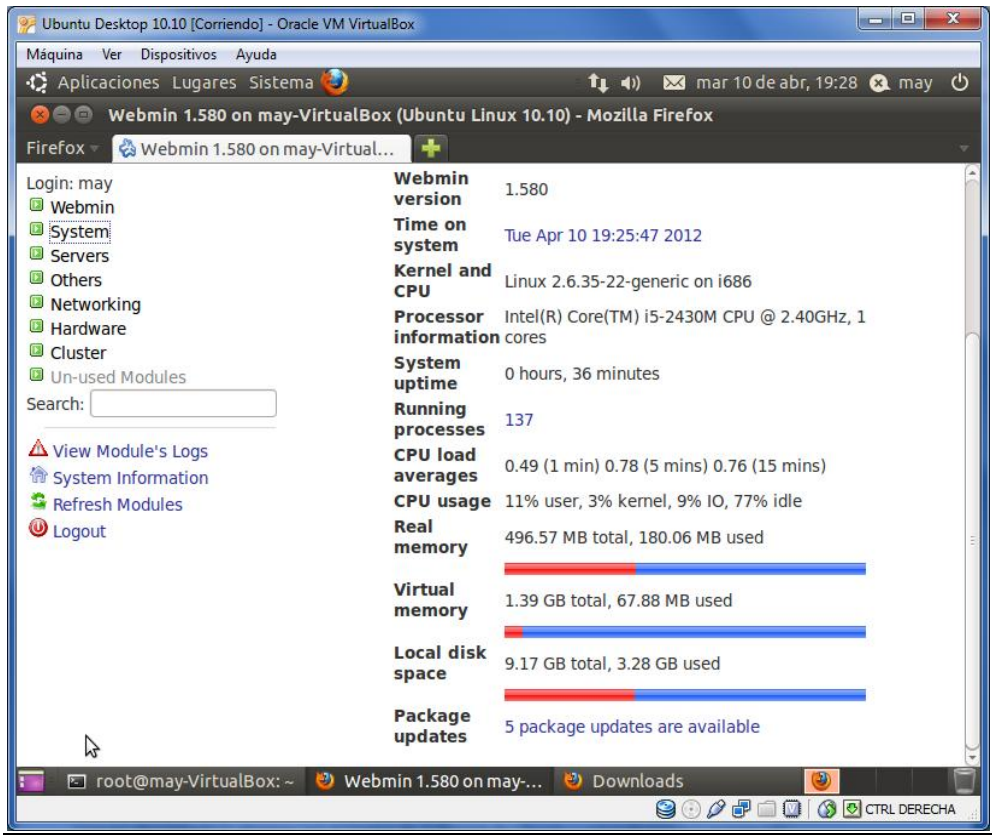
Lo descargamos de la página oficial del mismo (www.webmin.com) …



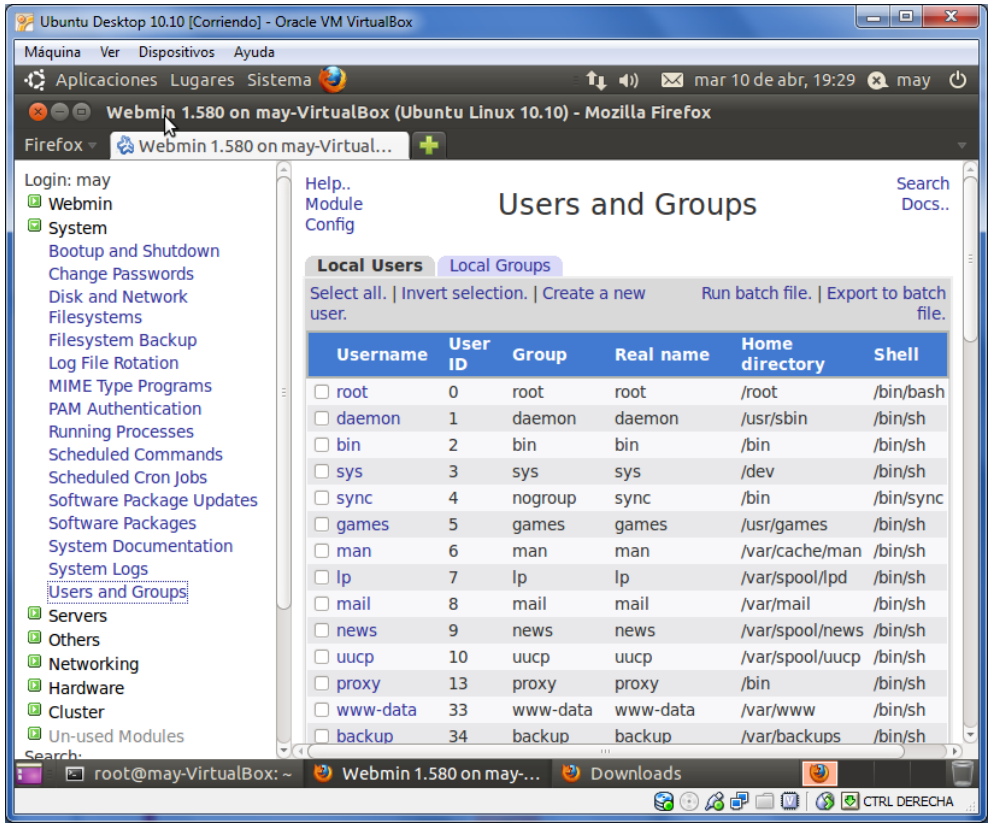

Una vez descargado lo abrimos con el Centro de Software de Ubuntu y procedemos a su instalación…



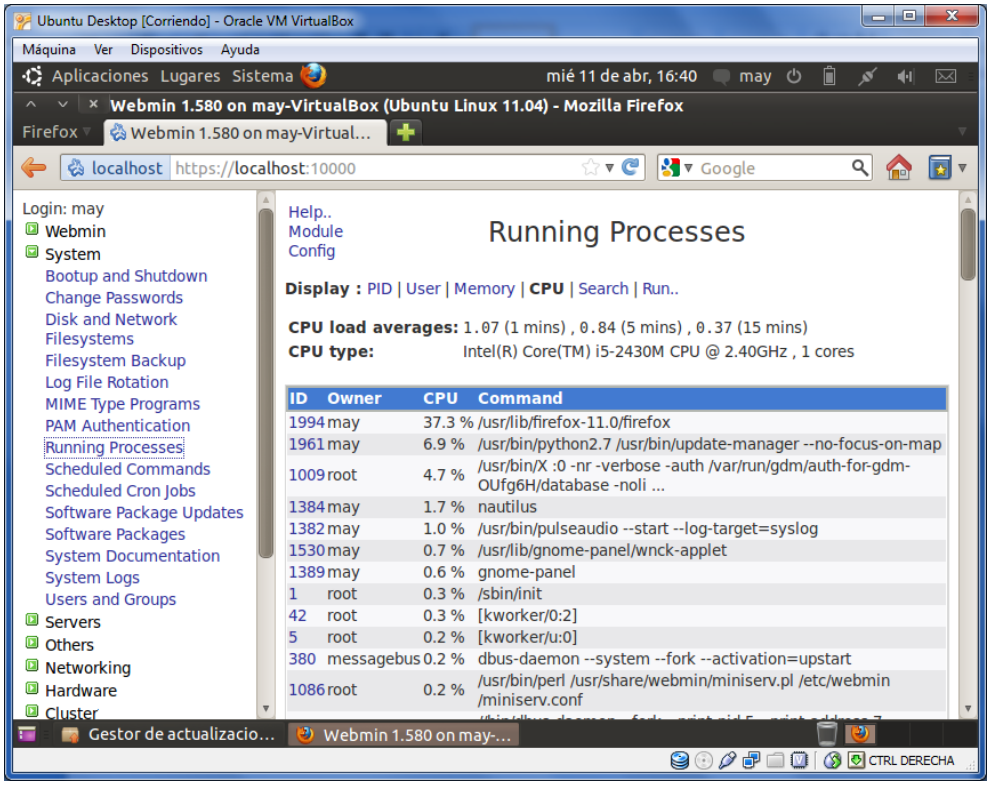
Para poder ejecutar la herramienta Webmin hay que acceder a la dirección https://localhost:10000 en el navegador de la máquina Ubuntu. Una vez introducido el usuario y la contraseña aparece la página principal de Webmin…




Mediante la opción [System][Users and Groups] podemos acceder a los distintos grupos de usuarios y usuarios existentes en el sistema y a las acciones que se pueden realizar sobre ellos …



Mediante la opción [System][Running Processes] al estado de los procesos y monitor de rendimiento del sistema. Aquí se analizan los procesos, usuarios, carga de memoria, de cpu, etc …



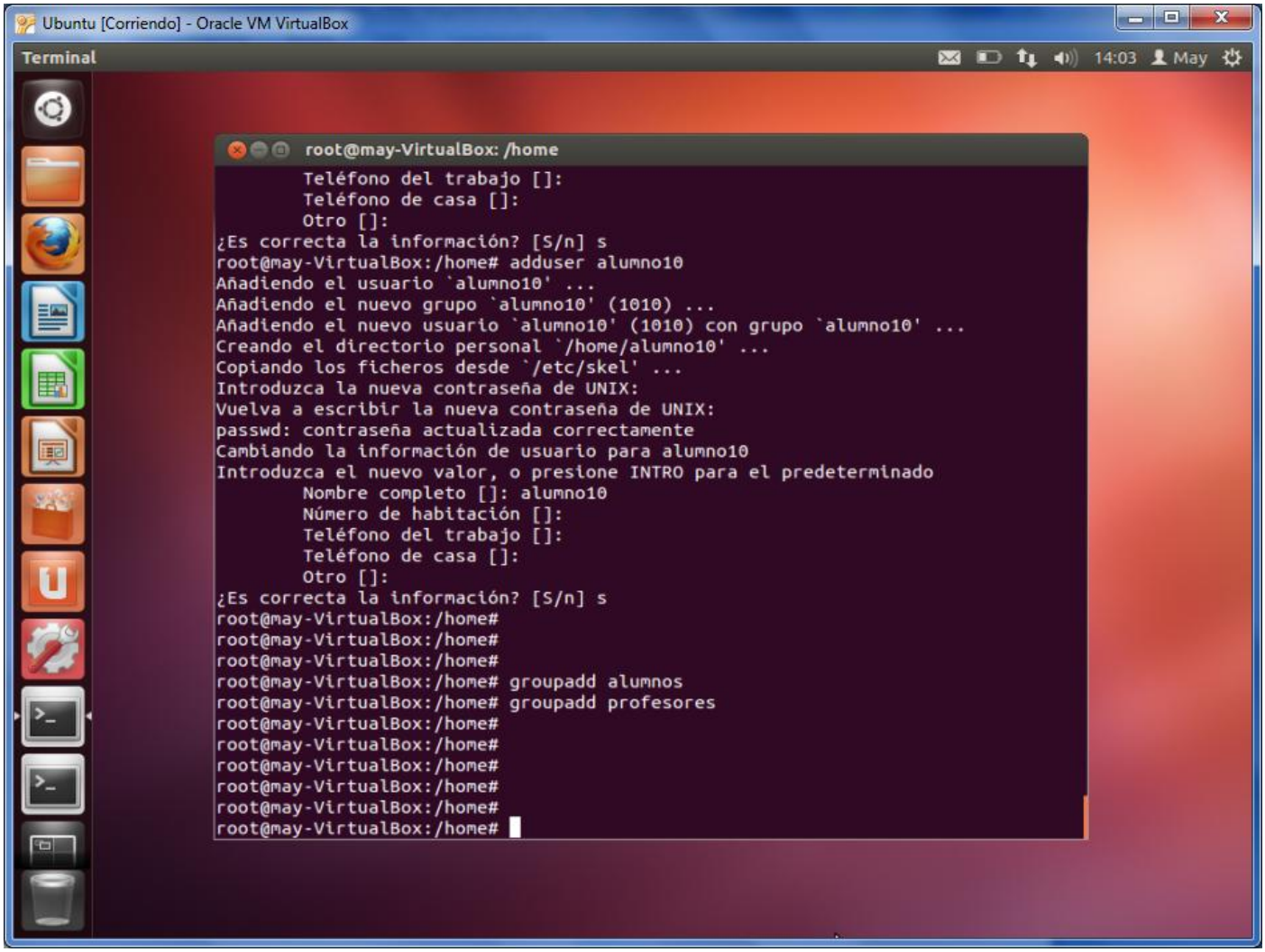
**Actividad 9.1.** El servidor se va a utilizar para que una clase (compuesta por 10 alumnos y 2 profesores) pueda acceder al servidor. Los alumnos de la clase pueden acceder con total libertad a su carpeta de trabajo y en modo lectura a la carpeta (*/home/compartida*). Los profesores pueden acceder a su carpeta de trabajo y en modo escritura a la carpeta compartida (*/home/compartida*).

Creo los siguientes usuarios mediante el comando **adduser <usuario>**:

- **10 alumnos (alumno1 …. alumno10)**
- **2 profesores (profesor1 y profesor2)**

Creo los grupos alumnos y profesores mediante los comandos:

**groupadd alumnos**
**groupadd profesores**




A continuación añado los alumnos al grupo alumno mediante el comando:

**adduser alumno1 alumnos**
**…..**
**adduser alumno10 alumnos**

Y añado también los 2 profesores al grupo de profesores mediante el comando:

**adduser profesor1 profesores**
**adduser profesor2 profesores**

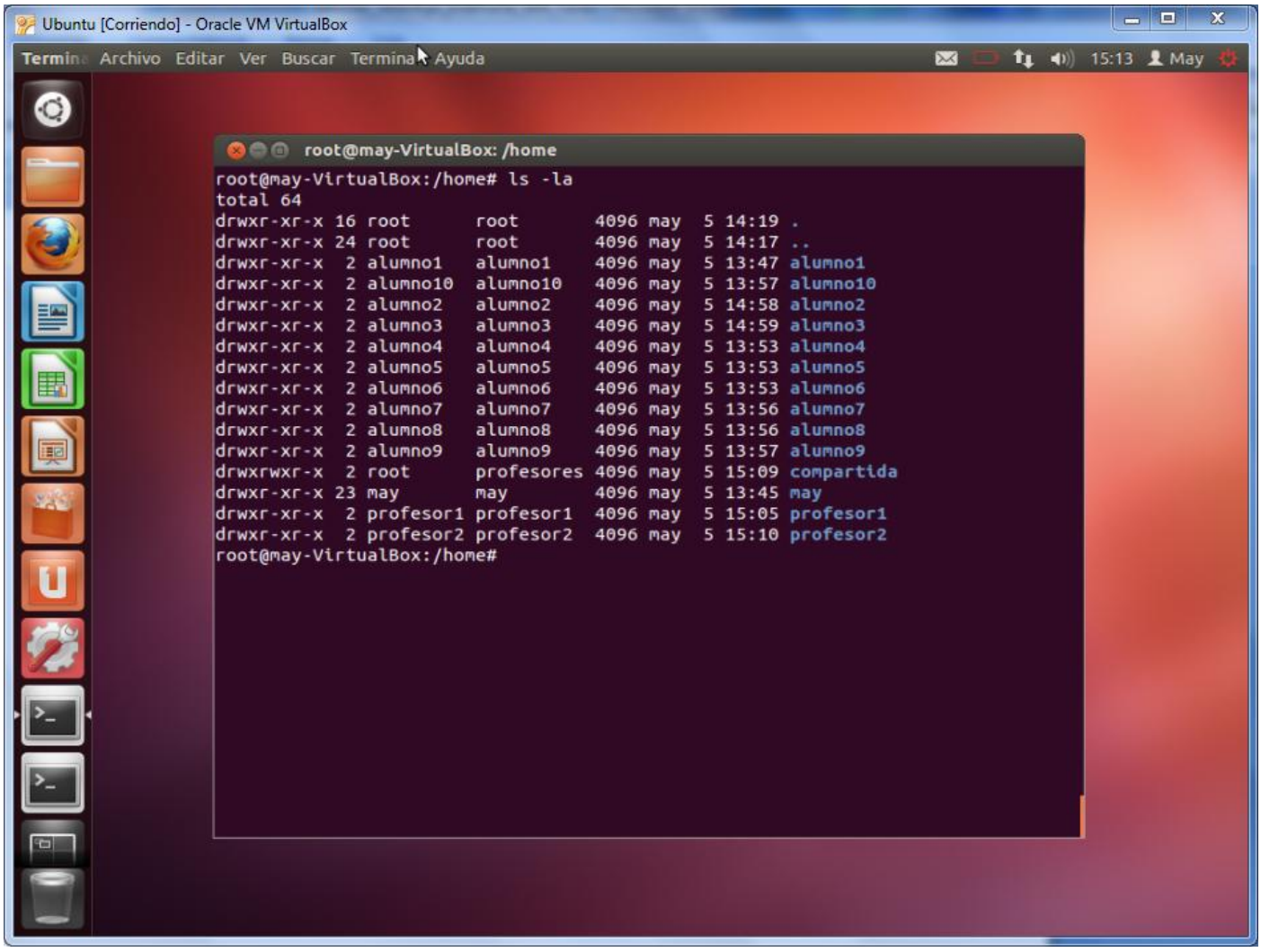
Cambio el dueño del directorio compartida y se lo asigno al grupo de los profesores …

**chgrp profesores compartida**

Cambio los permisos de acceso al directorio compartida de tal modo que puedan acceder para leer, escribir y ejecutar tanto el dueño (root) como el grupo (profesores), mientras que únicamente le doy permiso para lectura y ejecución al resto de los usuarios.

**chmod 775 compartida**

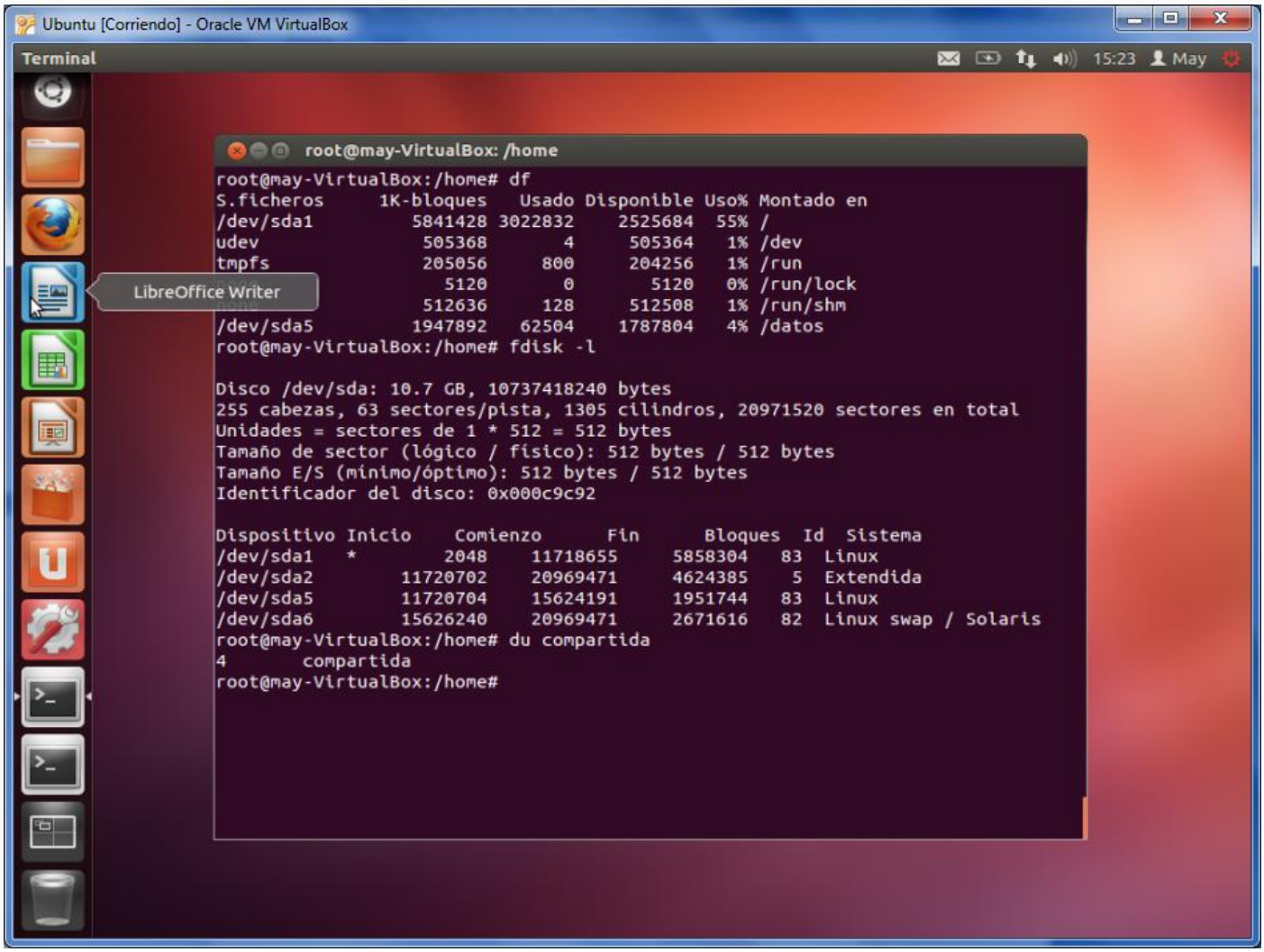
Finalmente la carpeta home queda así en lo referente a permisos:



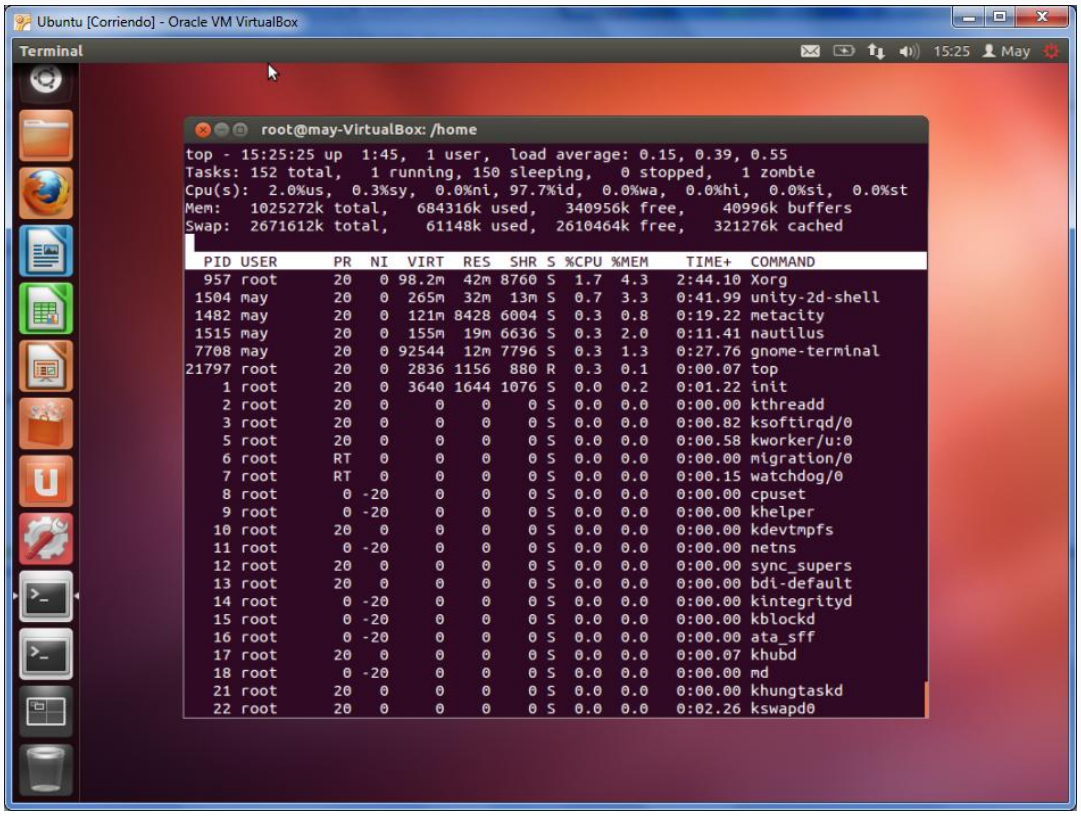
**Actividad 9.2.** Utiliza los diferentes comandos que has visto para monitorizar los siguientes elementos del sistema:

- Disco duro
- Procesos
- Actividad de red

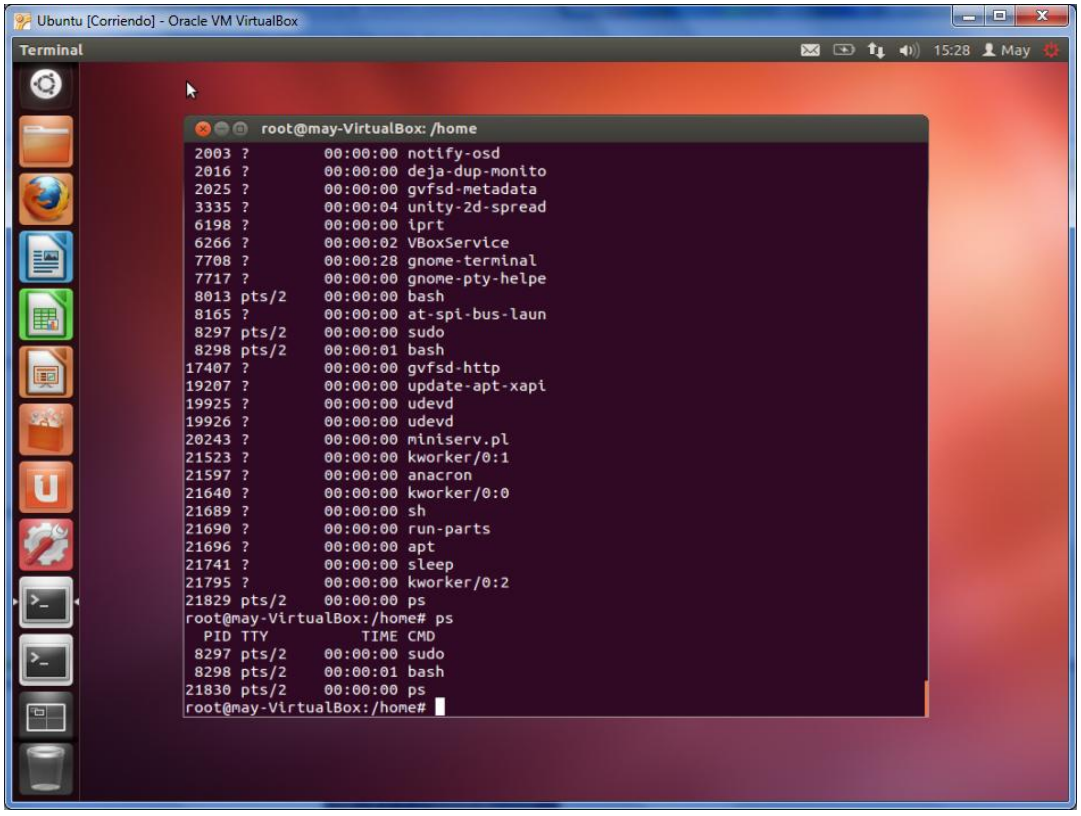
**Disco duro**. Uso los comandos **df** para ver el espacio disponible/ocupado, **fdisk –l** para ver las particiones existentes, **du** para comprobar por ejemplo el espacio ocupado por la carpeta compartida y **fsck** para comprobar el estado del sistema de archivos (no lo ejecuto ya que avisa de un posible fallo ya que el sistema de ficheros se encuentra montado):



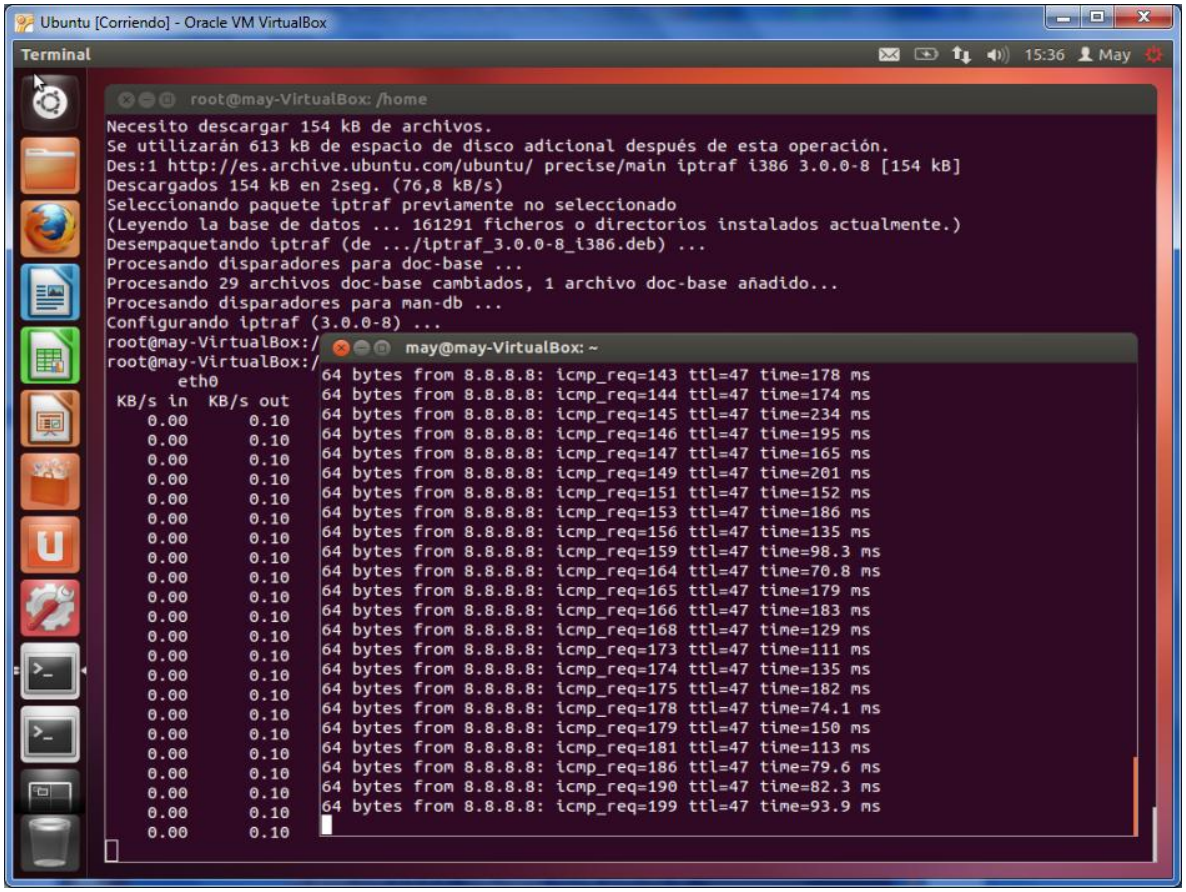
**Procesos**. Monitorizamos la actividad del sistema, entre sus características podemos ver los procesos activos mediante el comando **top**:

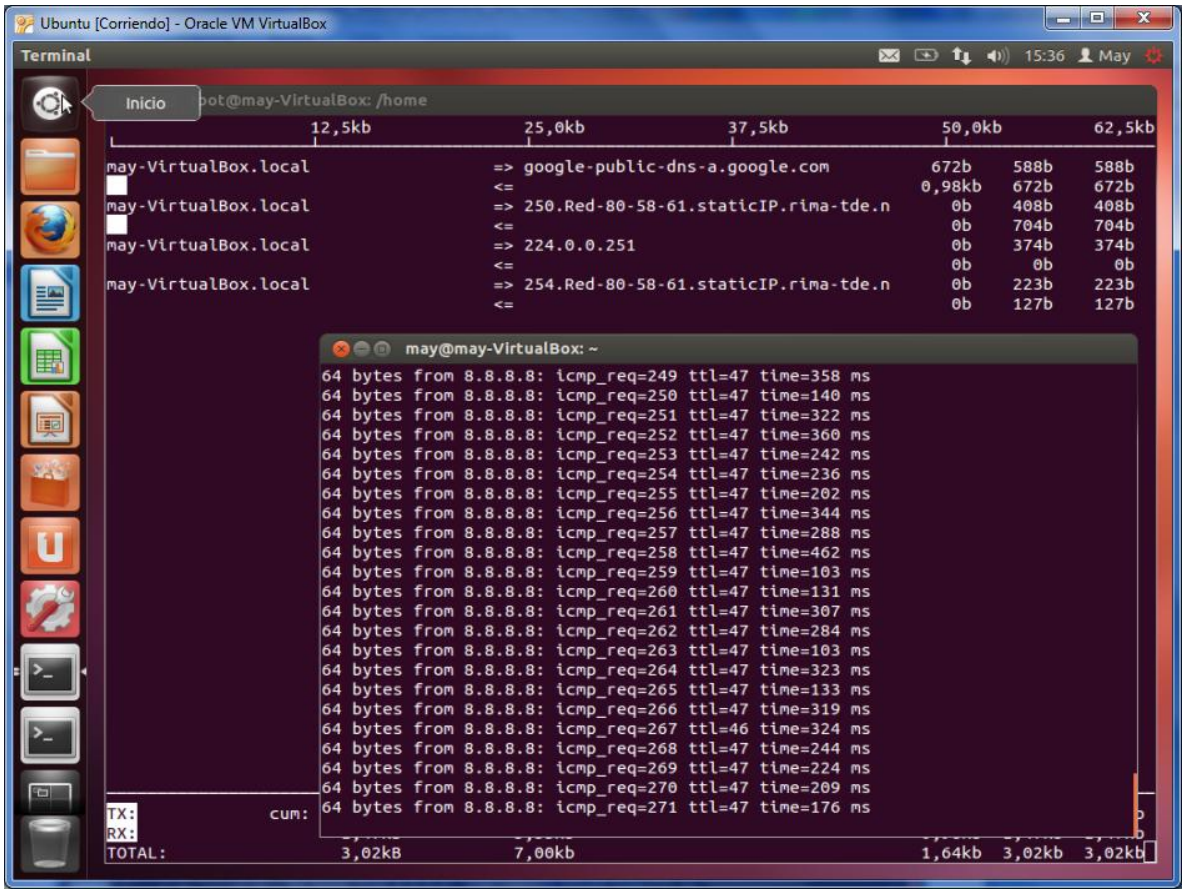


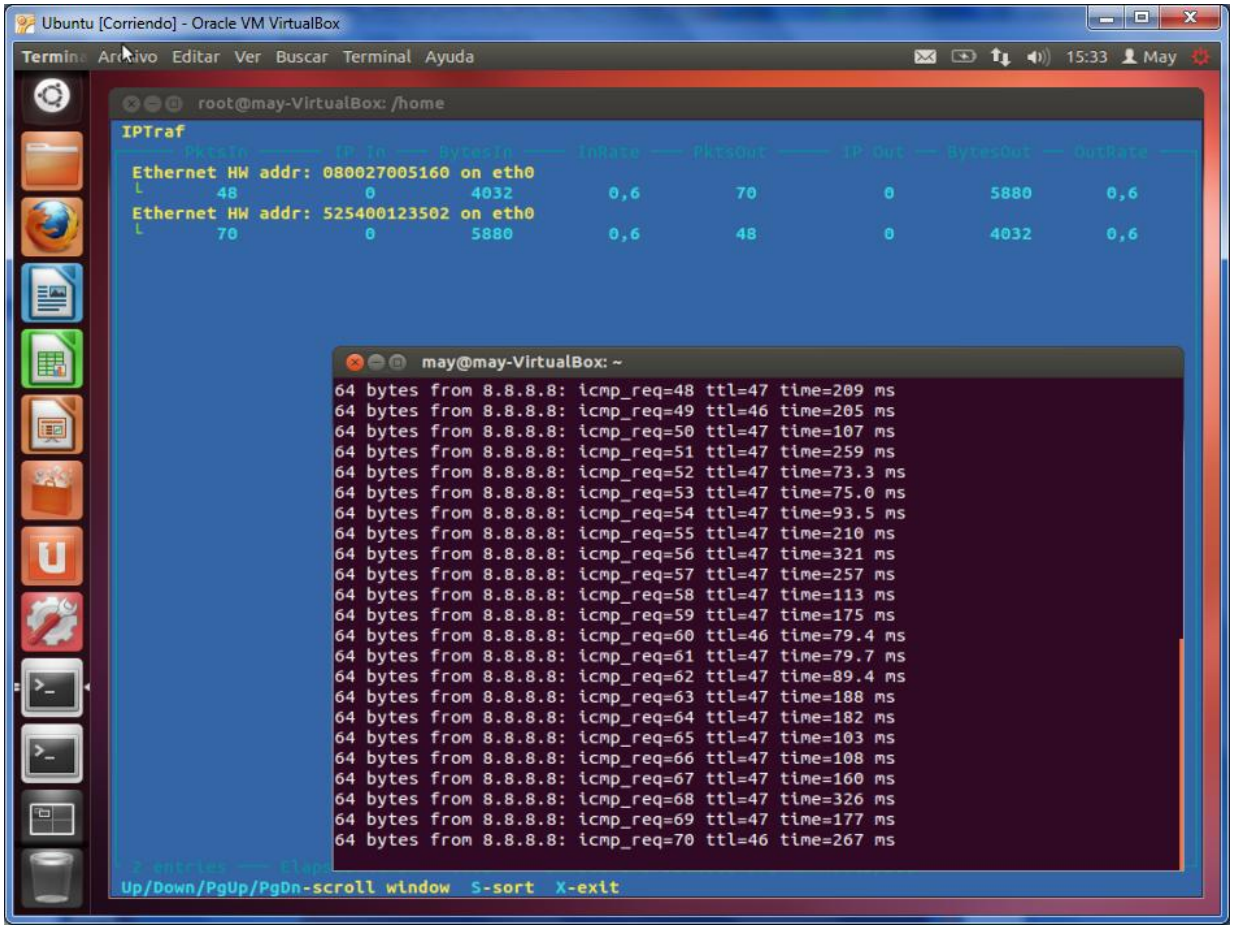

Analizamos también los procesos que se están ejecutando en el sistema mediante los comandos **ps –A** (muestra todos los procesos ejecutándose en el sistema) y mediante el comando **ps** sólo (muestra los procesos que se ejecutan en el equipo):



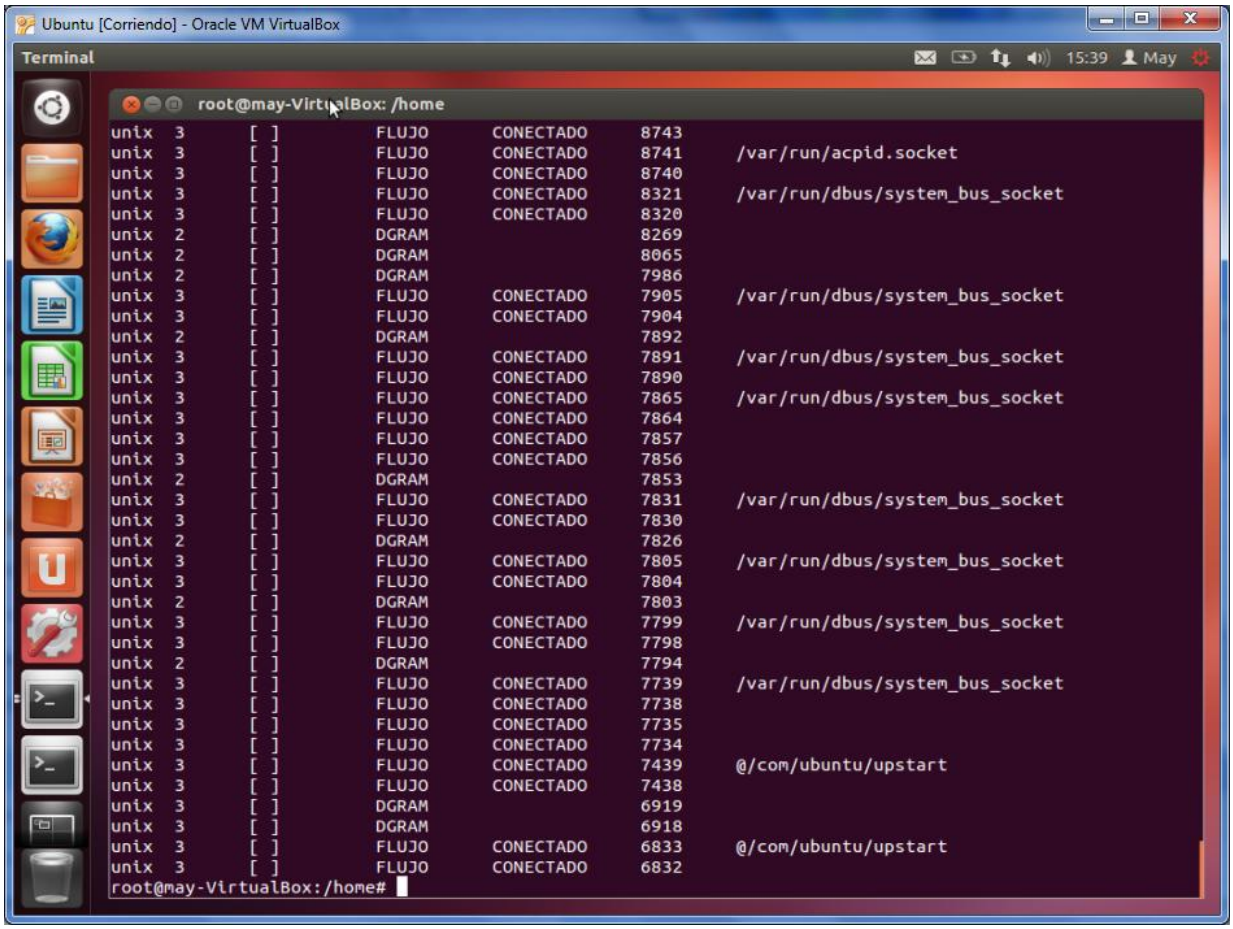
**Actividad de Red**. Se monitoriza la actividad de red mediante los comandos **ifstat**, **iftop**, **iptraf**, todos ellos con un terminal haciendo **ping** constantemente a la dirección ip 8.8.8.8:



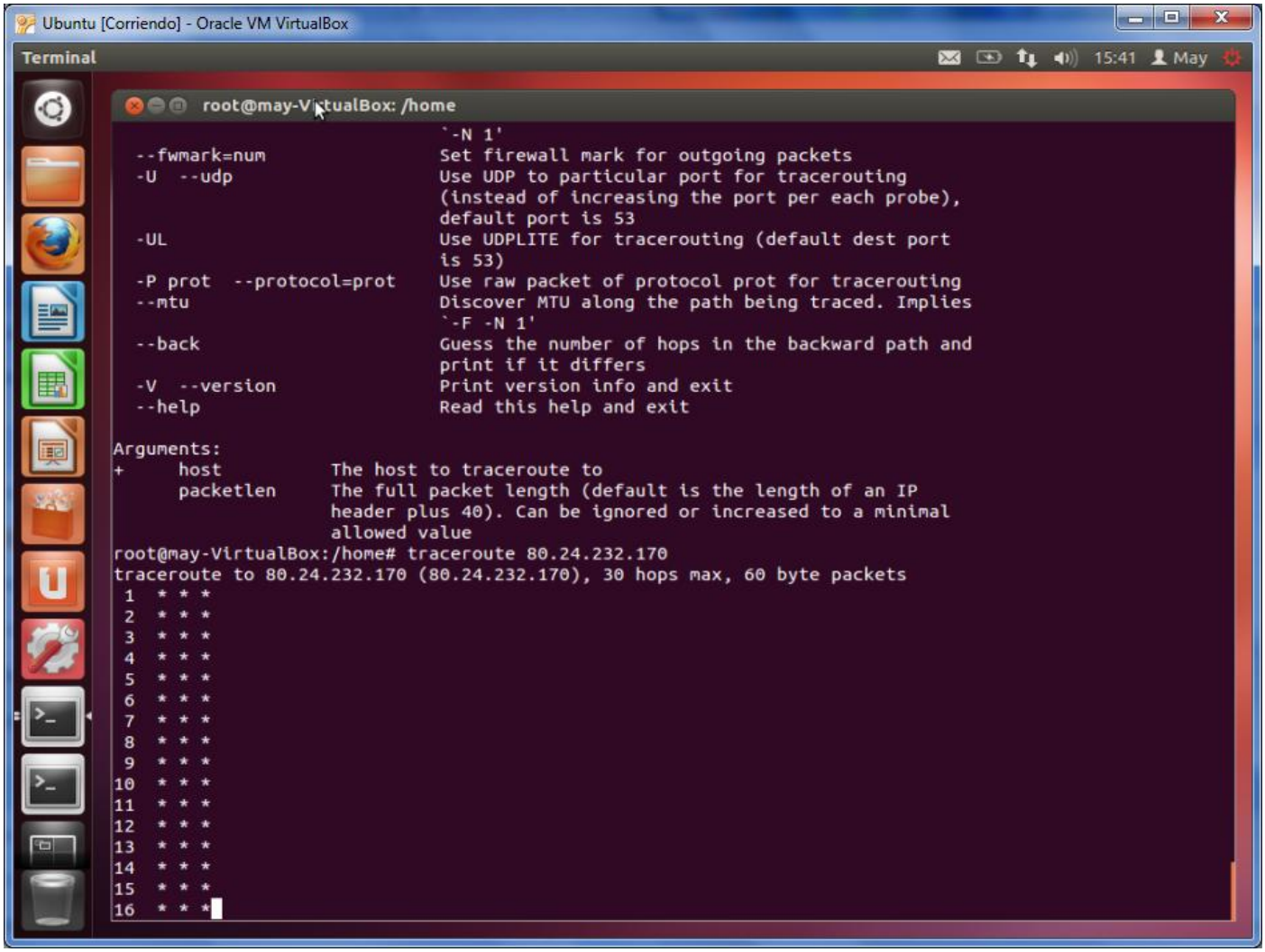






Vemos el estado de las tablas NAT, interfaces, etc … mediante el comando **netstat**:



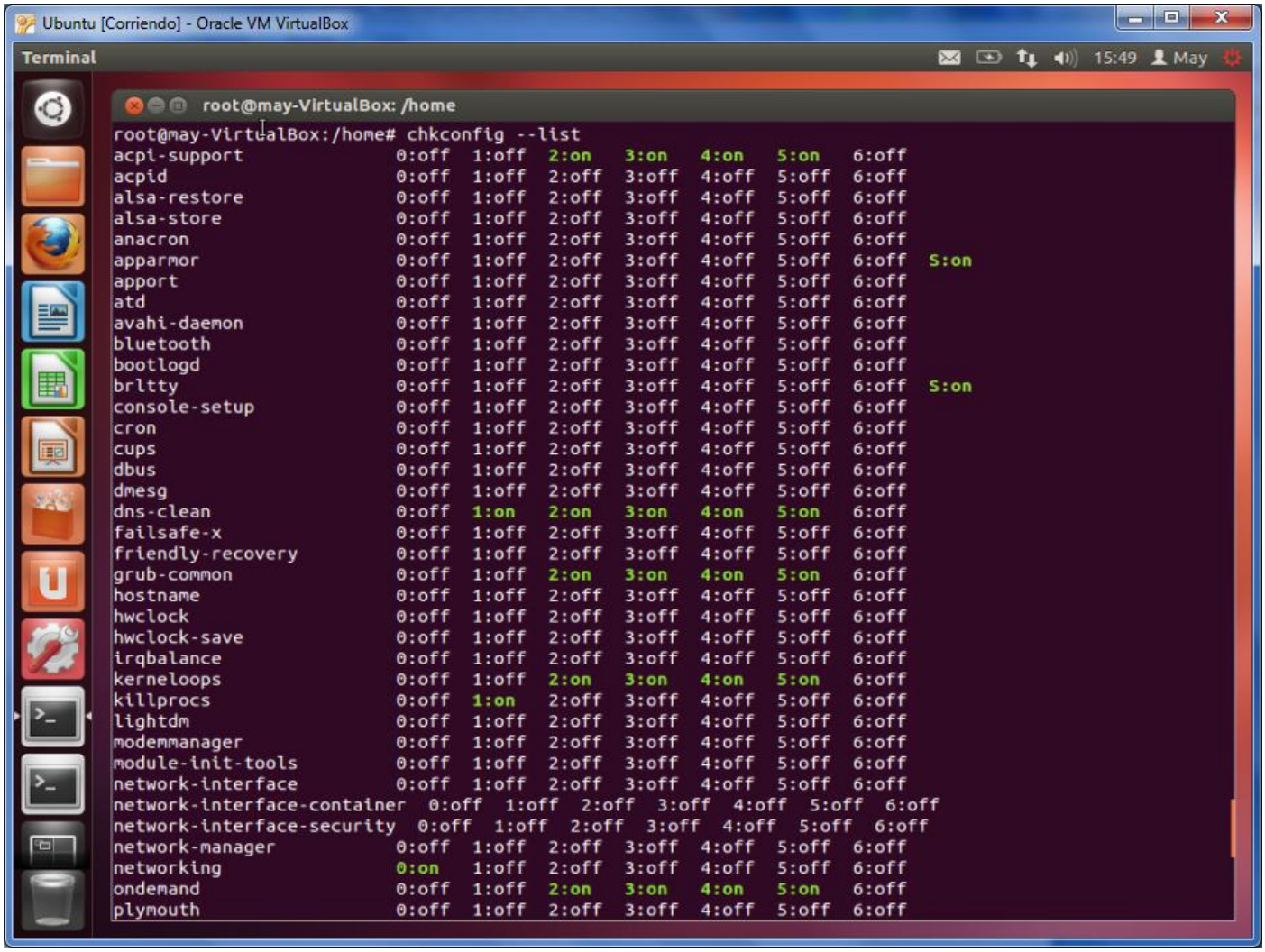
Comprobamos también el comando **traceroute** para llegar a los servidores de Telefónica. Parece que no muestra la información correctamente. Es posible que sea debido al interface de red de la máquina virtual:




Nota: Todos los comandos necesarios para esta actividad se han instalado previamente mediante el comando apt-get install …

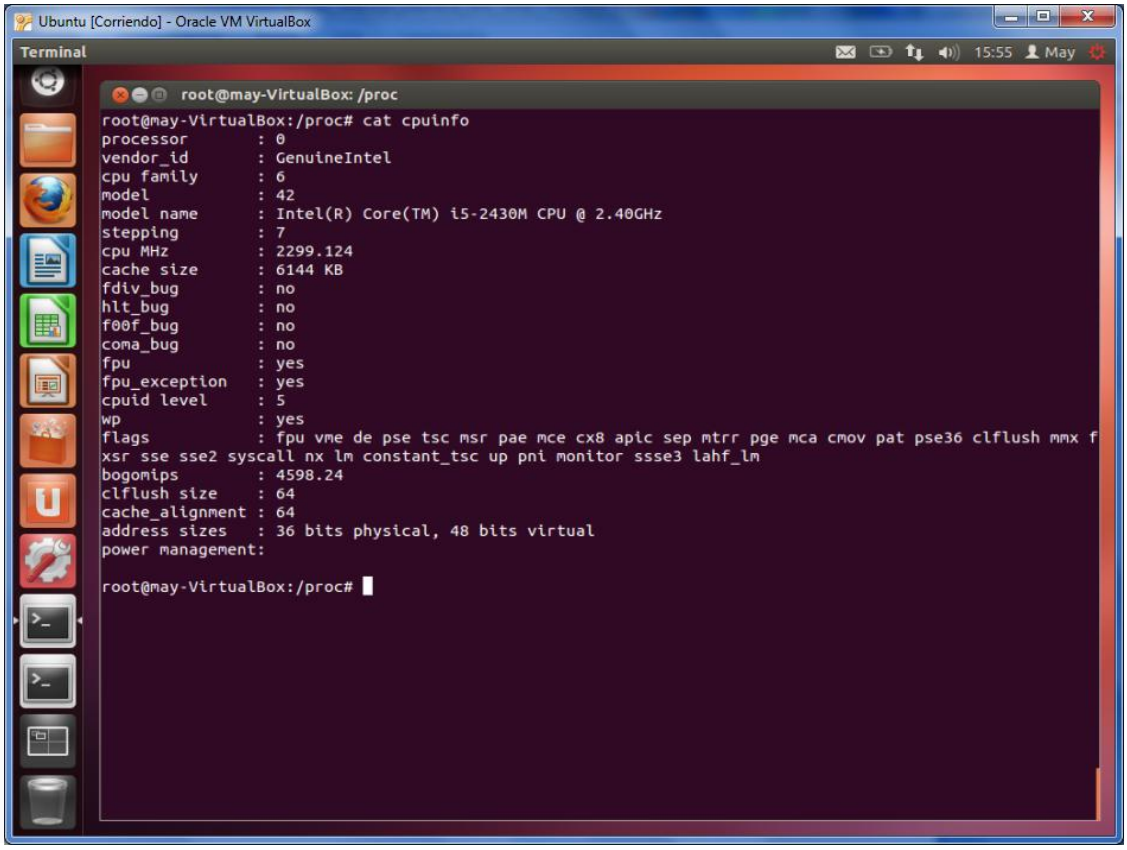
**Actividad 9.3.** Muestra los servicios que se ejecutan automáticamente al iniciar el sistema.

Para ello instalamos la herramienta **chkconfig** mediante el comando **apt-get install chkconfig**. Una vez instalado y ejecutado el comando mediante **chkconfig --list** nos muestra todos los servicios junto al estado de inicio asociado a cada modo de ejecución (por defecto Linux arranca en modo 5: multiusuario con red y modo gráfico) así que habría que analizar los servicios marcados como on en la 5ª columna:

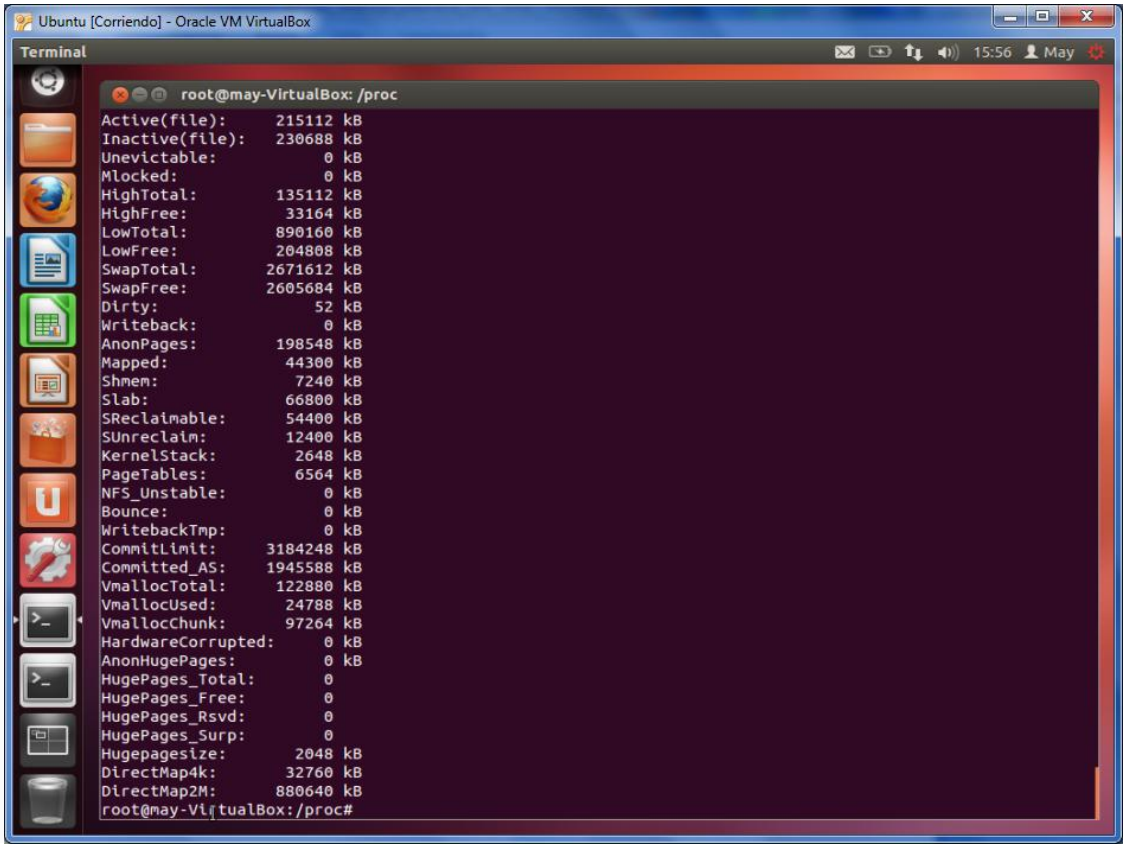


**Actividad 9.4.** Examina el directorio */proc* y muestra los ficheros que guardan el tipo de procesador y la memoria del sistema.

Vamos al directorio /proc y vemos el contenido del fichero **cpuinfo**:

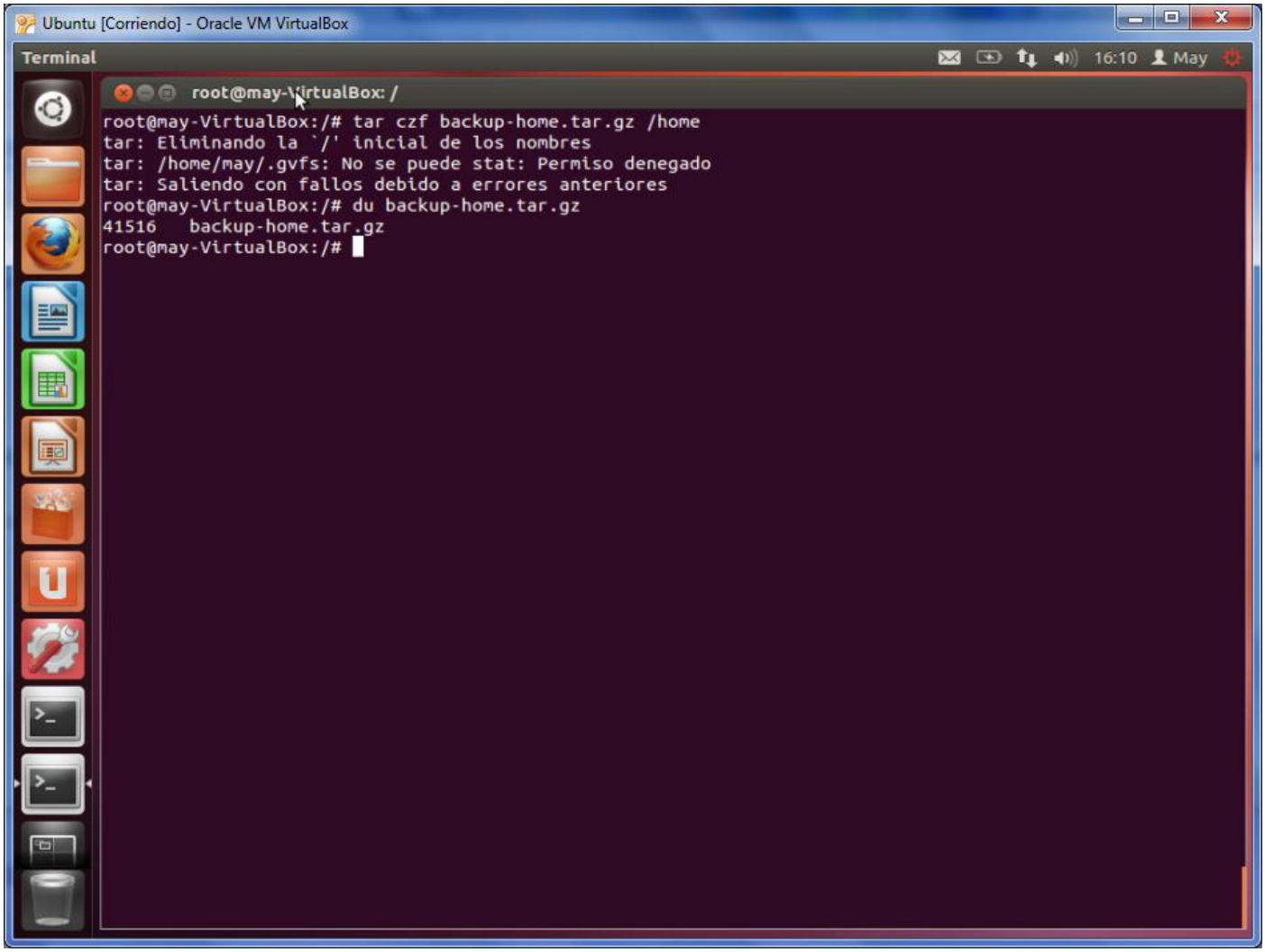



Y también del archivo **meminfo**:



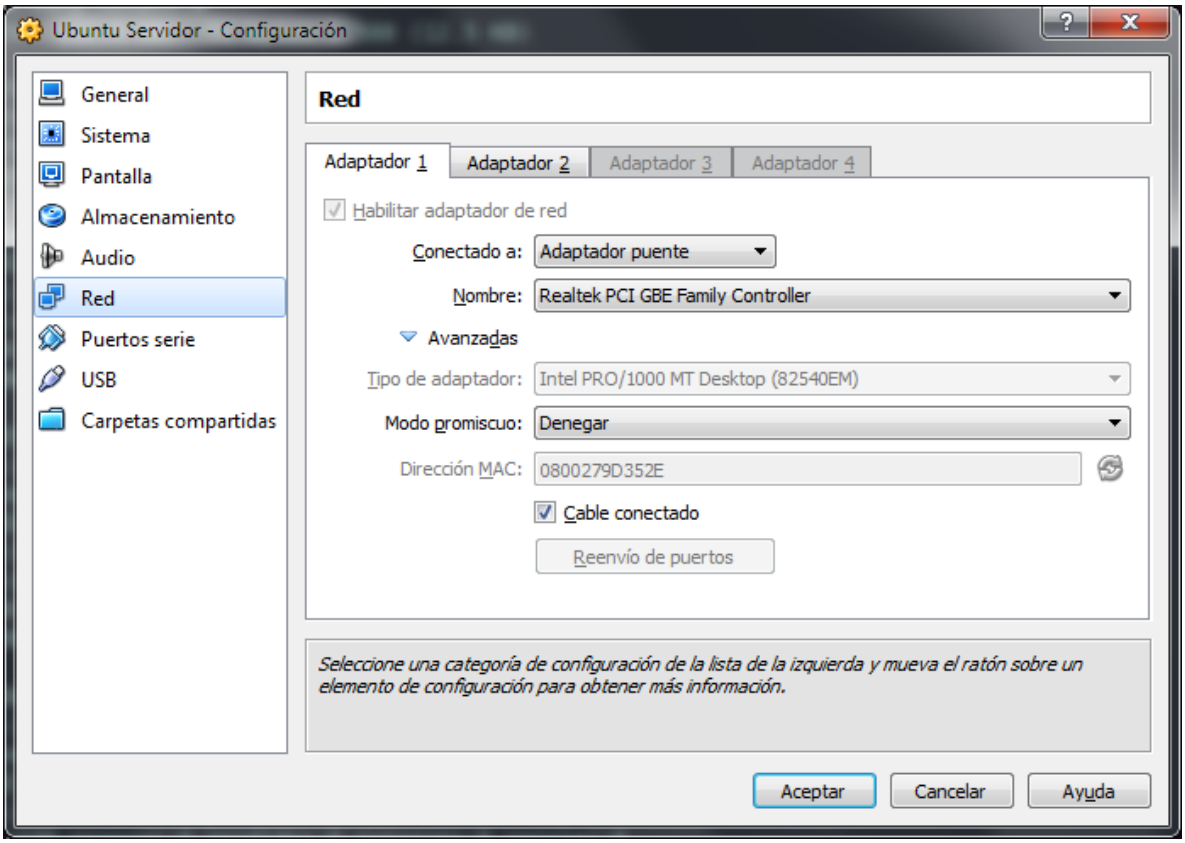
**Actividad 9.5.** Realiza una copia de seguridad del directorio */home* con cualquiera de las herramientas vistas a lo largo de la unidad.

Realizo el backup mediante el comando tar czf backup-home.tar.gz /home. Después muestro el tamaño ocupado por dicho archivo. Da un error porque no se tiene permiso para acceder a determinados archivos (supongo que están ocupados en el momento de la ejecución del comando):



**Actividad 10.1.** Configura la Máquina Virtual para que tenga dos interfaces de red. Tal y como muestra la figura 1, una interfaz de red permite conectarnos a Internet y la otra interfaz de red permite dar servicios a la red interna.

Configuro los 2 adaptadores del SERVIDOR como Adaptador puente y les asigno la tarjeta de red de mi equipo anfitrión.




Mediante los siguientes comandos configuro el adaptador eth0 para que se conecte a Internet. En el ejercicio se pide que use una dirección pública, entiendo que únicamente habría que cambiar la dirección 192.168.1.40 por una pública (por ejemplo: 80.24.231.169). Para hacer pruebas de ping hacia fuera y demás usaré una de mi red interna de casa (192.168.1.40) aunque podría dejarlo que la asignara el servidor DHCP de mi router:

**ifconfig eth0 192.168.1.40 netmask 255.255.255.0 up**
**route add -net 0/0 gw 192.168.1.1 eth0**

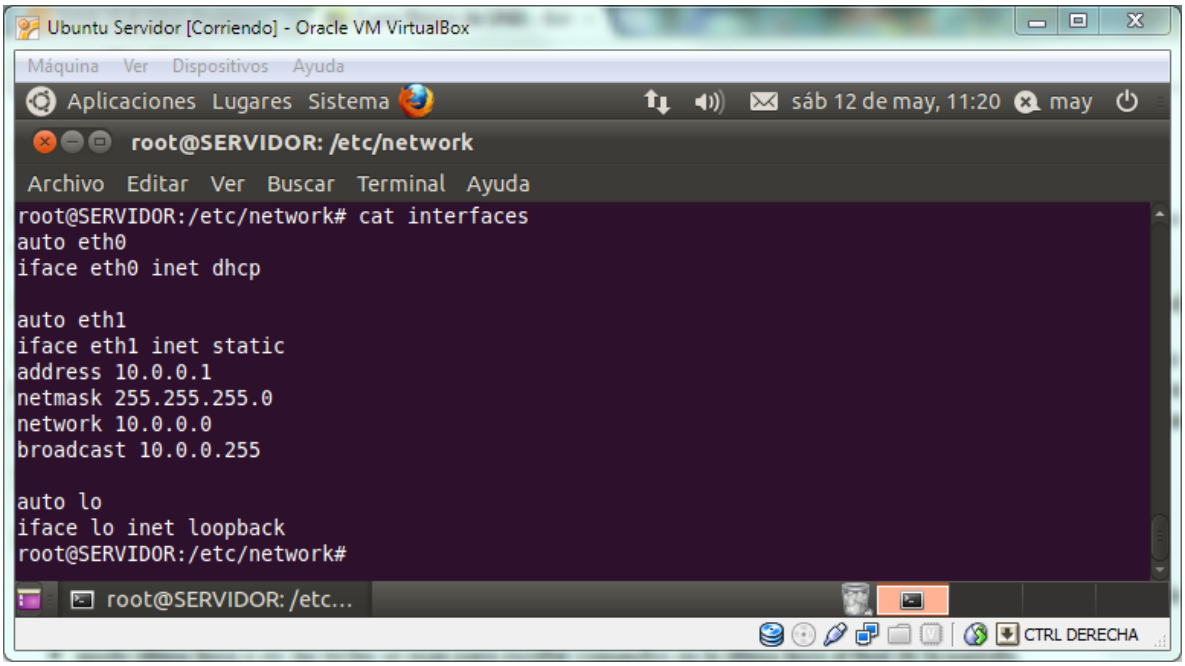
Como mi router tiene servidor DHCP también podría haber puesto:

**dhclient eth0**

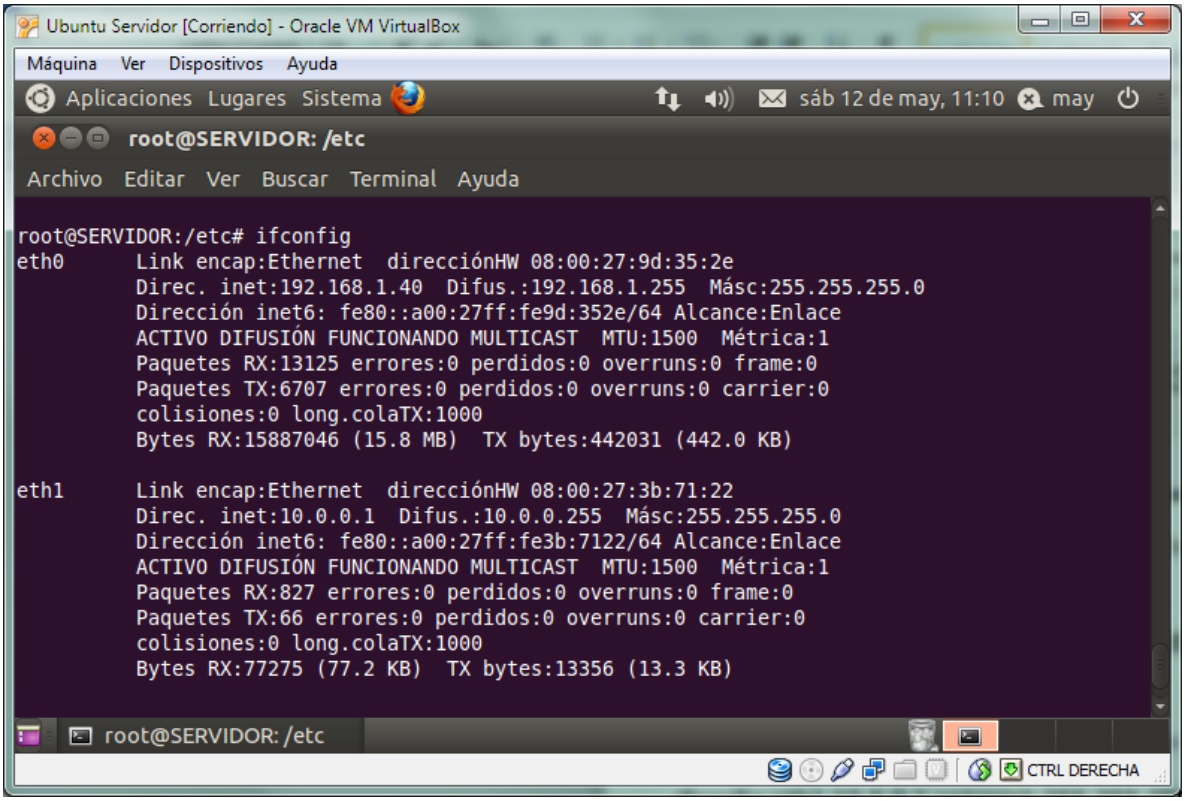
Configuro el adaptador eth1 para que de servicio a la intranet de máquinas virtuales que he creado:

**ifconfig eth1 10.0.0.1 netmask 255.255.255.0 up**

Almaceno la configuración en el fichero **/etc/network/interfaces** para que se haga efectiva cada vez que arranque la máquina virtual:

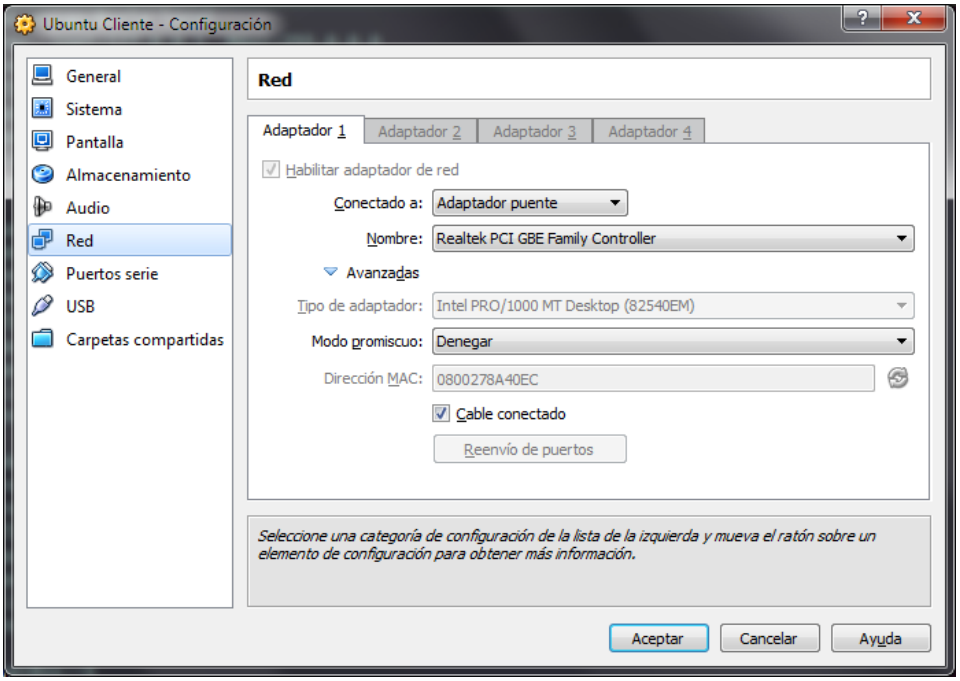



Resultado de los adaptadores de red mediante el comando **ifconfig**:

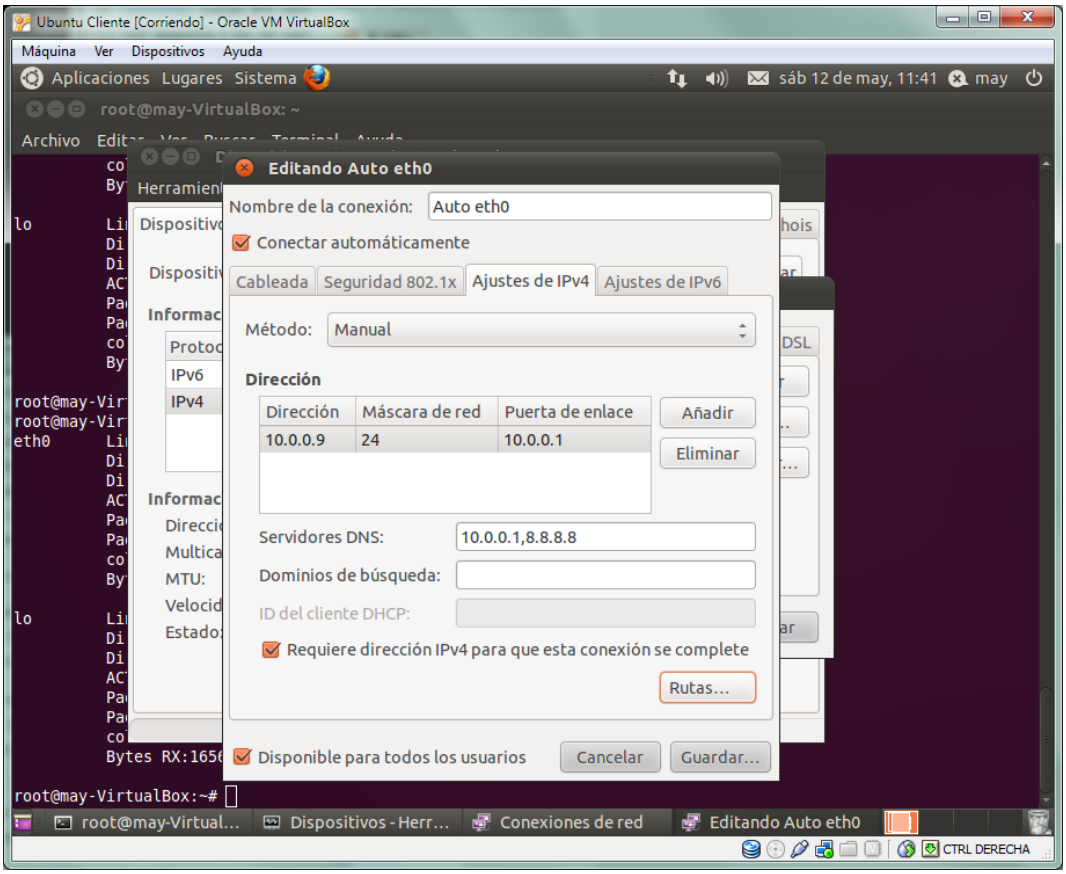


**Actividad 10.2.** Crea una nueva Máquina Virtual y configura su interfaz de red para que se conecte a la red interna tal y como muestra la figura 1.

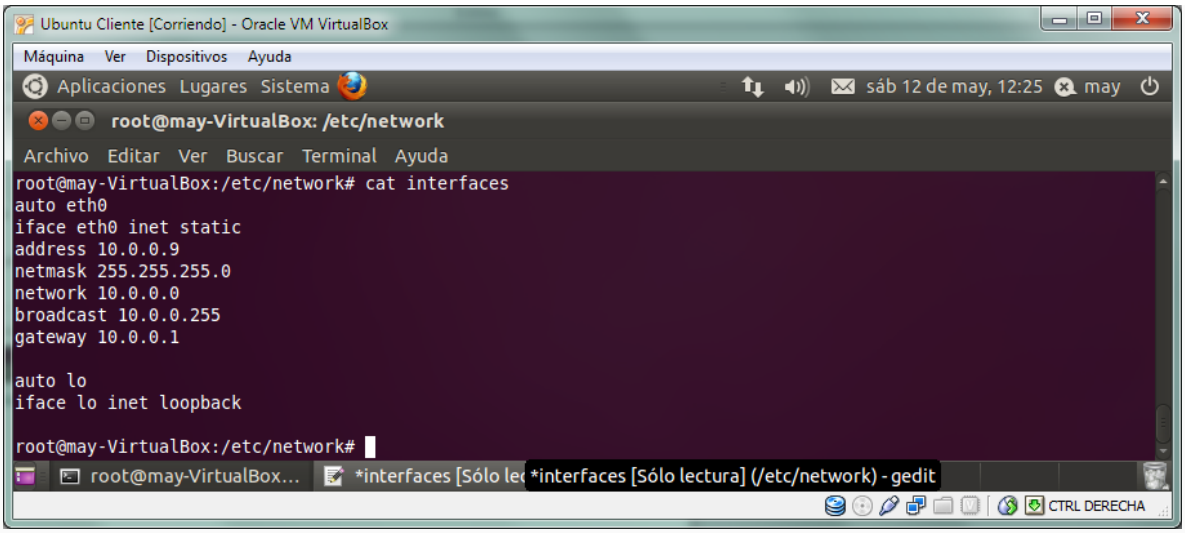
Configuro el adaptador del CLIENTE como Adaptador puente y le asigno la tarjeta de red de mi equipo anfitrión (al igual que ya hice con el SERVIDOR).



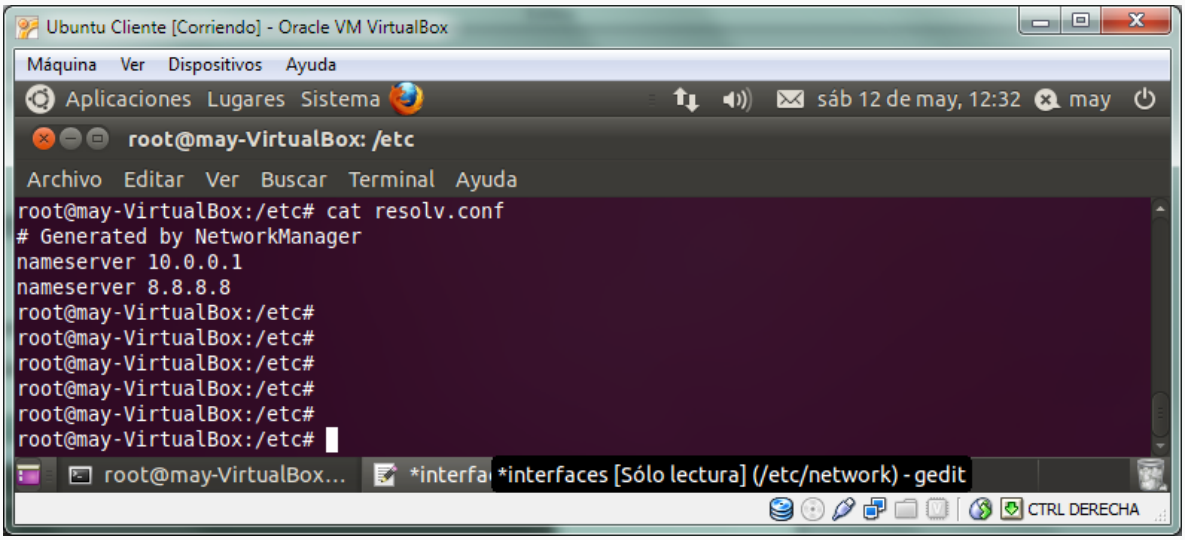

Configuro la red (esta vez a través de la herramienta gráfica):



Almaceno la configuración en el fichero **/etc/network/interfaces** para que se haga efectiva cada vez que arranque la máquina virtual:

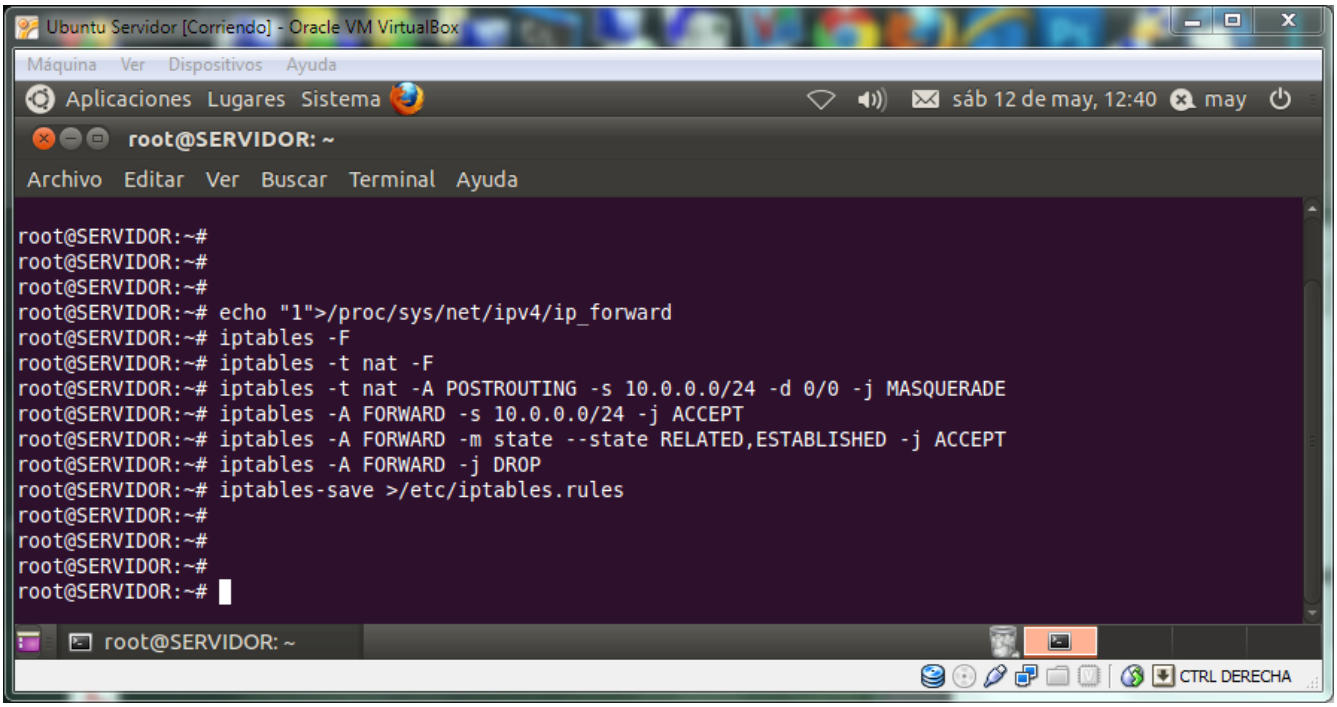



Compruebo que el fichero **/etc/resolv.conf** tiene la configuración creada por el Administrador de Red de Linux:



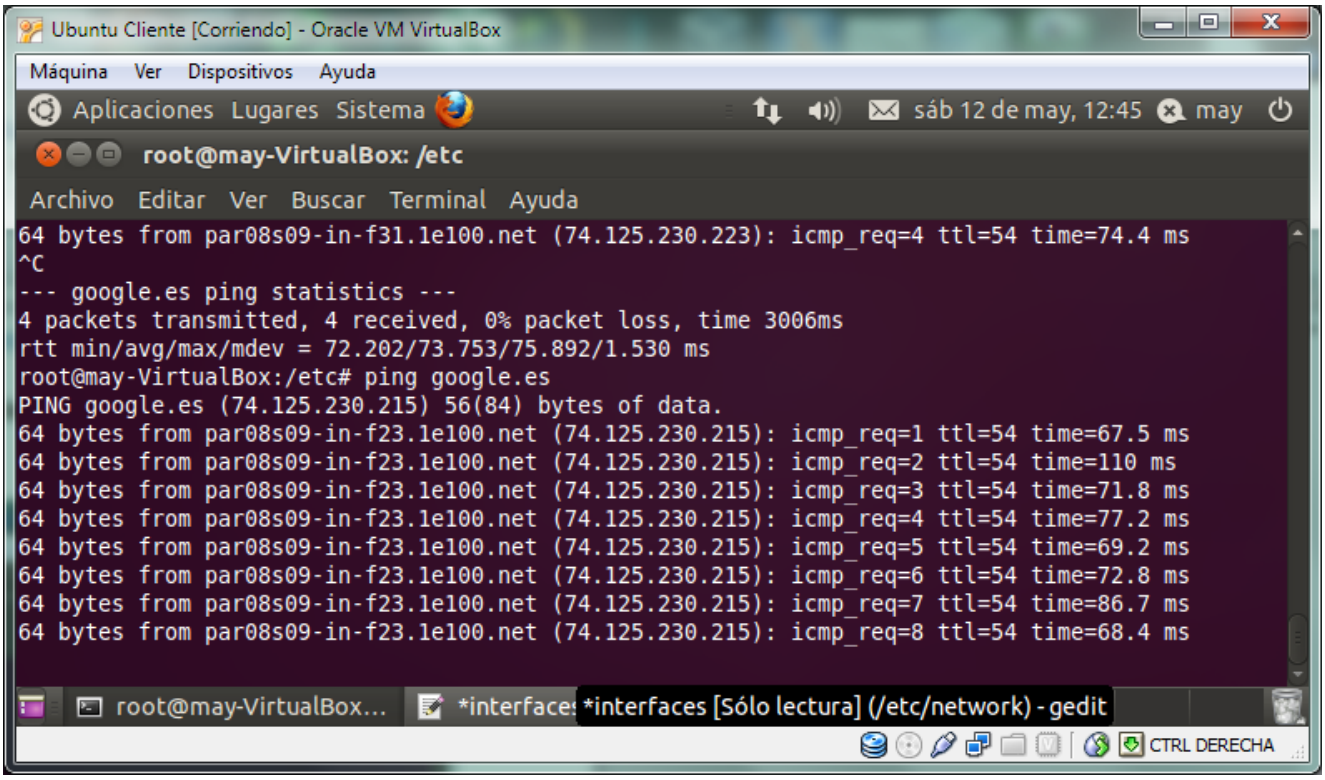
## **Actividad 10.3.** Configura iptables para que la red interna tenga conexión a Internet.

Creo las reglas necesarias para permitir salir a Internet a la red interna a través del servidor:




Modifico el fichero /etc/sysctl.conf para establecer la variable y elimino el carácter de comentario de la línea **#net.ipv4.ip_forward=1**.

Compruebo que desde la máquina virtual CLIENTE tengo **ping** a google.es:



**Actividad 10.4.** Instala Apache en el servidor GNU/Linux, configúralo para que se inicie automáticamente y crea una página Web con tu nombre completo.

Instalo Apache y la utilidad chkconfig:

**apt-get install apache2**
**apt-get install chkconfig**

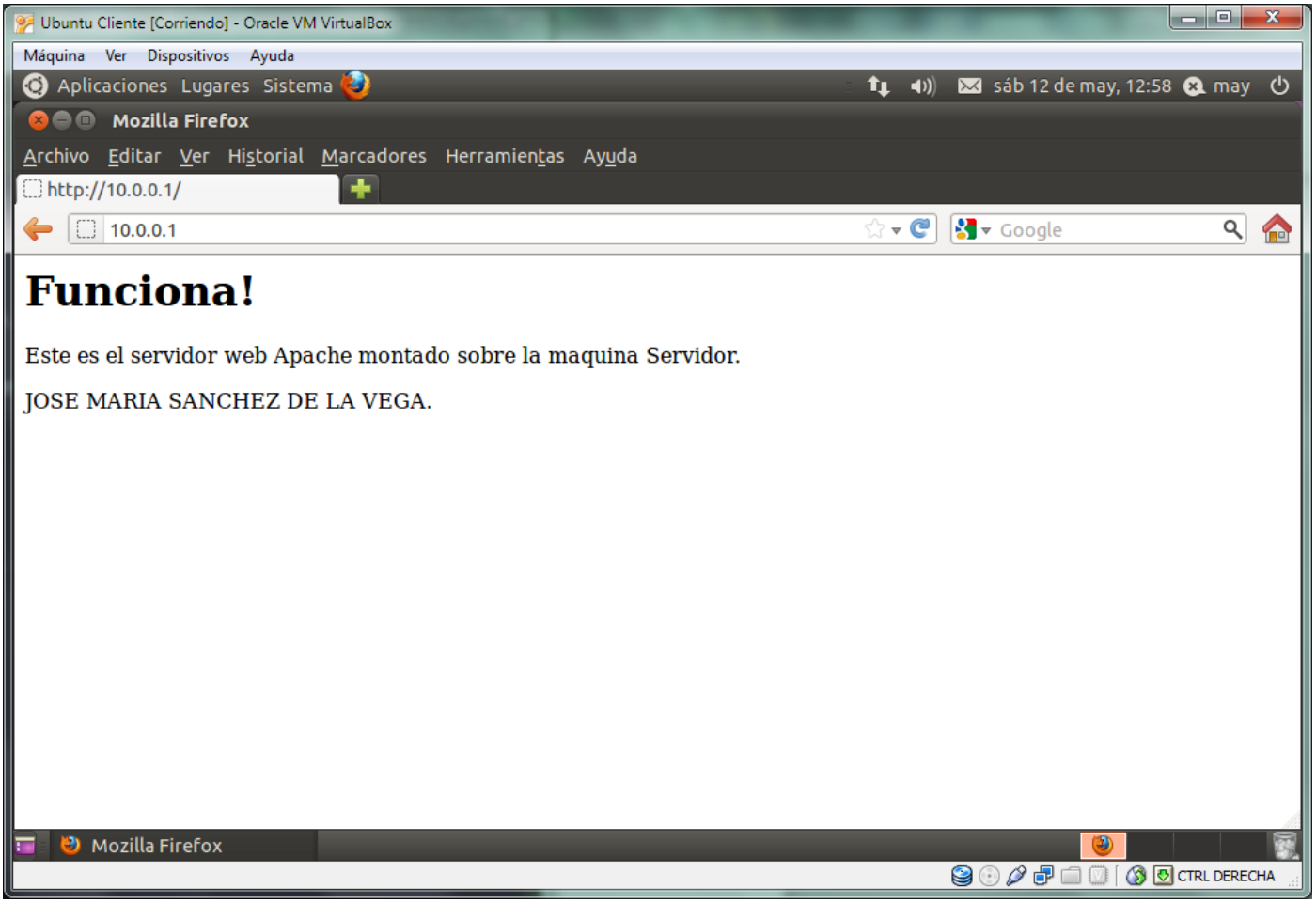
Configuro el sistema para que Apache se inicie con la máquina automáticamente:

**chkconfig apache2 on**

Arranco el servicio Apache

**service apache2 start**

Modifico el fichero **index.html** situado en **/var/www** y lanzo un navegador en la máquina virtual del equipo situado en la red interna para comprobar los cambios y el funcionamiento del servidor web:



**Actividad 10.5.** Instala y utiliza un servicio de acceso remoto al servidor (p.e., SSH o VNC).

Instalo SSH en el servidor:

**apt-get install ssh**

Lo configuro para que se lance cuando arranque la máquina virtual:

**chkconfig ssh on**

Y lanzo el servicio ssh:

**service ssh start**

Compruebo su funcionamiento, para ello ejecuto desde la máquina cliente: **ssh 10.0.0.1**