

# VIRTUALBOX

UT2.2 - Instalación de máquinas  
virtuales

# **INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y CREACIÓN DE MÁQUINAS VIRTUALES EN VirtualBox 4.2**

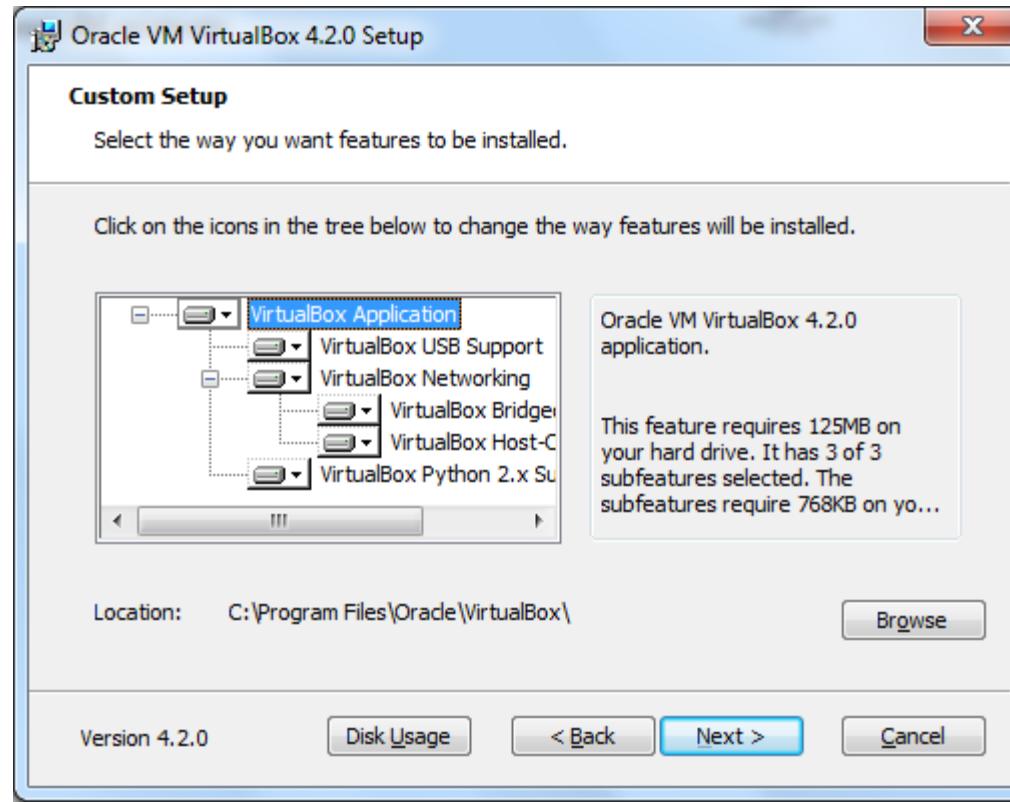
# INSTALACIÓN DE VirtualBox 4.2



Tras descargarnos el programa, haremos doble clic sobre el ícono y seguiremos las instrucciones del asistente.

Al llegar a la siguiente ventana del asistente, deberemos indicar dónde instalar Virtualbox. Esto es importante, ya que la unidad elegida para su instalación es la que utilizará por defecto para albergar a las máquinas virtuales.

Pinchando en el botón **Browse**, podremos cambiar la ubicación del programa.



# INSTALACIÓN DE VirtualBox 4.2

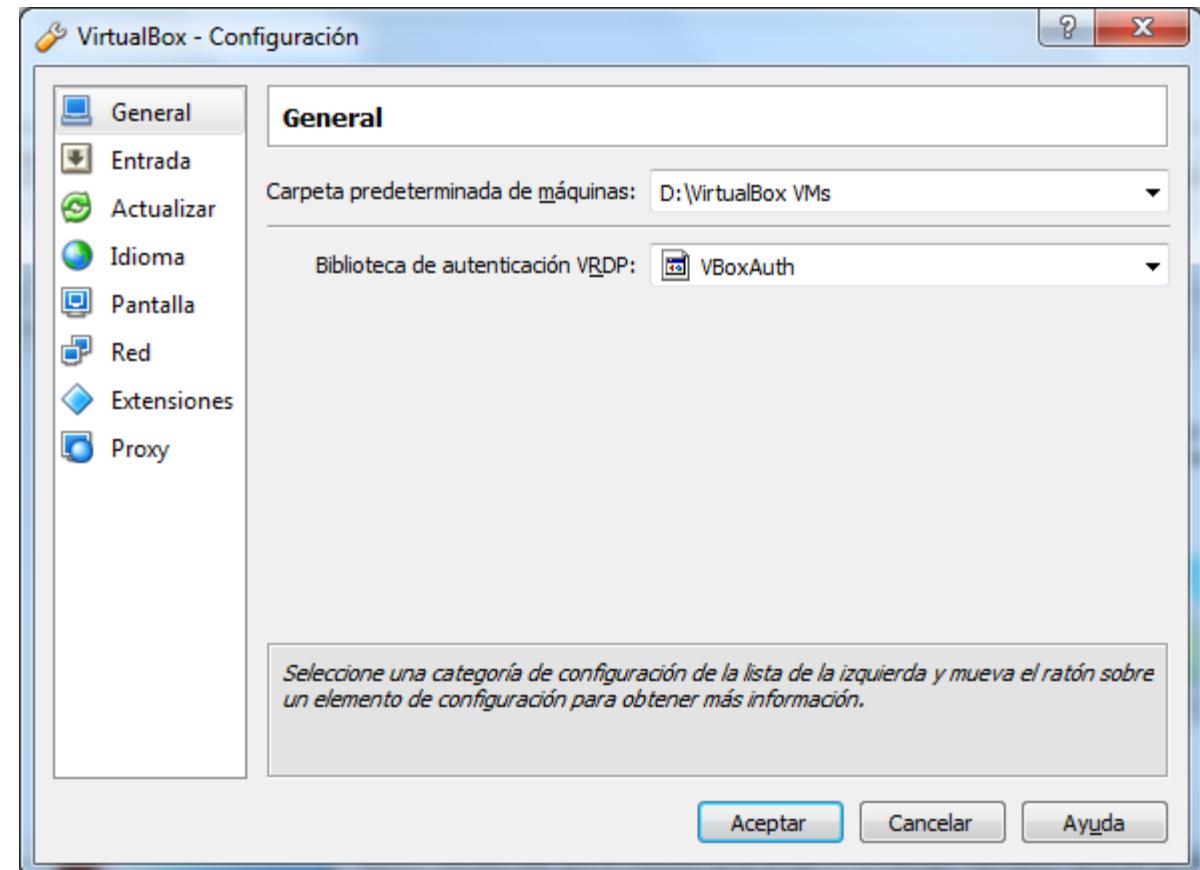
Tras la correcta instalación de VirtualBox 4.2 veremos la siguiente ventana, la misma que aparecerá cuando iniciemos dicho programa:



# CONFIGURACIÓN DE VirtualBox 4.2.

## Cambiar la carpeta donde almacenarán las máquinas virtuales.

Para configurar VirtualBox pincharemos en **Archivo→Preferencias** mostrándose la siguiente ventana:

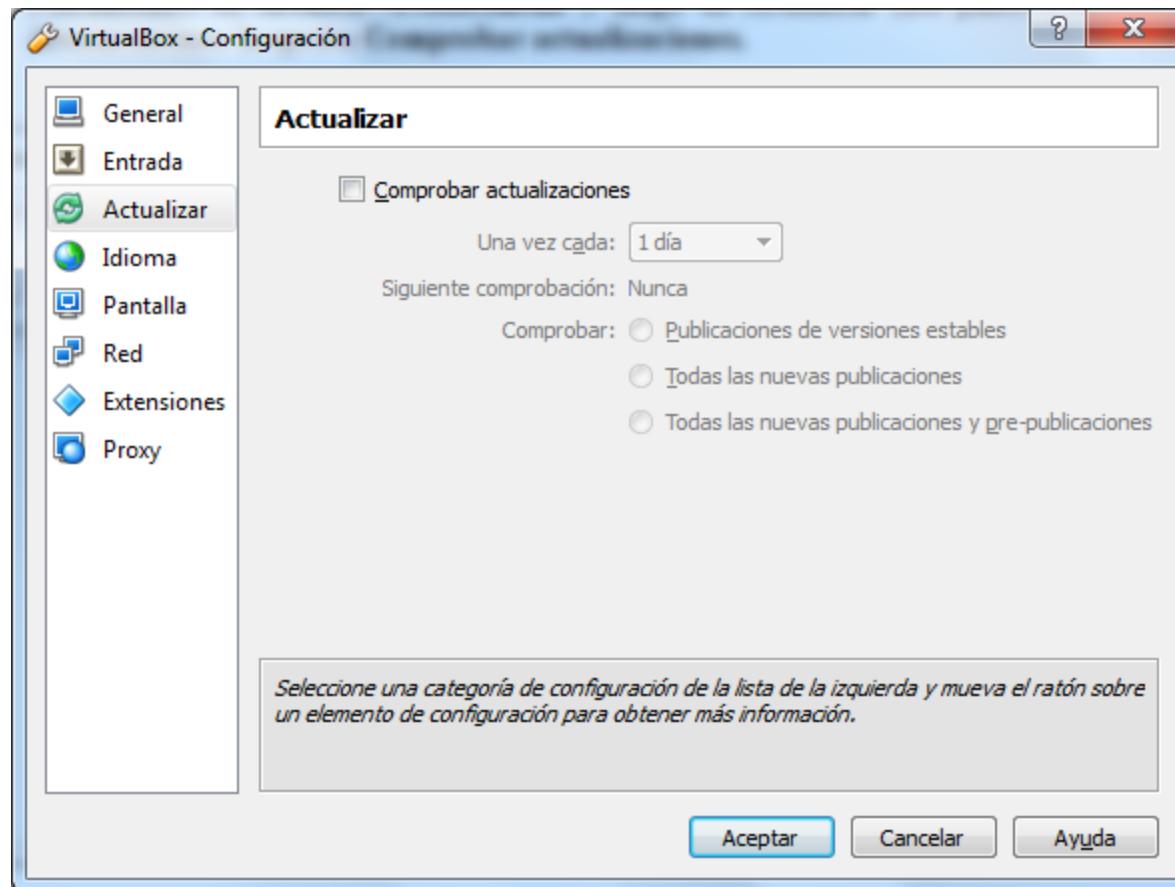


Desde ésta ventana configuraremos la **carpeta predeterminada de máquinas** para que las instale en una partición diferente a la del SO anfitrión, por ejemplo en el **directorio VirtualBox VMS de la partición D:**, luego **Aceptar**.

# CONFIGURACIÓN DE VirtualBox 4.2.

## Desactivar las actualizaciones de VirtualBox

Pincharemos en Archivo→Preferencias y luego en Actualizar (del panel izquierdo). Entonces desmarcaremos la opción Comprobar actualizaciones. Luego Aceptar.

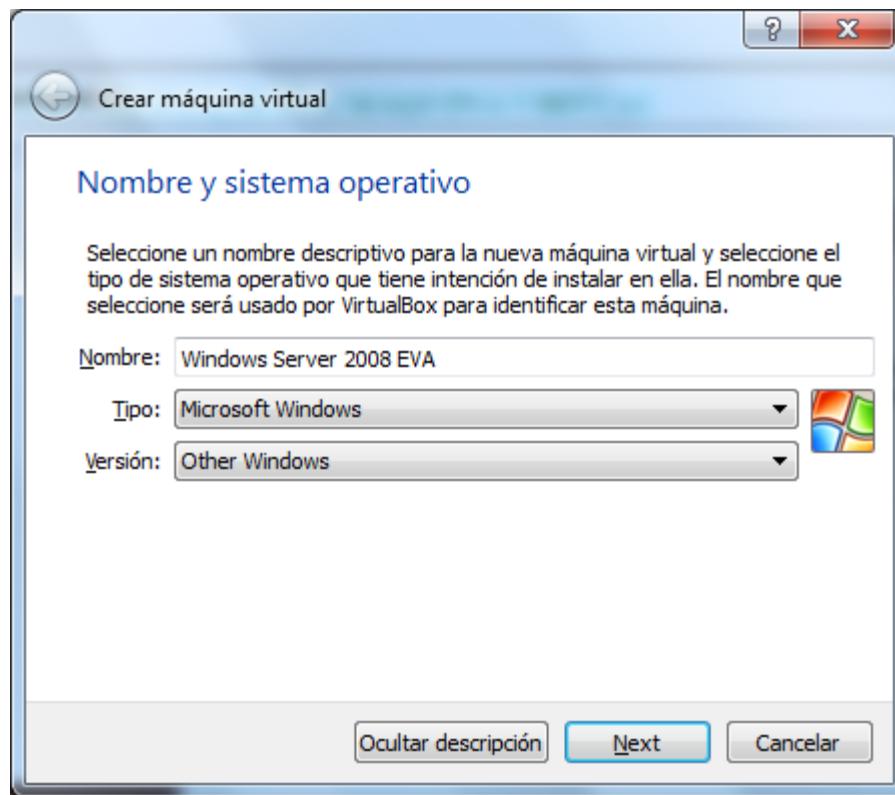


# CREACIÓN DE UNA NUEVA MÁQUINA VIRTUAL en VIRTUALBOX



Pinchamos en el ícono **Nueva** y seguimos los pasos del asistente. En la siguiente ventana, damos un nombre a nuestra nueva máquina virtual (que identifique al SO virtual que instalaremos), elegimos el **Tipo** y la **versión** (si aparece dentro de la lista). Luego **Next**:

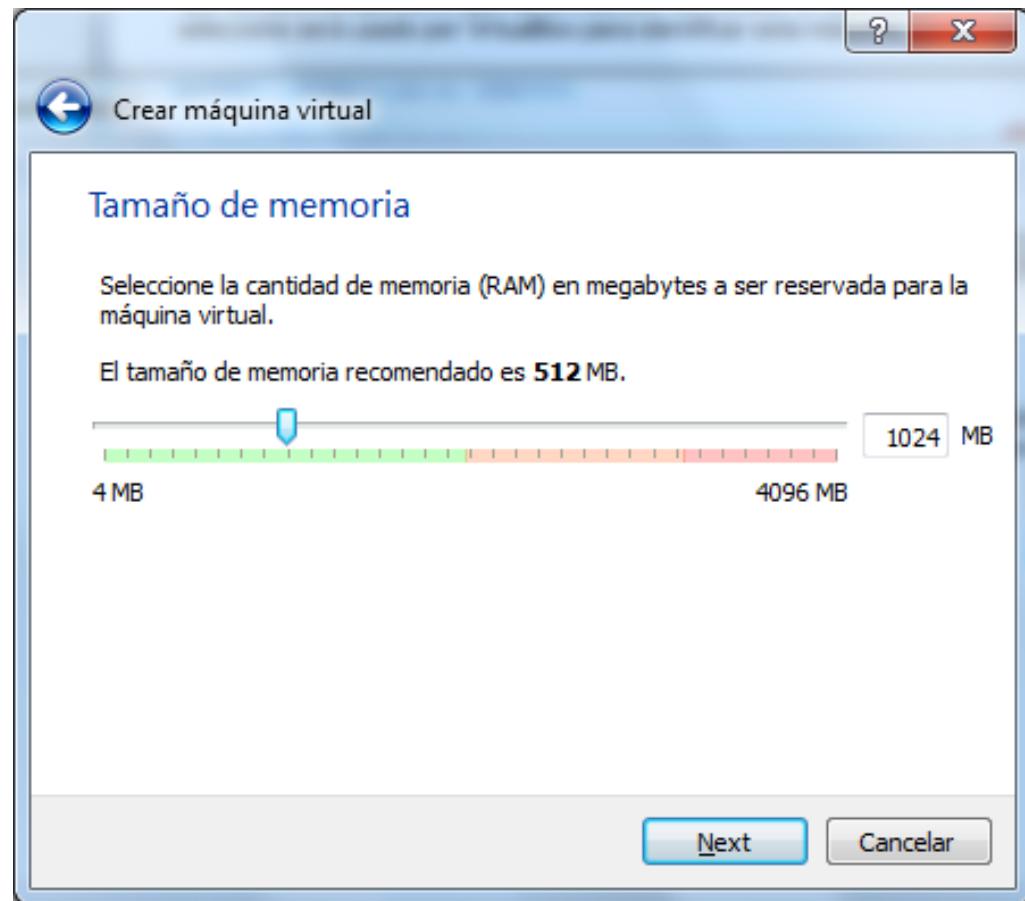
Es muy importante elegir correctamente el **Tipo** y **Versión** de sistema operativo, ya que si no coincidiese con la versión que vamos a instalar nos dará problemas y no se instalará.



# CREACIÓN DE UNA NUEVA MÁQUINA VIRTUAL en VIRTUALBOX

En la siguiente ventana indicamos la memoria RAM que reservaremos para nuestra máquina virtual (en mi caso elegí 1024 MB):

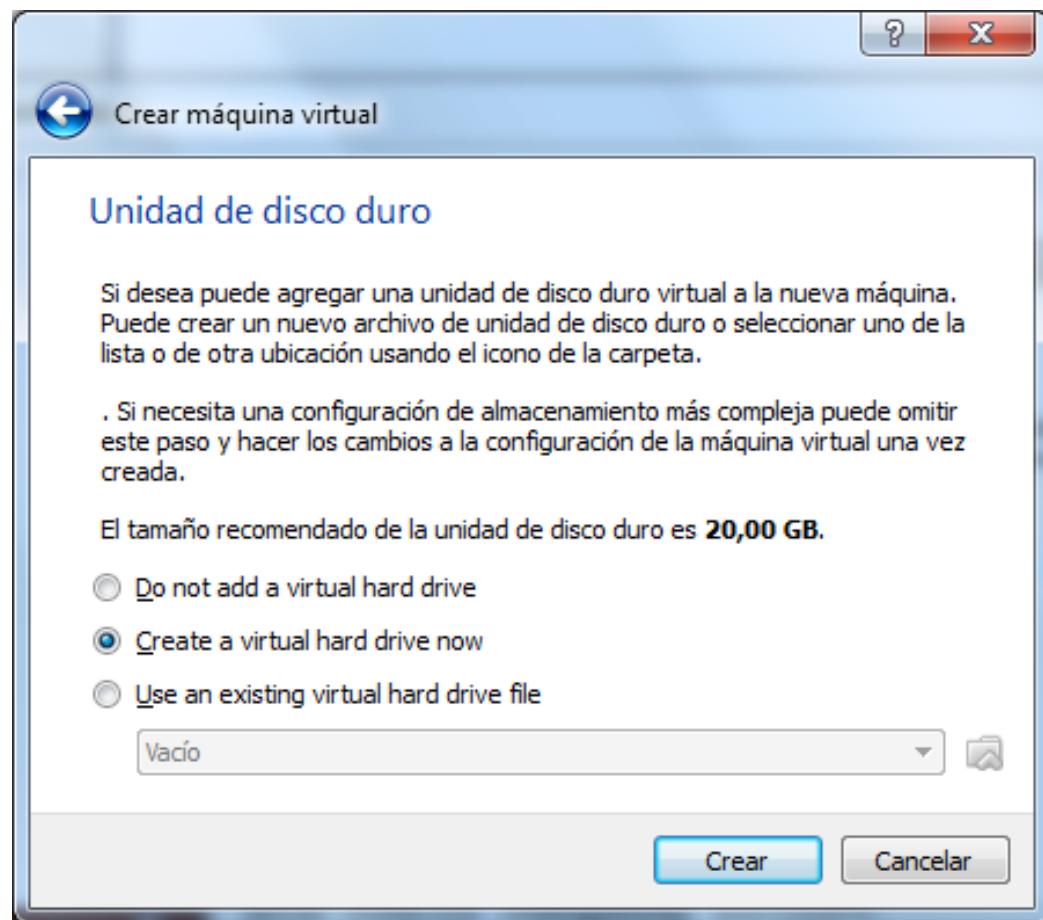
Deberemos elegir un tamaño de memoria sobre la máquina virtual, teniendo en cuenta la RAM del equipo anfitrión y el número de máquinas virtuales que ejecutaremos simultáneamente.



## CREACIÓN DE UNA NUEVA MÁQUINA VIRTUAL en VIRTUALBOX

Tras pinchar en **Next** de la anterior ventana, aparecerá una nueva donde crearemos un **nuevo disco duro virtual**. Luego **Crear**:

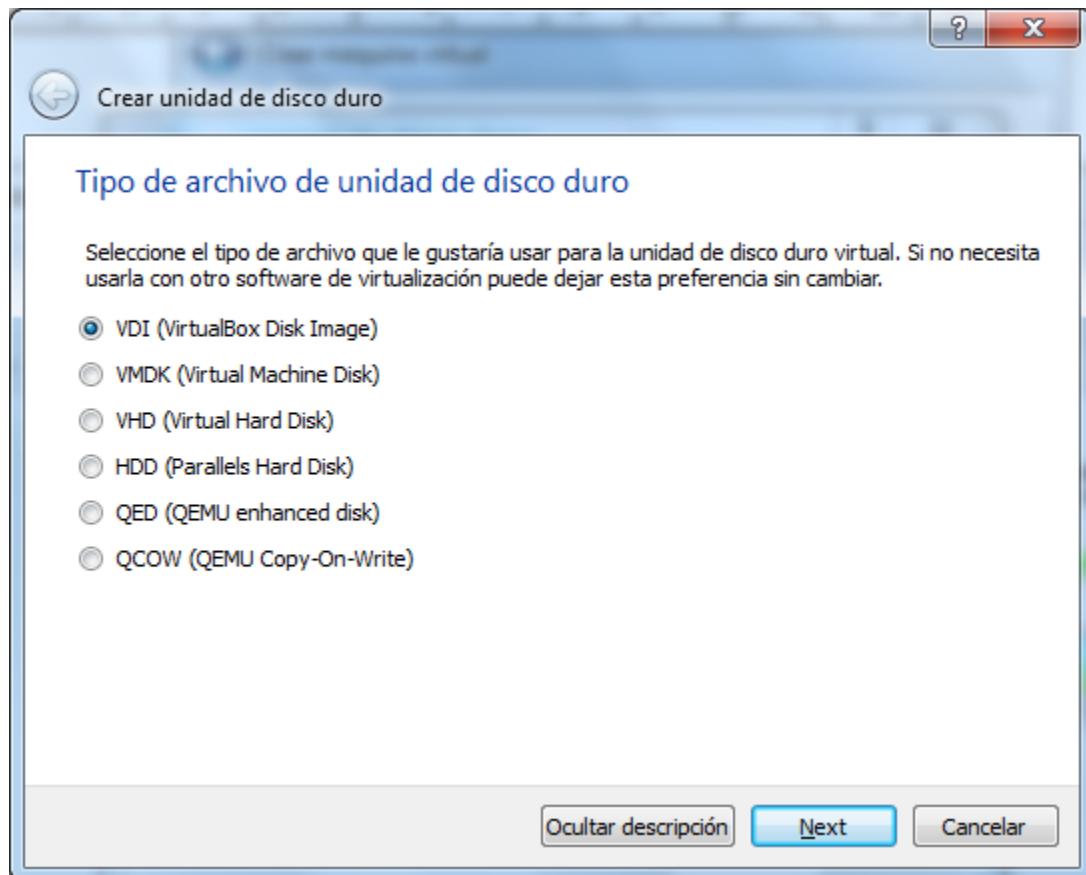
En esta ventana, también podríamos elegir la opción de **Use an existing virtual hard drive file**, en el caso de querer crear una MV sobre un disco virtual creado y guardado con anterioridad.



# CREACIÓN DE UNA NUEVA MÁQUINA VIRTUAL en VIRTUALBOX

A continuación dejaremos la opción por defecto, VDI, para crear un disco duro virtual para VirtualBox. Luego **Next**.

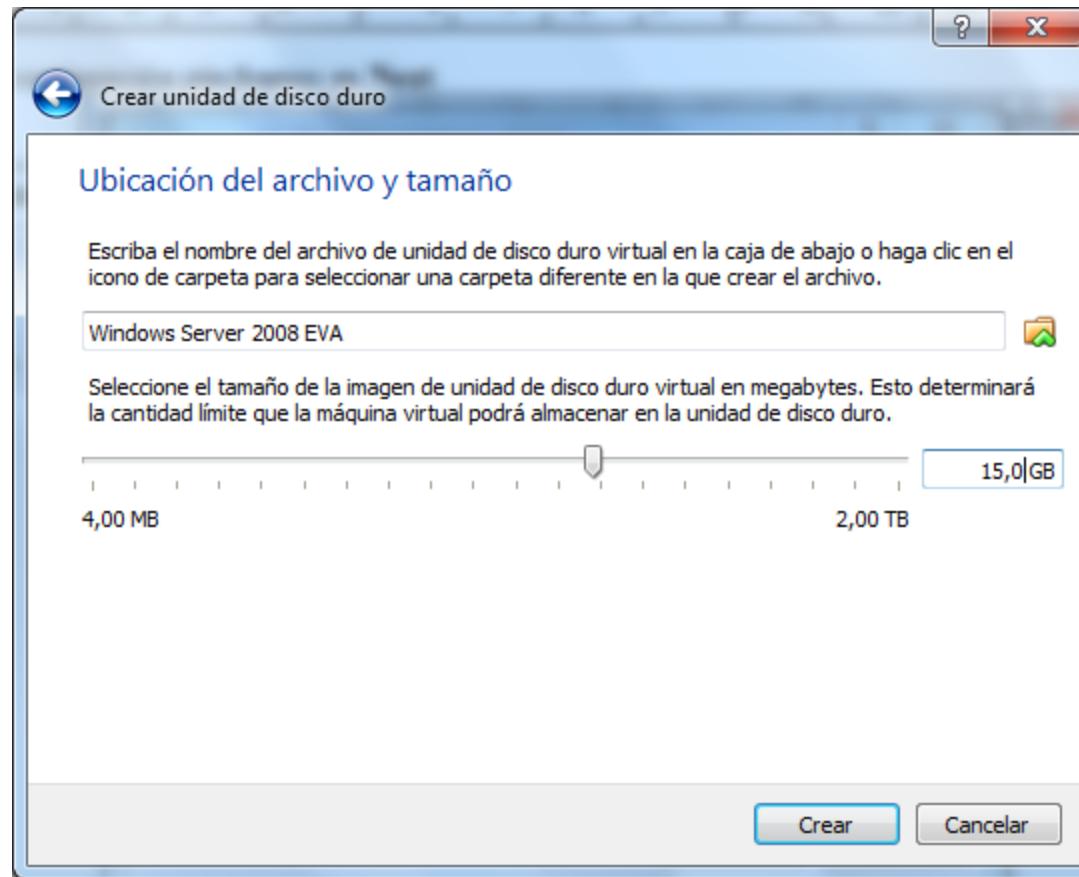
Tras pinchar en **Next**, en la ventana anterior, nos aparecerá otra dónde indicaremos que **reserve espacio dinámicamente** para nuestra MV (es decir que reserve espacio en el disco anfitrión conforme lo vaya necesitando).



**Nota:** Si queremos que nuestro disco duro virtual funcione, por ejemplo en **Vmware**, elegiremos la opción **VMDK (Virtual Machine Disk)**.

# CREACIÓN DE UNA NUEVA MÁQUINA VIRTUAL en VIRTUALBOX

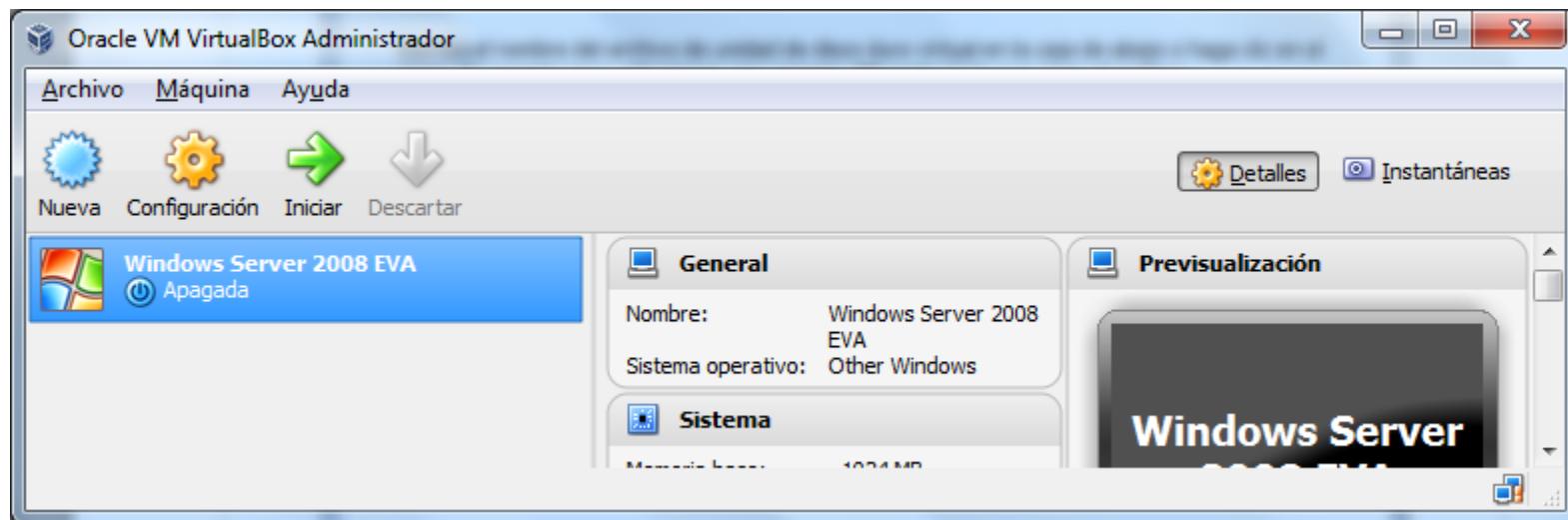
En la siguiente ventana, indicaremos el espacio en disco duro deseado, e indicamos también la ubicación de dicha máquina virtual en el HD del anfitrión. Luego Crear.



# CREACIÓN DE UNA NUEVA MÁQUINA VIRTUAL en VIRTUALBOX

Tras seguir los anteriores pasos del asistente, finalmente, veremos que se creó una nueva máquina virtual.

Esta nueva máquina virtual está “vacía”. A continuación habrá que instalar el sistema operativo para que pueda iniciarse.



# **CONFIGURACIÓN DE UNA MÁQUINA VIRTUAL CREADA CON ANTERIORIDAD**

# CREACIÓN DE UNA NUEVA MÁQUINA VIRTUAL en VIRTUALBOX

## Habilitando USB 2.0

Para poder utilizar los puertos USB de la máquina virtual, primero hay que instalar Oracle VM VirtualBox Extension desde la página de VirtualBox.



Si pinchamos en el ícono , veremos un panel en el lado izquierdo donde, entre otros, aparecerá el ítem USB. Tras pinchar en USB, marcaremos la opción correspondiente para habilitar dichos puertos.

Si al marcar las opciones de Habilitar controlador USB no estuviera instalado Oracle VM VirtualBox Extension, nos lo indicará.



# CREACIÓN DE UNA NUEVA MÁQUINA VIRTUAL en VIRTUALBOX

## Configuración de la tarjeta de Red

Desde la ventana de configuración de VirtualBox pincharemos en  Red para configurar el adaptador de Red según nuestras necesidades.

VirtualBox cuenta con los siguientes tipos de adaptadores de red:

1. **No conectado.**- Se considera que el sistema invitado no dispone de conexión a red.
2. **NAT.**- VirtualBox se comporta como si fuera un dispositivo capaz de hacer de servidor de DNS, de DHCP y NAT. El sistema invitado deberá configurarse de forma dinámica y será VirtualBox quién le envíe los parámetros de configuración. El sistema invitado saldrá a la red a través del interface del anfitrión. Sin embargo no podremos acceder al equipo huésped desde el anfitrión (éste último hace de proxy del equipo invitado).
3. **Adaptador puente.**- La tarjeta de red del sistema invitado es la misma que la del anfitrión pero con una IP diferente, dentro del rango de la red del anfitrión.
4. **Red interna.**- Permite crear redes internas para las diferentes máquinas virtuales que no utilizarán la tarjeta de red del anfitrión.

# **CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE WINDOWS SERVER 2008**

# VERSIONES de WINDOW SERVER 2008

La mayoría de las ediciones de Windows Server 2008 están disponibles en x86-64 (64 bits) y x86 (32 bits).

Para sistemas basados en Itanium soporta procesadores IA-64.

La versión IA-64 se ha optimizado para escenarios con altas cargas de trabajo como servidores de bases de datos y aplicaciones de línea de negocios (LOB).

No está optimizado para su uso como servidor de archivos o servidor de medios. Microsoft ha anunciado que Windows Server 2008 será el último sistema operativo para servidores disponible en 32 bits.

# VERSIONES de WINDOW SERVER 2008

Windows Server 2008 está disponible en las ediciones que figuran a continuación, similar a Windows Server 2003.

Windows Server 2008 Standard Edition ([x86](#) y [x86-64](#))

Windows Server 2008 Todas las Ediciones (Solo 64Bit)

Windows Server 2008 Enterprise Edition (x86 y x86-64)

Windows Server 2008 Datacenter Edition (x86 y x86-64)

Windows Server 2008 R2 Standard Edition (Solo 64Bit)

Windows Server 2008 R2 Todas las Ediciones (Solo 64Bit)

Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition (Solo 64Bit)

Windows Server 2008 R2 Datacenter Edition (Solo 64Bit)

[Windows HPC Server 2008](#) (reemplaza [Windows Compute Cluster Server 2003](#))

Windows Web Server 2008 R2 (Solo 64Bit)

Windows Storage Server 2008 (x86 y x86-64)

[Windows Small Business Server](#) 2008 (Nombre clave "Cougar") (x86-64) para  
pequeñas empresas

[Windows Essential Business Server](#) 2008 (Nombre clave "Centro") (x86-64) para  
empresas de tamaño medio3

Windows Server 2008 para sistemas basados en [Itanium](#)

Windows Server 2008 R2 Foundation Server

# VERSIONES de WINDOW SERVER 2008

Server Core está disponible en las ediciones Web, Standard, Enterprise y Datacenter, aunque no es posible usarla en la edición Itanium. Server Core es simplemente una opción de instalación alterna soportada y en sí no es una edición propiamente dicha. Cada arquitectura dispone de un DVD de instalación independiente.

Windows Server 2008 Standard Edition, y Windows Server 2008 R2 Standard Edition estaban disponibles gratuitamente para estudiantes a través del programa Microsoft [DreamSpark](#).

Actualmente Windows Server 2008 Standard Edition (32 y 64bits), Windows Server 2008 Enterprise Edition (32 y 64bits), Windows Server 2008 Datacenter Edition (32 y 64bits), Windows Server 2008 R2 Standard Edition (con y sin SP1), Windows Server 2008 R2 Web Edition (con y sin SP1), Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition (con y sin SP1), y Windows Server 2008 R2 Datacenter Edition (con y sin SP1), están disponible gratuitamente para estudiantes a través del programa Microsoft [DreamSpark](#), al renovarse la licencia.

# WINDOW SERVER 2008. REQUERIMIENTOS HARDWARE

Componente	Requisito
Procesador	<ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo: 1 GHz</li><li>Recomendado: 2 GHz</li><li>Óptimo: 3 GHz o más</li></ul> <p><b>Nota:</b> Windows Server 2008 para sistemas basados en Itanium precisa un procesador Intel Itanium 2.</p>
Memoria	<ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo: 512 MB de RAM</li><li>Recomendado: 1 GB de RAM</li><li>Óptimo: 2 GB de RAM (instalación completa) o 1 GB de RAM (instalación de Server Core) o más</li><li>Máximo (sistemas de 32 bits): 4 GB (Standard) o 64 GB (Enterprise y Datacenter)</li><li>Máximo (sistemas de 64 bits): 32 GB (Standard) o 2 TB (Enterprise, Datacenter y sistemas basados en Itanium)</li></ul>
Espacio en disco disponible	<ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo: 8 GB</li><li>Recomendado: 40 GB (instalación completa) o 10 GB (instalación de Server Core)</li><li>Óptimo: 80 GB (instalación completa) o 40 GB (instalación de Server Core) o más</li></ul> <p><b>Nota:</b> los equipos con más de 16 GB de RAM requerirán más espacio en disco para la paginación, para la hibernación y para los archivos de volcado</p>
Unidad	Unidad de DVD-ROM
Pantalla y periféricos	<ul style="list-style-type: none"><li>Super VGA (800 x 600) o monitor con una resolución mayor</li><li>Teclado</li><li>Mouse de Microsoft o dispositivo señalador compatible</li></ul>

# WINDOW SERVER 2008. PARTICIONES

**Partición. Definición.-** Manera en que se divide el disco duro en porciones lógicas más pequeñas.

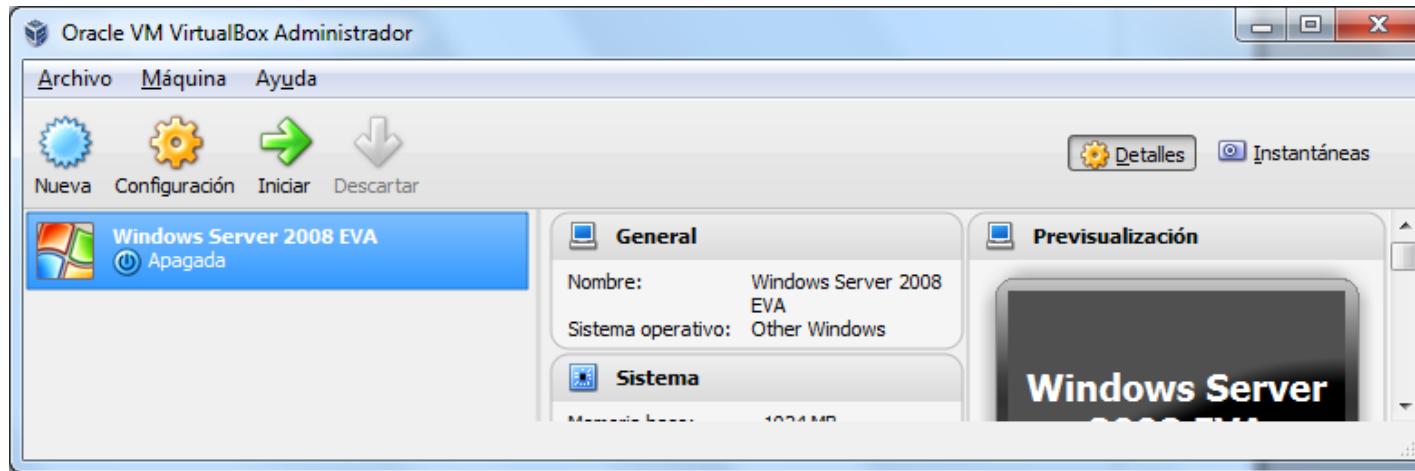
## **RECOMENDACIONES:**

- i. El tamaño de la partición que albergará al SO debe ser lo suficientemente grande.
- ii. Conviene hacer al menos dos particiones: una donde instalaremos el SO y otra para datos.
- iii. Se podrán crear un máximo de cuatro particiones primarias o tres primarias y una partición extendida (conteniendo un nº indeterminado de particiones lógicas).
- iv. Cada partición se puede formatear con un sistema de archivos diferente (FAT16, FAT32, NTFS, HPFS).
- v. El sistema de archivos recomendado para Windows Server 2008 es NTFS ya que, frente al sistema FAT, cuenta con una serie de ventajas: tamaño del nombre de archivo hasta 256 caracteres, permite utilizar Active Directory, dominios, cuotas de disco, cifrado, almacenamiento remoto, etc.
- vi. La partición primaria es donde se instalará el SO con sus archivos de arranque, siendo la partición activa desde la que arrancará el SO elegido a través del Gestor de arranque.
- vii. Cuando se formatea una partición se pierden todos los datos que tuviera.

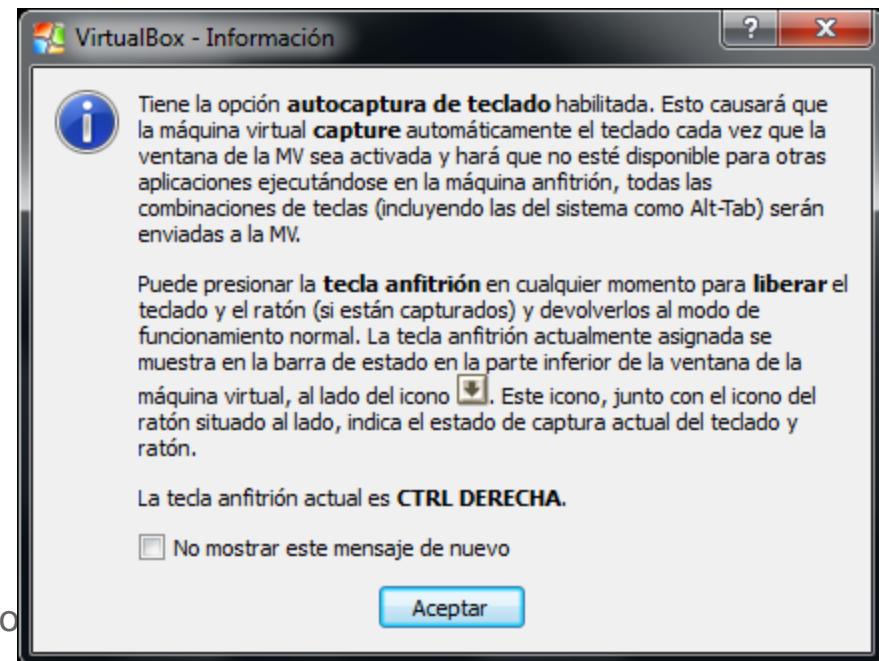
# **INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox**

# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

Tras crear previamente la máquina virtual para Windows Server 2008, pincharemos en el ícono **Iniciar** de la siguiente ventana:

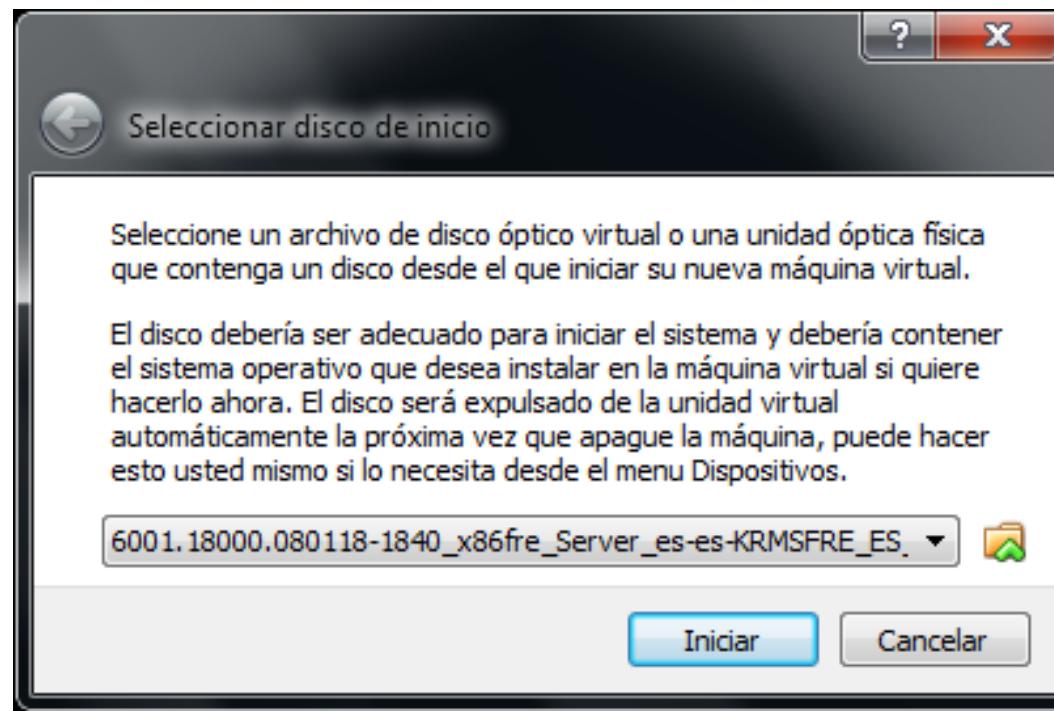


Aparecerá la siguiente ventana que nos indica como “**conmutar**” entre la máquina virtual y el equipo anfitrión (donde tenemos SO real). Como vemos tendremos que pulsar la tecla **CTRL** del lado **derecho** del teclado.



# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

En la siguiente ventana del asistente le indicaremos donde se encuentra la imagen del SO virtual que queremos instalar en nuestra máquina virtual.  
Luego Iniciar:



# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

A continuación se arrancará el asistente de instalación de Windows e irán apareciendo una serie de ventanas:



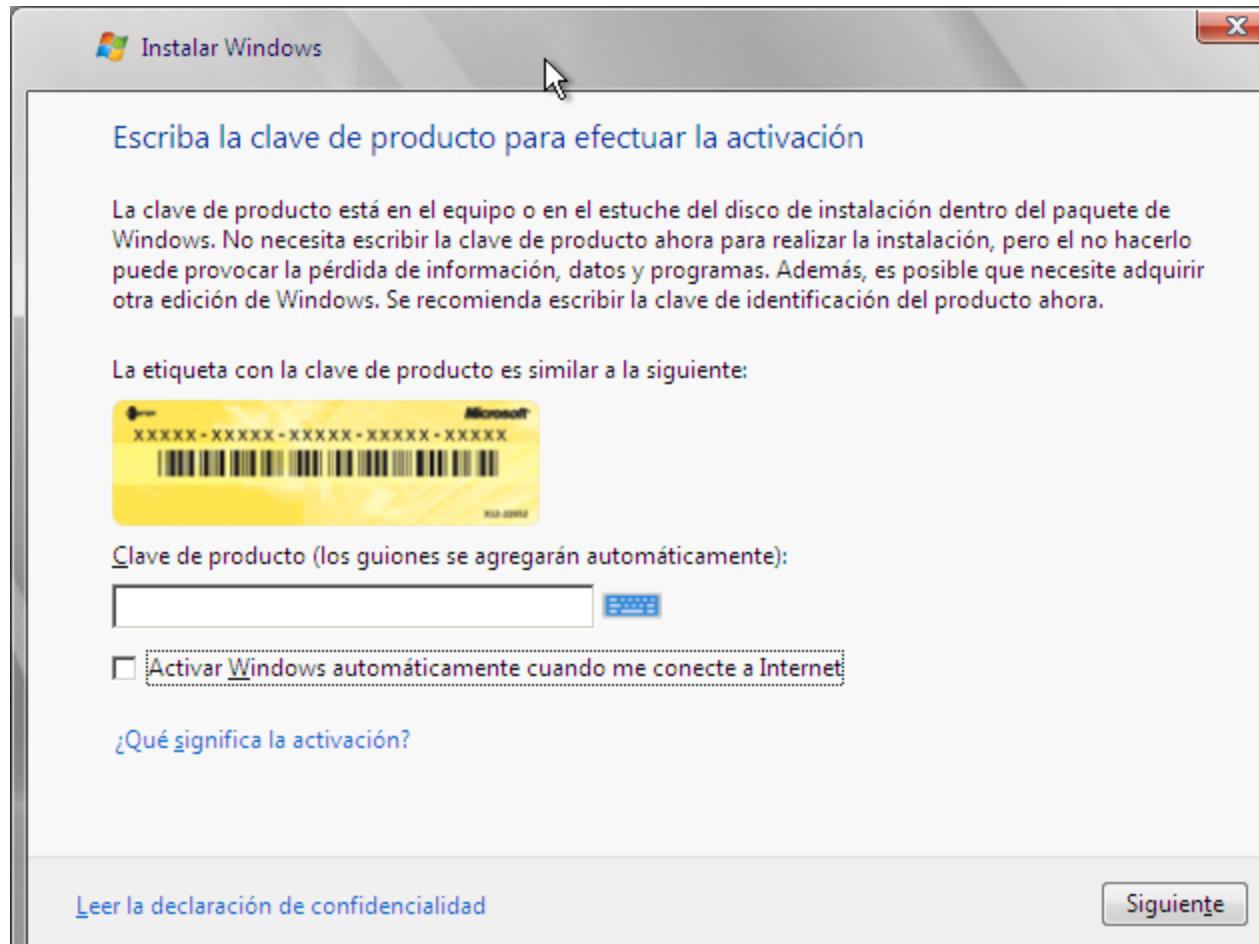
# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

En la siguiente ventana pinchamos en **Instalar ahora**.



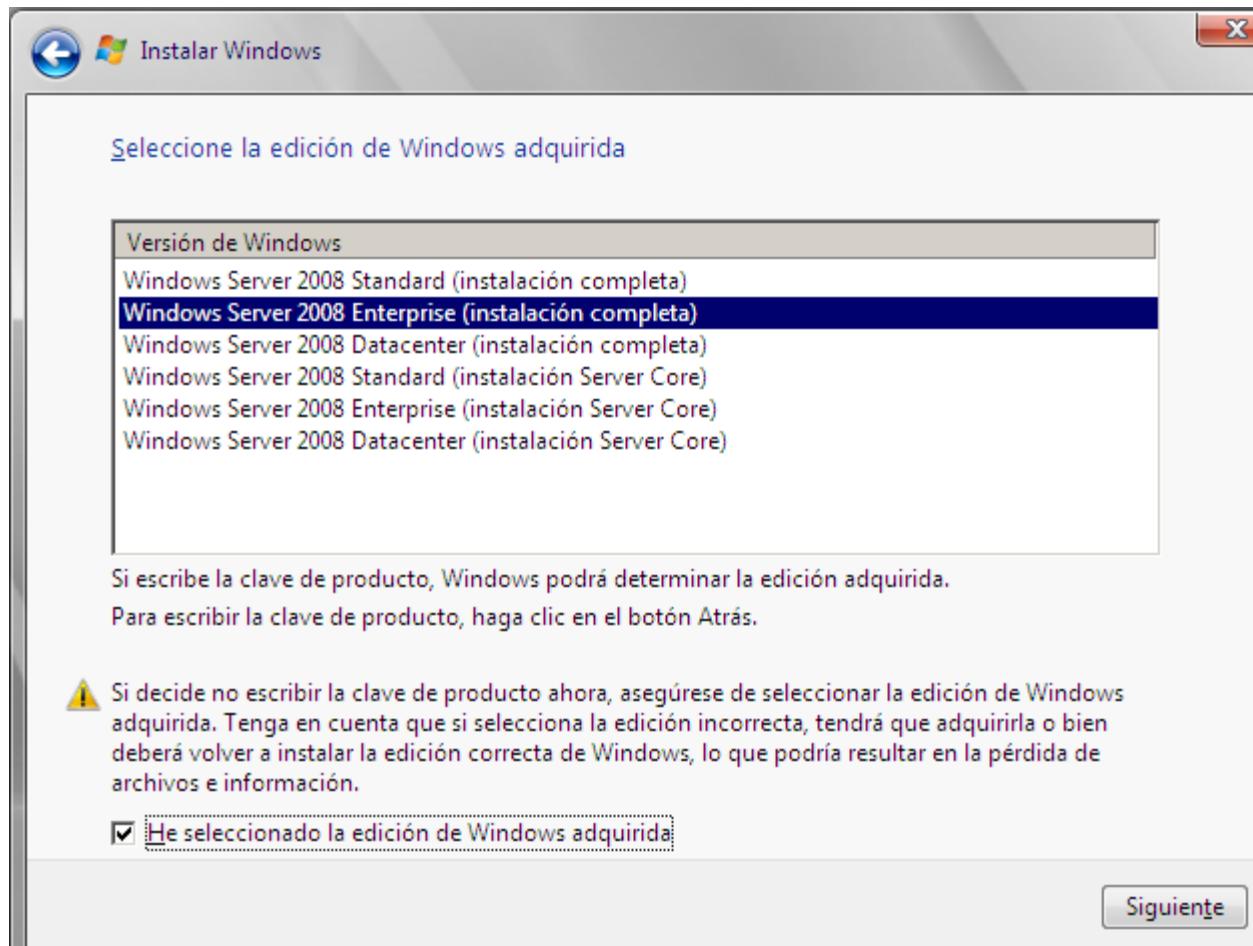
# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

En la ventana siguiente desmarcaremos Activar Windows automáticamente cuando se conecte a Internet para no demorar la instalación. Podremos actualizar después. Además, como en nuestro caso estamos instalando con una versión de evaluación no introduciremos la clave del producto. Luego **Siguiente**:



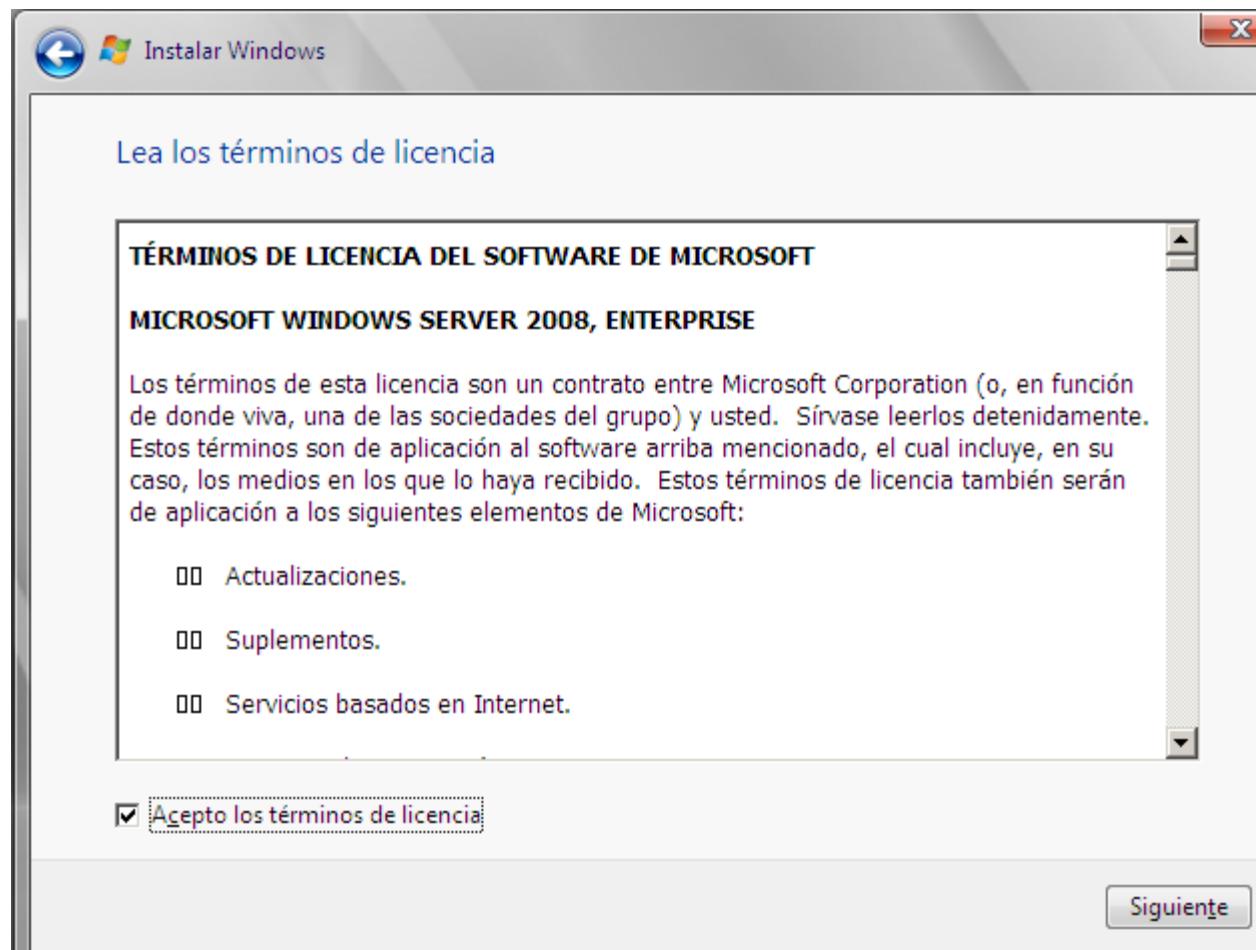
# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

En la siguiente ventana seleccionamos la versión de Windows Server 2008 que instalaremos, marcaremos **He seleccionado la edición de Windows adquirida** y finalmente pinchamos en **Siguiente**.



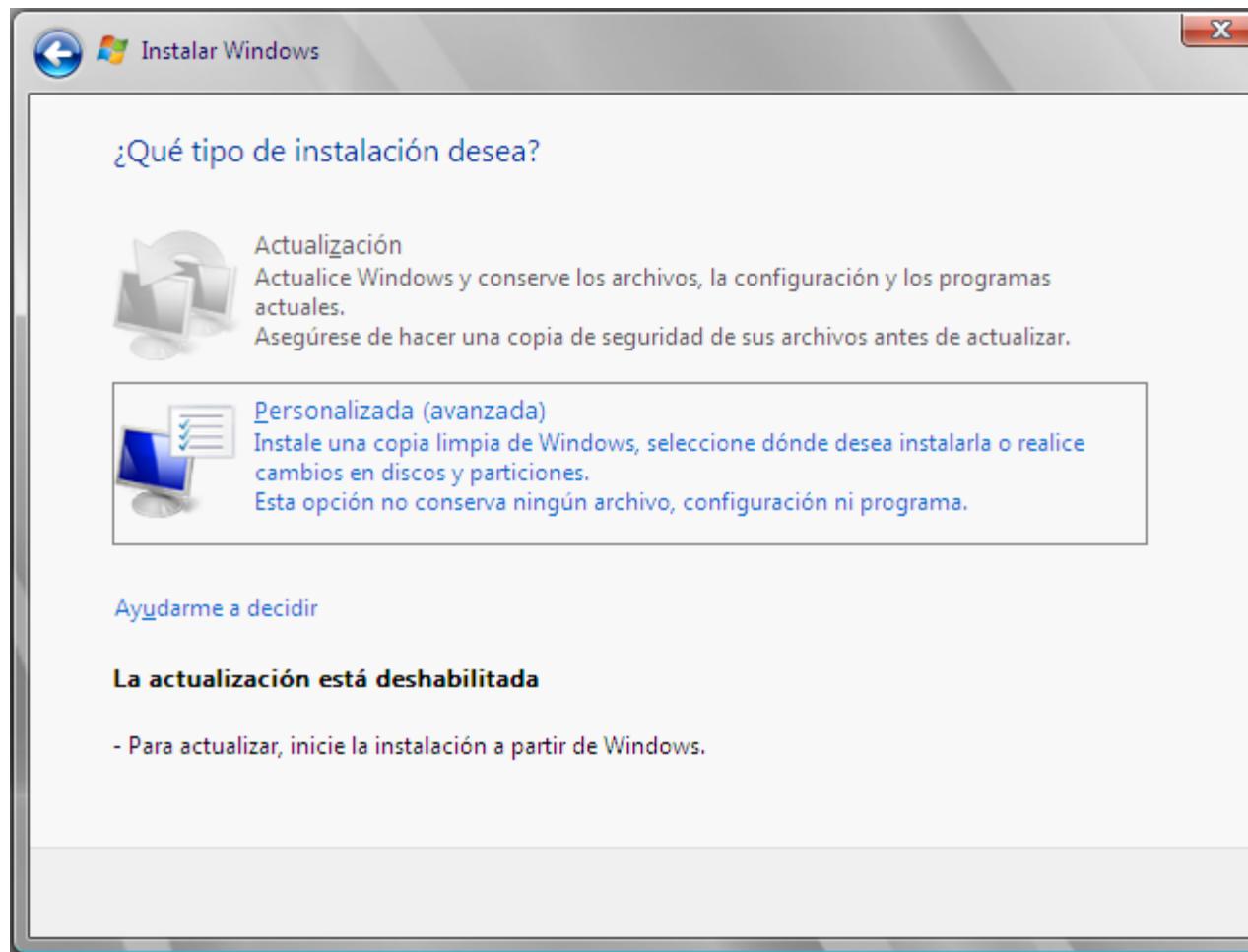
# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

Ahora Aceptamos la licencia y **Siguiente**:



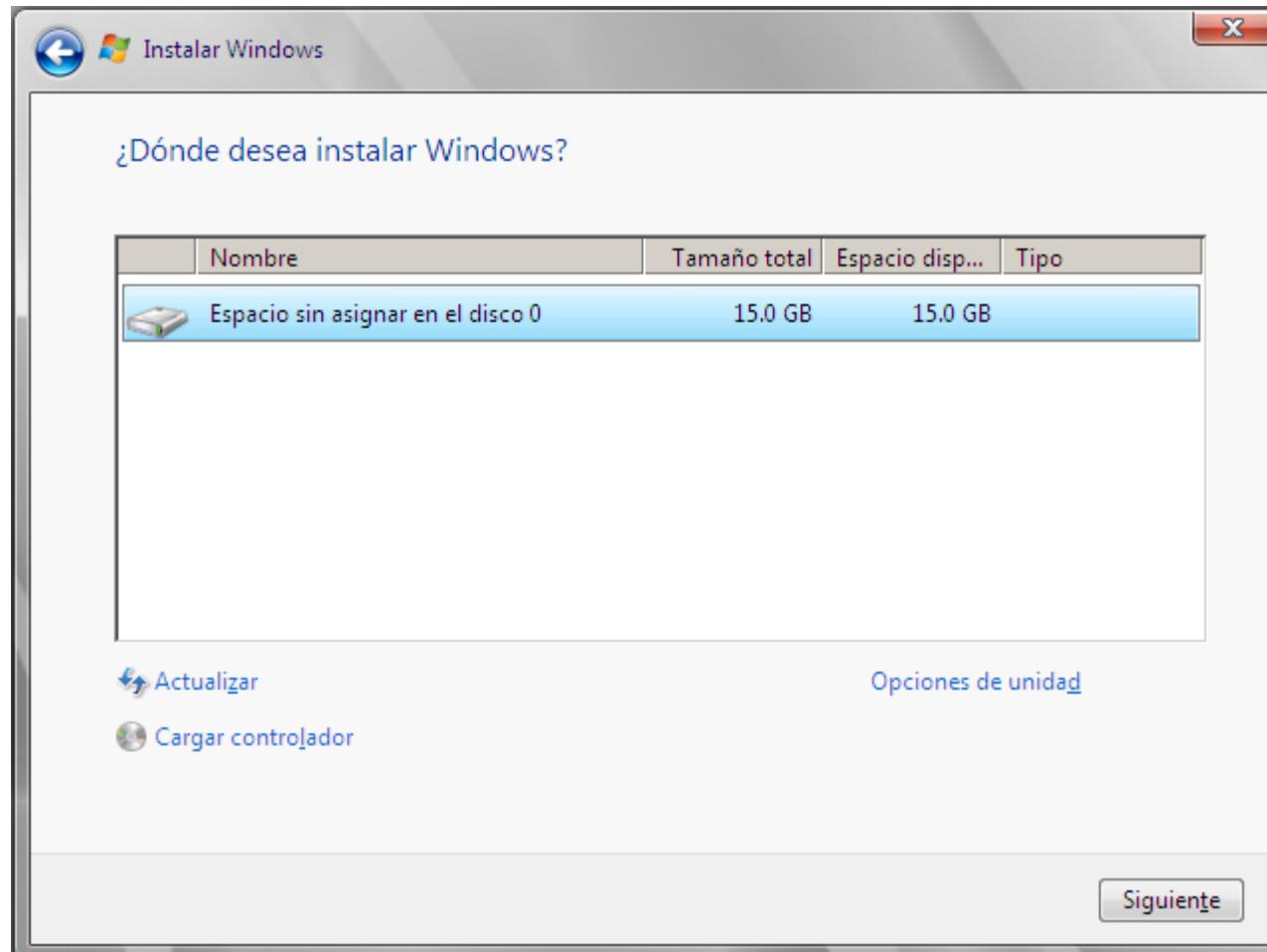
# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

En la siguiente ventana pinchamos en **Personalizada** :



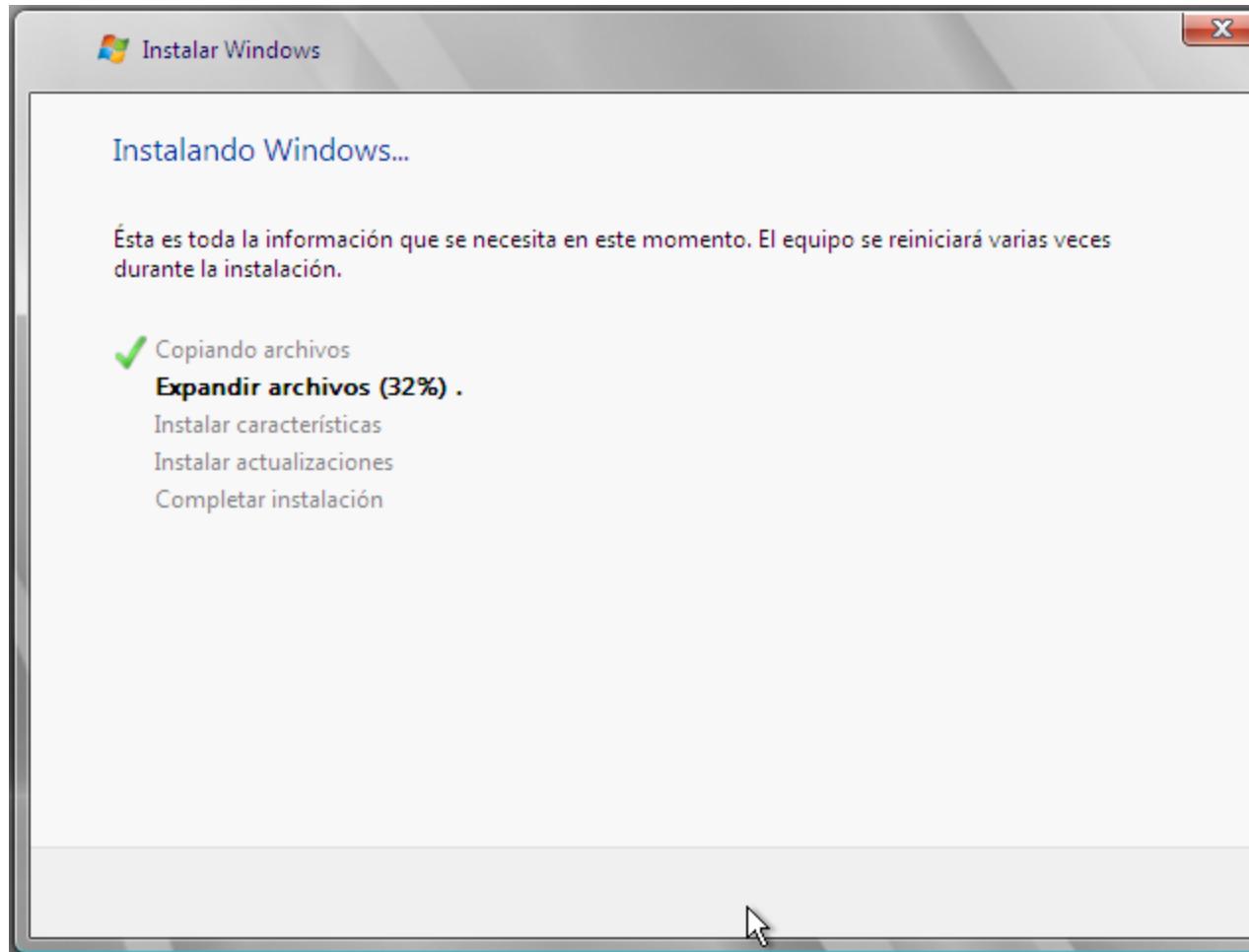
# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

Ahora nos indica en qué espacio del disco duro virtual va instalar el SO. Luego **Siguiente**:



# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

Ahora empezará el proceso de instalación automático del Windows Server 2008.



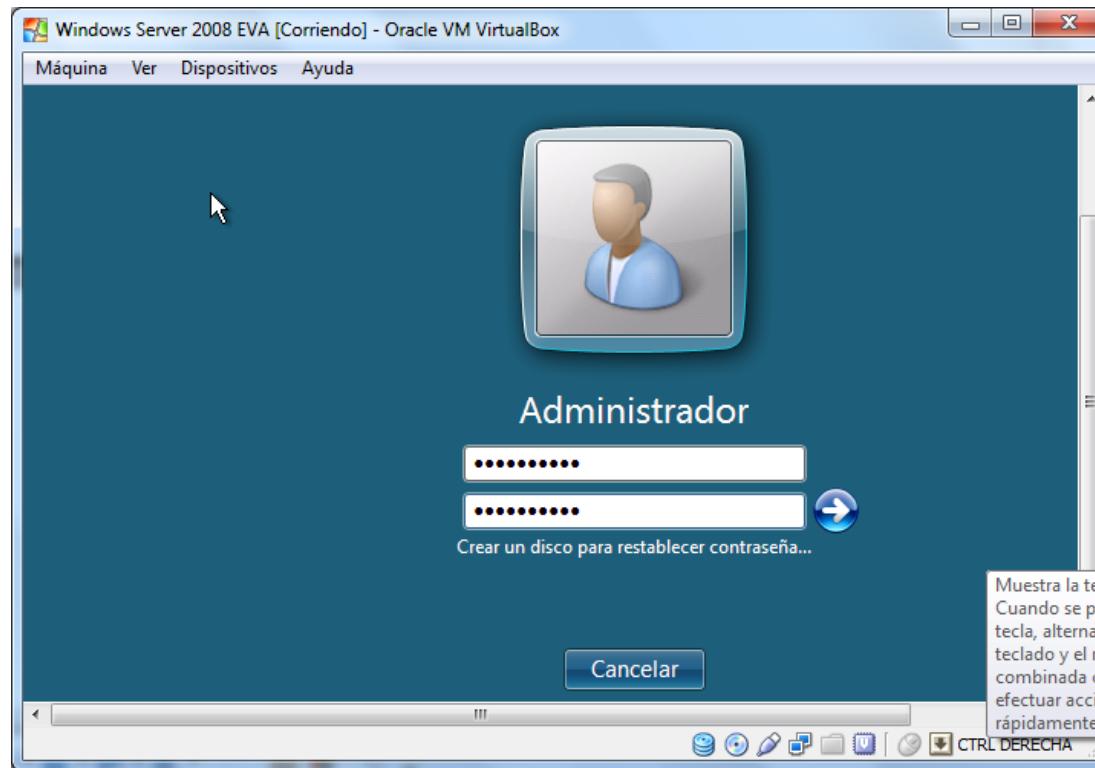
# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

Cuando haya finalizado la instalación arrancará el SO, mostrando la siguiente ventana:



# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

Tras pinchar en **Aceptar** tendremos que dar una contraseña al usuario **Administrador**.



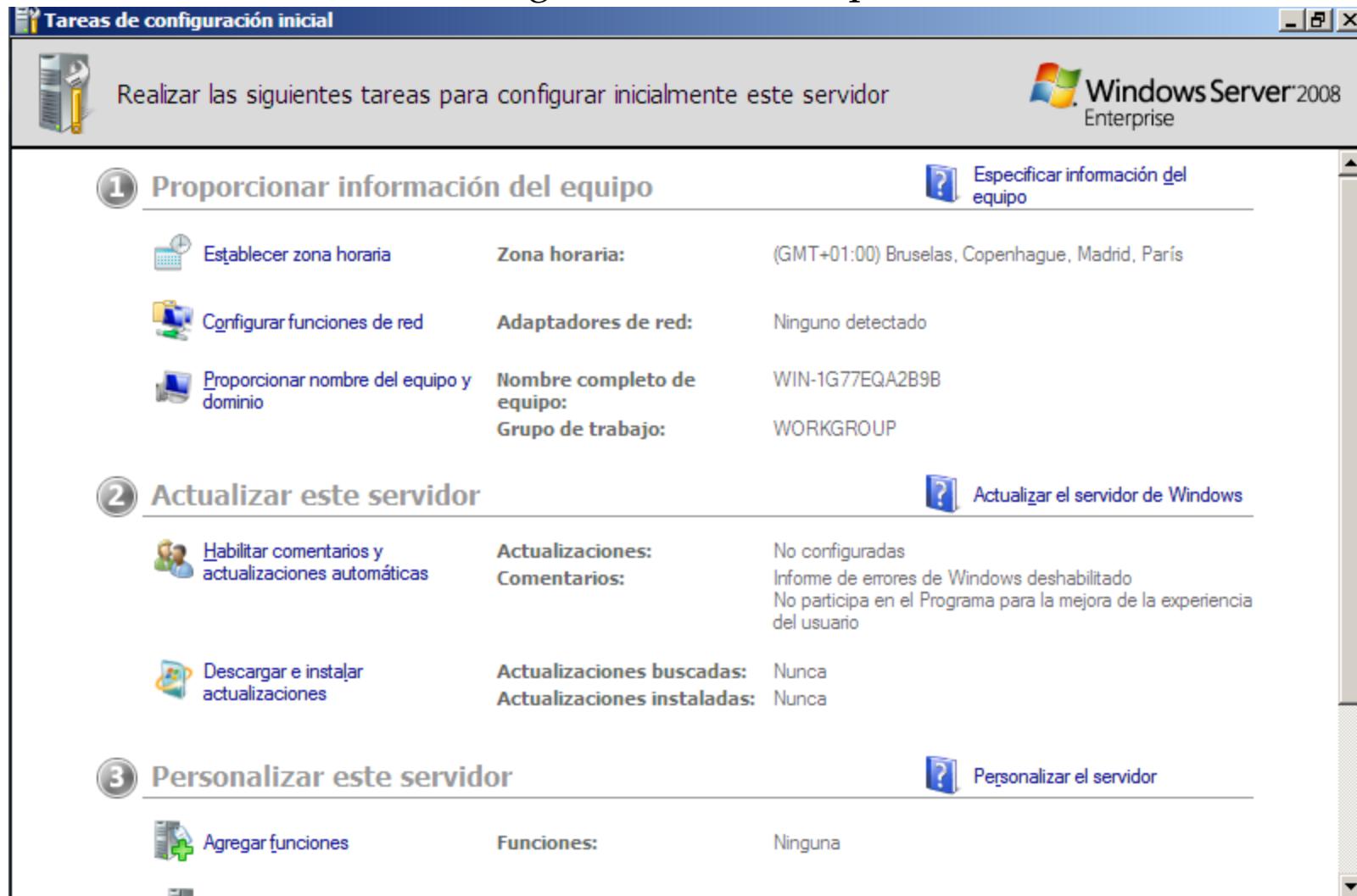
# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

Probablemente aparezca el siguiente mensaje, indicando que la contraseña no cumple con los requisitos mínimos de longitud y complejidad requeridos. Esto es una política directiva de seguridad habilitada en Windows Server 2008. Deberemos introducir una contraseña que tenga, al menos 8 caracteres, letras mayúsculas y minúsculas y algún carácter especial (por ejemplo: \*, -, \_ etc). Para unificar TODOS indicaremos la siguiente contraseña: **Me\_AS012**



# INSTALACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 EN VirtualBox

A continuación se mostrará la siguiente ventana, que **cerraremos**:



# APAGAR CORRECTAMENTE WINDOWS SERVER 2008

Para cerrar correctamente Windows Server 2008 pincharemos en **Inicio→Apagar**, como en cualquier otro SO, entonces veremos la siguiente ventana en la que tendremos que indicar la causa por la que apagamos (si no lo hacemos no nos dejará apagar). Esto es así para que Windows Server 2008 guarde en el registro de eventos las causas de apagado.

**NOTA:** Cuando se inicie Windows Server 2008 desde VirtualBox, para acreditarnos, tendremos que pulsar simultáneamente la tecla **CTRL (derecha)** y **Supr** (No Ctrl+Alt+Supr como haríamos si la instalación fuese sobre el equipo anfitrión directamente).

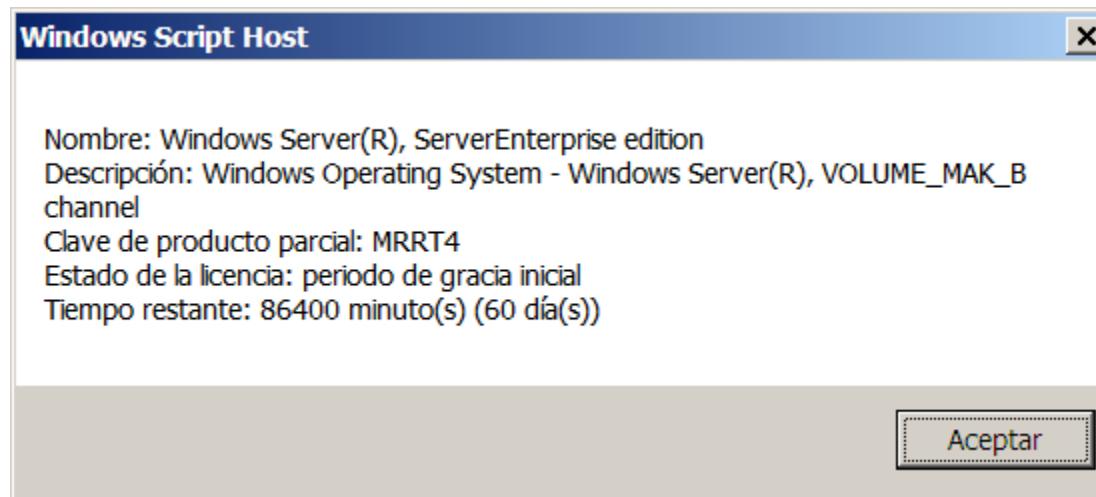


## COMPROBACIÓN DEL PERÍODO DE EVALUACIÓN DE WINDOWS SERVER 2008 Y SU EXTENSIÓN.

# COMPROBACIÓN DEL TIEMPO EN EXPIRAR EL PERÍODO DE EVALUACIÓN

Abrimos una consola de MSDOS (Inicio y luego en el cuadro de texto tecleamos cmd).

Escribimos **slmgr.vbs -dli** y al cabo de unos instantes nos muestra una ventana parecida a esta:



# EXTENSIÓN DEL TIEMPO DEL PERÍODO DE EVALUACIÓN

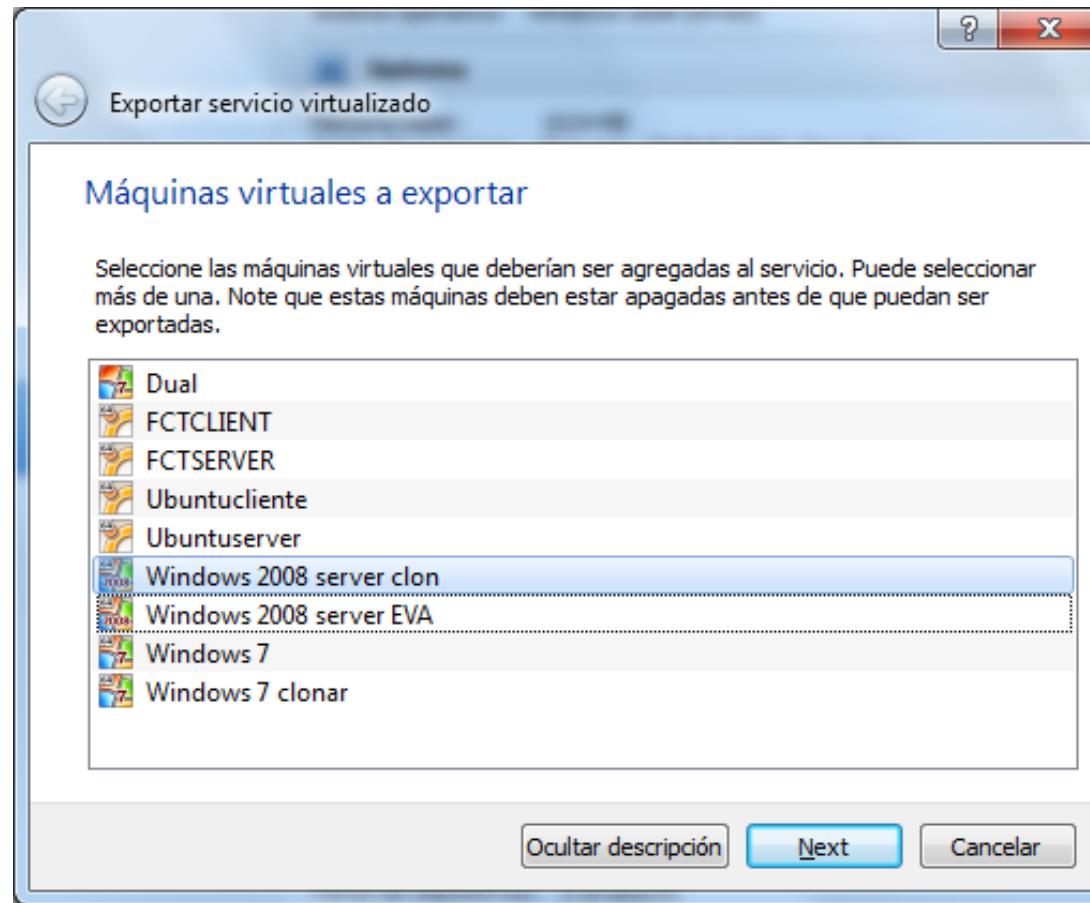
Desde la consola de MSDOS tecleamos: **slmgr.vbs -rearm** al cabo de unos instantes aparecerá una ventana indicándonos que el comando se completo correctamente y que reiniciemos. (Entonces tendremos un período de gracia de 60 días).

Esta operación podremos repetirla hasta **tres veces**, por lo que tendremos un período de evaluación total de 8 meses).

# **EXPORTAR E IMPORTAR MÁQUINAS VIRTUALES EN VirtualBox**

# PROCEDIMIENTO PARA EXPORTAR MÁQUINAS VIRTUALES

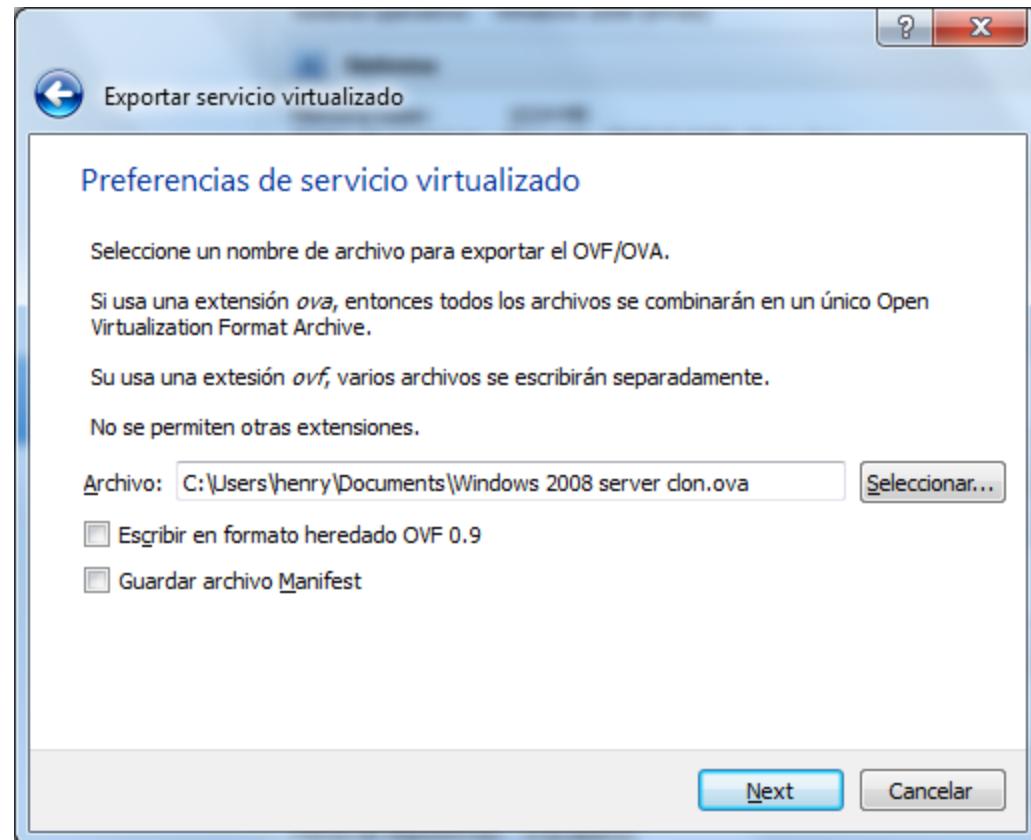
Arrancamos VirtualBox y luego pinchamos en **Archivo→Exportar servicio virtualizado** apareciendo una ventana similar a esta:



# PROCEDIMIENTO PARA EXPORTAR MÁQUINAS VIRTUALES

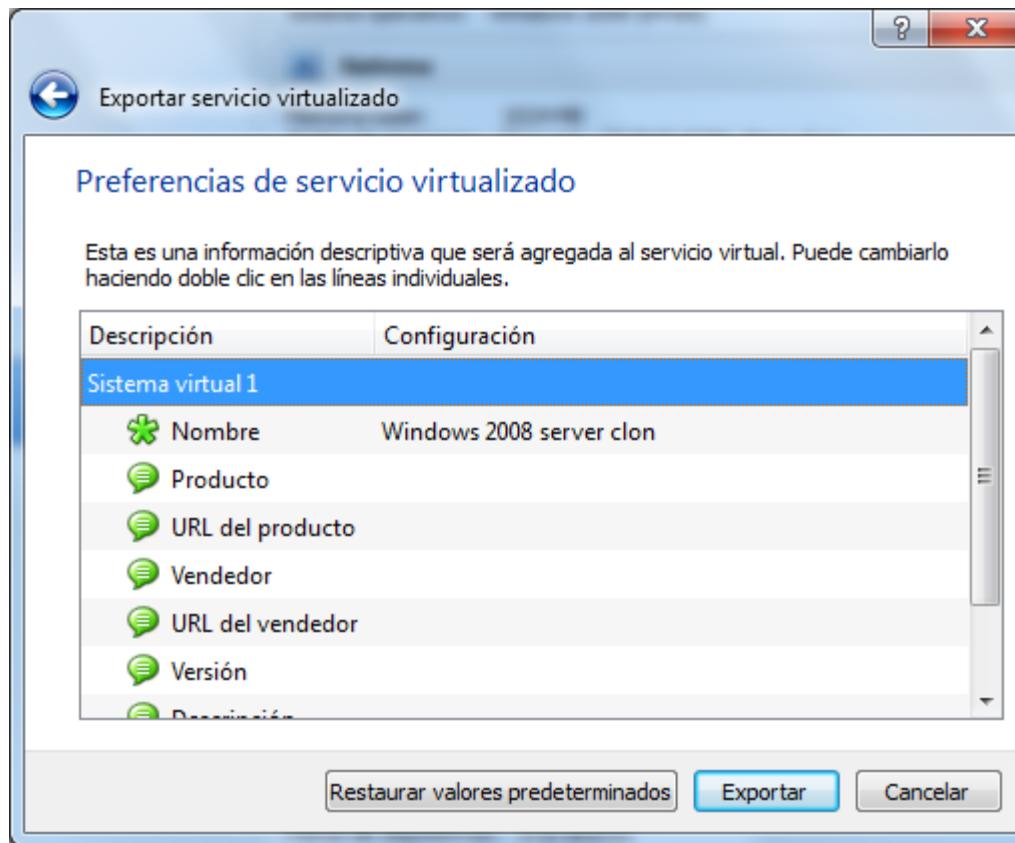
En la anterior ventana podremos seleccionar la/s máquina/s que queremos exportar. Para para seleccionar más de una, mantendremos pulsada la tecla **Ctrl** y luego iremos seleccionando las máquinas. Tras seleccionarlas pincharemos en **Next**.

En la ventana anterior nos indica que podemos guardar en un único archivos todos los ficheros de la máquina a exportar (extensión **.ova**) o bien en varios archivos separados (extensión **.ovf**). Elegimos la opción deseada e indicamos la ruta donde queremos que guarde la máquina exportada, luego **Next**.



# PROCEDIMIENTO PARA EXPORTAR MÁQUINAS VIRTUALES

En la siguiente ventana dejamos las opciones por defecto y luego pinchamos en Exportar.



# PROCEDIMIENTO PARA EXPORTAR MÁQUINAS VIRTUALES

Comenzará la exportación:

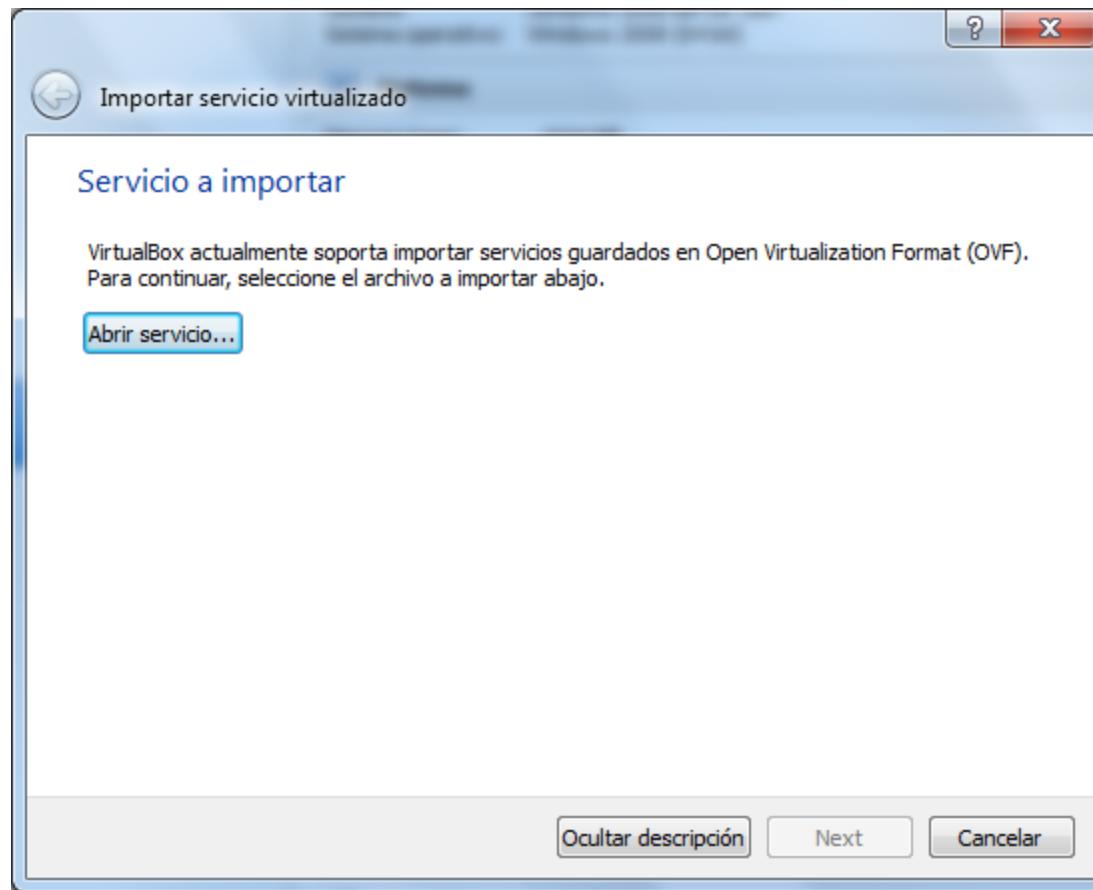


Tras exportar la máquina virtual si vamos a la carpeta donde la almacenó veremos un archivo (o más si elegimos en su momento la extensión .ovf) como el siguiente:



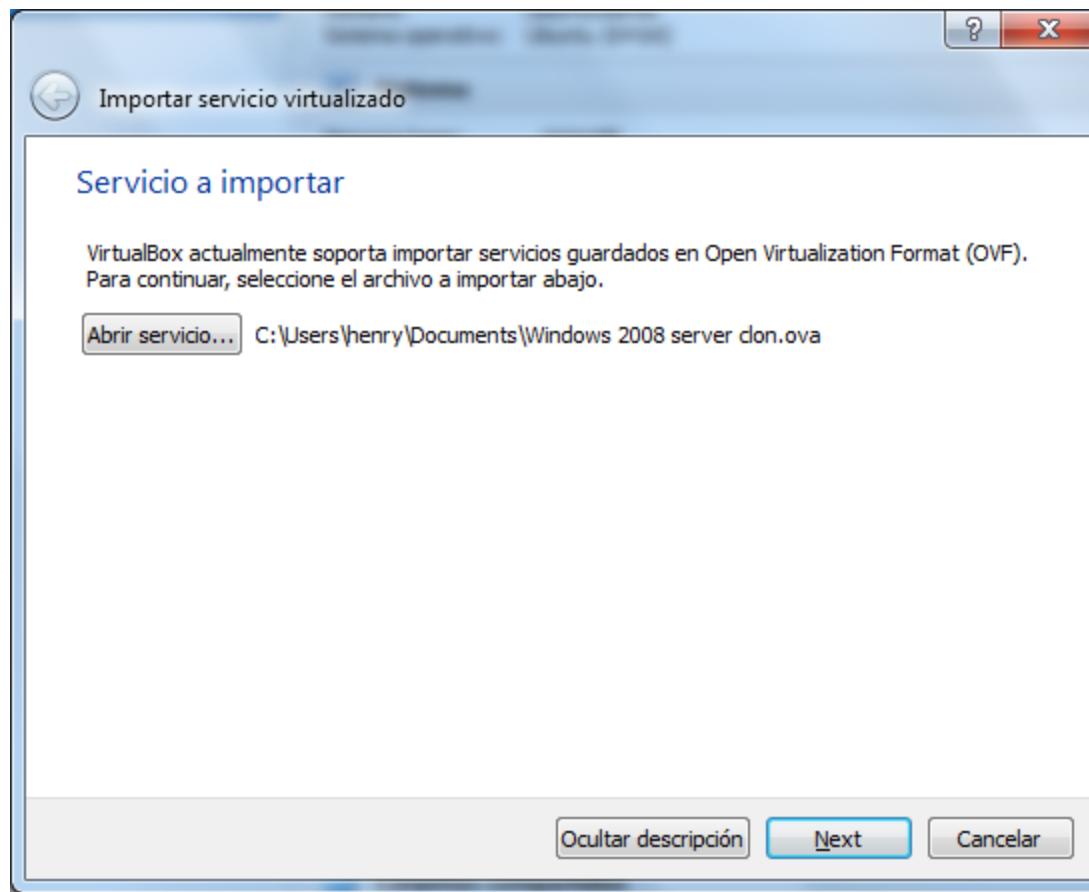
# PROCEDIMIENTO PARA IMPORTAR MÁQUINAS VIRTUALES

Arrancamos VirtualBox y luego pinchamos en **Archivo→ Importar servicio virtualizado** apareciendo una ventana similar a esta:



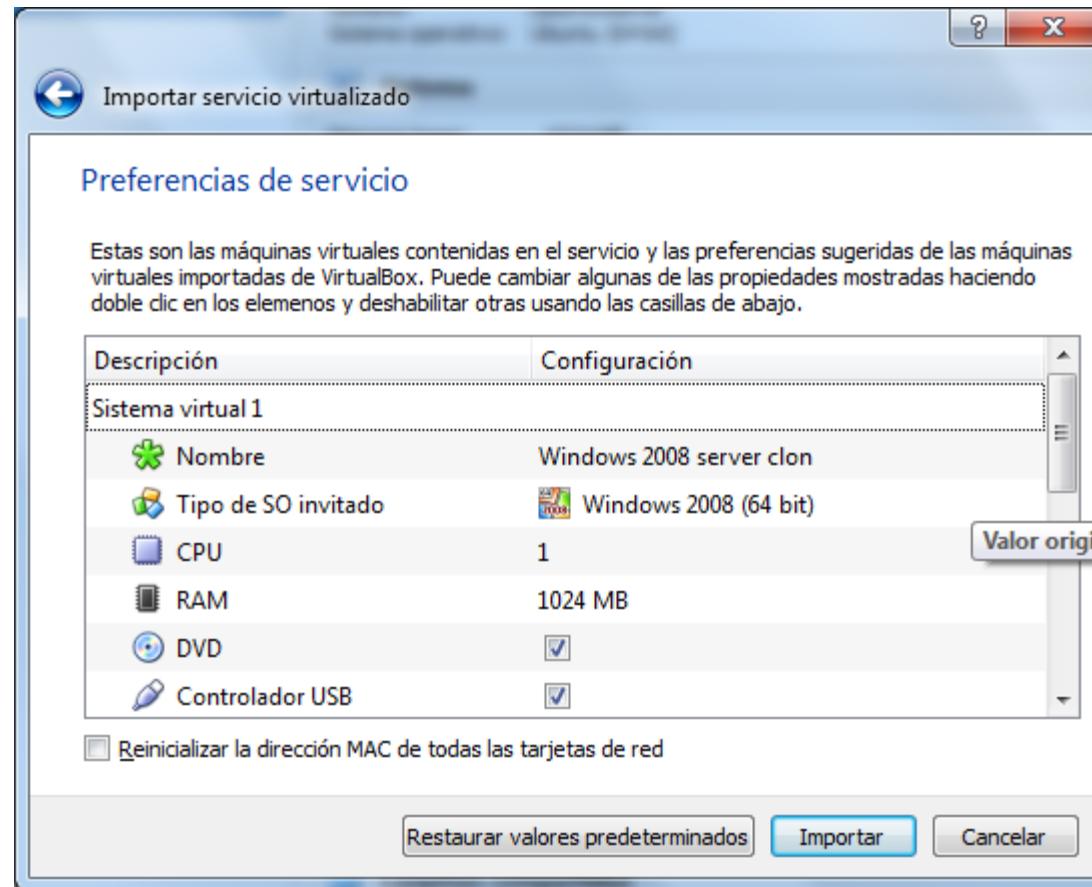
# PROCEDIMIENTO PARA IMPORTAR MÁQUINAS VIRTUALES

En la anterior ventana pinchamos en Abrir servicio... apareciendo una ventana similar a la siguiente, en la que indicaremos donde se encuentra la máquina que queremos importar (exportada con anterioridad):



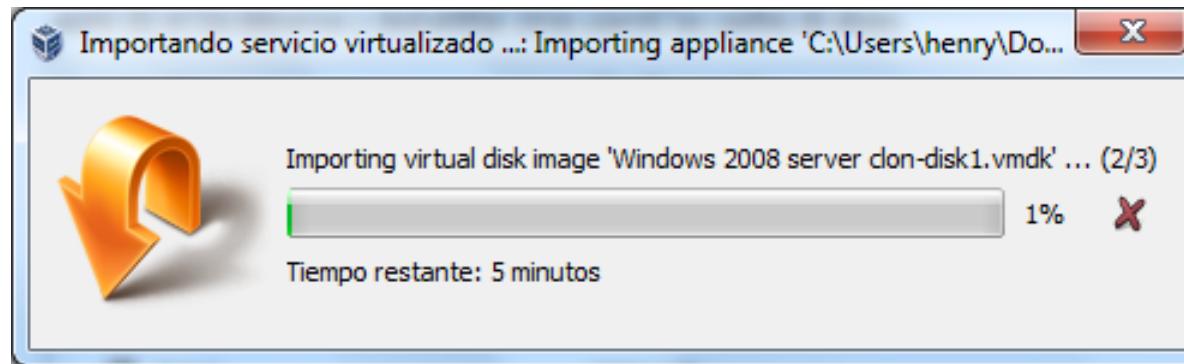
# PROCEDIMIENTO PARA IMPORTAR MÁQUINAS VIRTUALES

Tras pinchar en **Next** en la anterior ventana, veremos una descripción de la máquina a importar:



# PROCEDIMIENTO PARA IMPORTAR MÁQUINAS VIRTUALES

Ahora pincharemos en **Importar** de la anterior ventana y empezará el proceso de importación:





VMWARE

# VMWARE. INTRODUCCIÓN

VMware es la plataforma líder en sistemas virtualizados y tiene una gran experiencia tanto a nivel empresarial como a nivel doméstico.

VMware presenta varias soluciones para la virtualización

**VMware Converter:** Permite virtualizar nuestro propio equipo o hacerlo con cualquier otro de nuestra red. Usado también cuando se realiza una migración a sistemas virtuales y no se quiere perder ninguna funcionalidad. Nos permite elegir que particiones queremos virtualizar, permitiendo hacerlo con la partición del sistema y no necesariamente con los datos. **GRATUITO.**

**VMware player:** Se trata de un **hypervisor de tipo 2** de virtualización completa o nativa ligero, al igual que VirtualBox. Nos permite **crear y ejecutar** máquinas virtuales. Reconoce los USB y permite compartir carpetas con el anfitrión de una forma sencilla. **GRATUITO.**

**VMware View:** Es un hypervisor de tipo 2, aunque existe esta misma tecnología usando hypervisores de tipo 1. Parecido a VMware player pero **no permite crear máquinas** virtuales. Indicado en máquinas con pocos recursos que se encargarán de presentar una máquina virtual, normalmente alojada en un servidor de la empresa. **DE PAGO.**

# VMWARE. INTRODUCCIÓN

**VMware ESXi:** Se trata de un hypervisor de tipo 1 de virtualización completa o nativa. VMware ESXi se comporta como si fuera un sistema operativo en sí mismo (**no** siendo necesario instalar ningún SO en el anfitrión). Tiene un **soporte de hardware limitado. GRATUITO.**

**VMware Workstation:** es un hypervisor de tipo 2 de virtualización completa o nativa. Es una versión más potente del VMware player, añadiendo funciones como son la toma de instantáneas de las máquinas virtuales (esto viene incluido por defecto en VirtualBox, clonado en caliente de máquinas virtuales, posibilidad de crear grupos de máquinas virtuales que trabajen en conjunto, etc.). **DE PAGO.**

**VMware ThinApp:** no es un hypervisor, sino una máquina virtual de proceso. Sirve para que preparemos una aplicación de modo que funcione en cualquier ordenador, independientemente del sistema operativo que dicho ordenador use. **Es de pago.**

**VMware vSphere o ESX:** es la opción más potente que ofrece VMware. Es un hypervisor de tipo 1, pensada para virtualizar infraestructuras completas y ofrece administración centralizada, la instalación y administración remota de servidores, etc. Es más potente aún que ESXi, y su soporte de hardware es mucho mayor que el de este. **De pago.**

# VMWARE. INTRODUCCIÓN

**VMware Server:** Funciona como servidor, al igual que el ESXi pero es un hypervisor de tipo 2. Si se quiere contar con un sistema operativo host es mucho mejor usar Workstation o player, y si se quiere un servidor potente es mucho mejor usar ESXi. Este software es **gratuito**.

**VMware vCenter (Virtual Center):** No es un hypervisor de ningún tipo, simplemente permite centralizar la administración de las otras soluciones de VMware. Es una herramienta bastante potente y que permite administrar complejas infraestructuras fácilmente. Este software es **gratuito**.

# VMWARE. ENLACES INTERESANTES

Web de Vmware: <http://www.vmware.com/es/>

Manual de Vmware Workstation 7

<http://my.opera.com/obiwant2208/blog/guia-vmware-workstation-indice>

# LINUX. HISTORIA Y CARACTERÍSTICAS

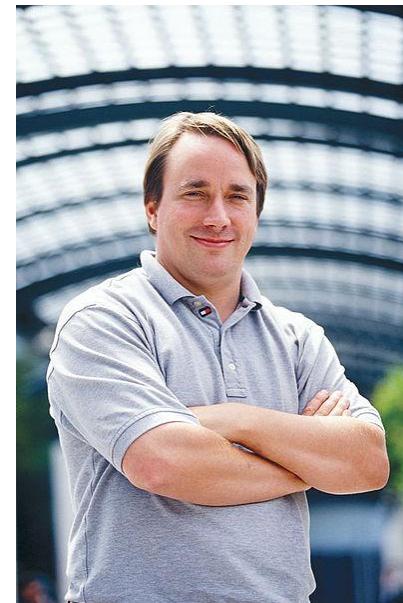
# LINUX. HISTORIA

La primera versión del Kernel de Linux fue creada por un estudiante finlandés llamado Linus Torvalds. Linus estudió informática en la Universidad de Helsinki.

Después de comprarse un PC (386), empezó a utilizar Minix (SO creado por Andrew Tannenbaum para fines educativos). Linus no estaba demasiado contento con este sistema debido, según él a la inestabilidad del emulador de terminal, utilizado para conectarse a los ordenadores de la universidad.

Linus decidió crear su propio emulador de terminal, independiente de Minix. Esto llevó a la creación del primer kernel de Linux.

En agosto de 1991, Linus mandó un correo electrónico, que ya es histórico, a USENET (una red de discusión parecida a los foros actuales), diciendo que estaba trabajando en este proyecto.



Linus Torvalds

# LINUX. DISTRIBUCIONES

Una distribución de Linux es el sistema operativo propiamente dicho, lo que se suele denominar el núcleo (kernel en inglés) junto con un programa de instalación, configuración y actualización y un conjunto de aplicaciones, normalmente de propósito general.

Distribución = Núcleo GNU/Linux + Programa de instalación + Aplicaciones

- Existen más de 300 distribuciones de GNU/Linux.
- No todas las distribuciones son software libre.
- Familias de distribuciones:
  - Debian
    - Ubuntu, ...
  - RedHat
    - CentOS, Fedora, ...
  - Slackware
    - SuSE, ...
  - ...

# Práctica

## Práctica 1.1

- Búsqueda de información sobre distribuciones GNU-Linux



# LINUX. CARACTERÍSTICAS

**Libre:** Se puede descargar de Internet, se puede copiar y distribuir sin cometer ningún tipo de delito, gracias al tipo de licencia bajo la que está (Licencia GNU).

**Hecho por voluntarios:** Linux no se creó para obtener beneficios. Hoy día sigue funcionando así. Cuando alguien necesita un determinado programa, lo crea y lo pone al servicio de la comunidad para que lo use, mejore y lo adapte a sus propias necesidades.

**Multiusuario:** Varios usuarios pueden conectarse y usar el mismo ordenador a la vez.

**Multitarea:** Pueden funcionar varios programas al mismo tiempo en la misma máquina.

**Multiplataforma: Hay versiones de Linux para gran cantidad de plataformas:** Intel o AMD, ordenadores Digital/Compaq, Apple, portátiles y dispositivos móviles.

**Estable:** Linux es un sistema operativo probado durante mucho tiempo.

**Eficiente:** Linux aprovecha bien los recursos hardware. Incluso los viejos Pentium pueden funcionar con Linux y servir para alguna tarea (por ejemplo como router o proxy).

**Existe gran cantidad de programas libres para Linux.**

# LINUX. MASCOTA

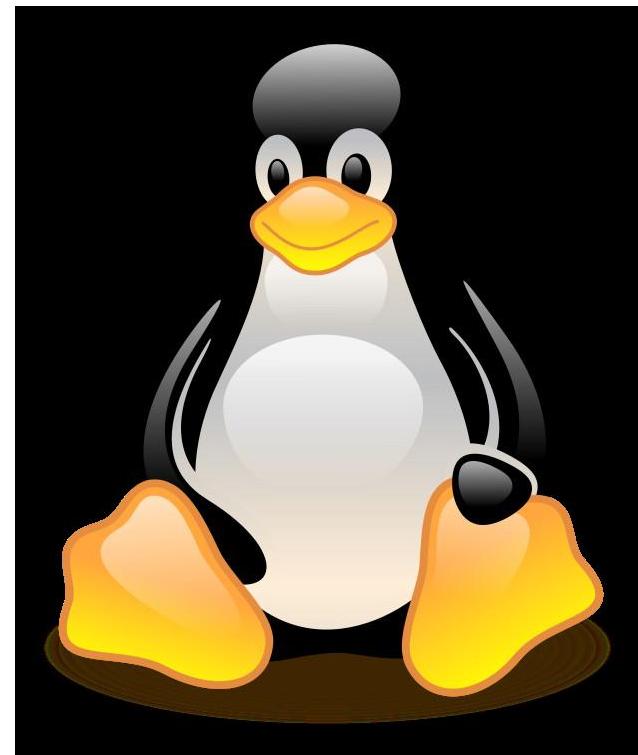
La mascota del sistema operativo Linux es un pingüino llamado **Tux**.

La mascota fue elegida por el propio Torvalds, aunque hay diferentes versiones sobre el origen del término:

Se cree que viene del término inglés “**tuxedo**”, cuyo significado es **esmoquin**, y es lo primero que se le viene a la cabeza a mucha gente cuando ve a un pingüino.

Sin embargo, también se dice que podría venir del propio **Torvalds**: según se cuenta, cuando era niño le picó un pingüino y desde pequeño mostró una gran simpatía por estos animales.

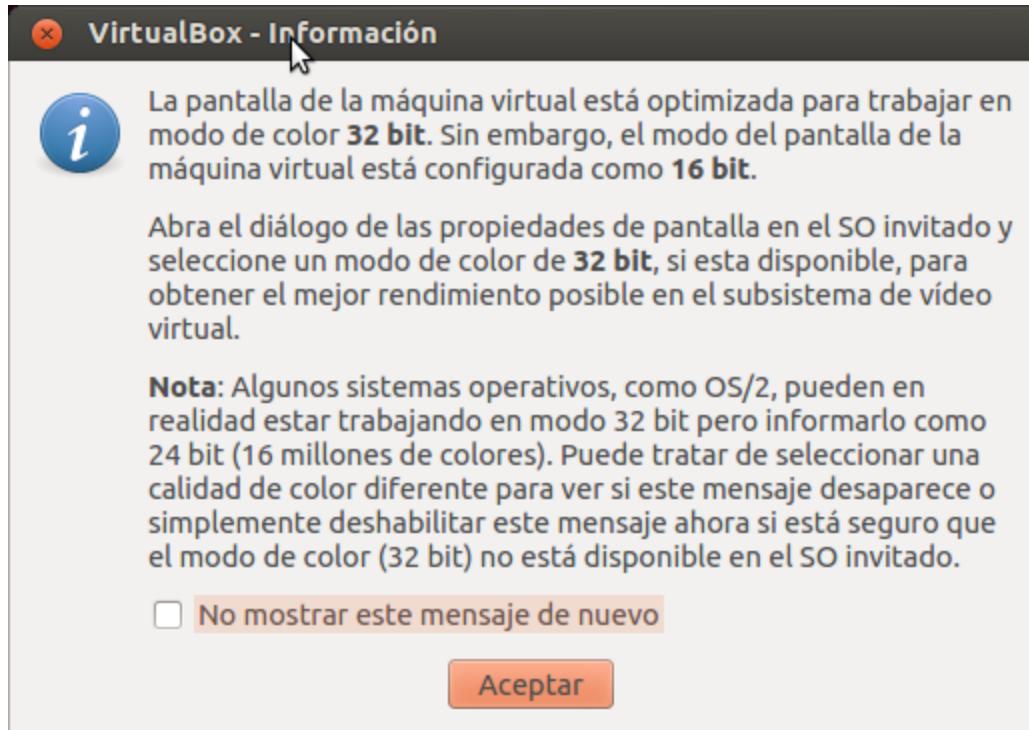
Tux es el protagonista de muchos de los juegos hechos para Linux como “Tux Racer”, “Tux on the Run”, “Super Tuxedo T. Penguin: A Quest for Herring”, “Chromium B.S.U.” o “Pingus”.



# INSTALACIÓN DE UBUNTU 12.04 LST en VIRTUALBOX

# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX

Nos aparecerá la siguiente ventana de advertencia que **aceptaremos**.



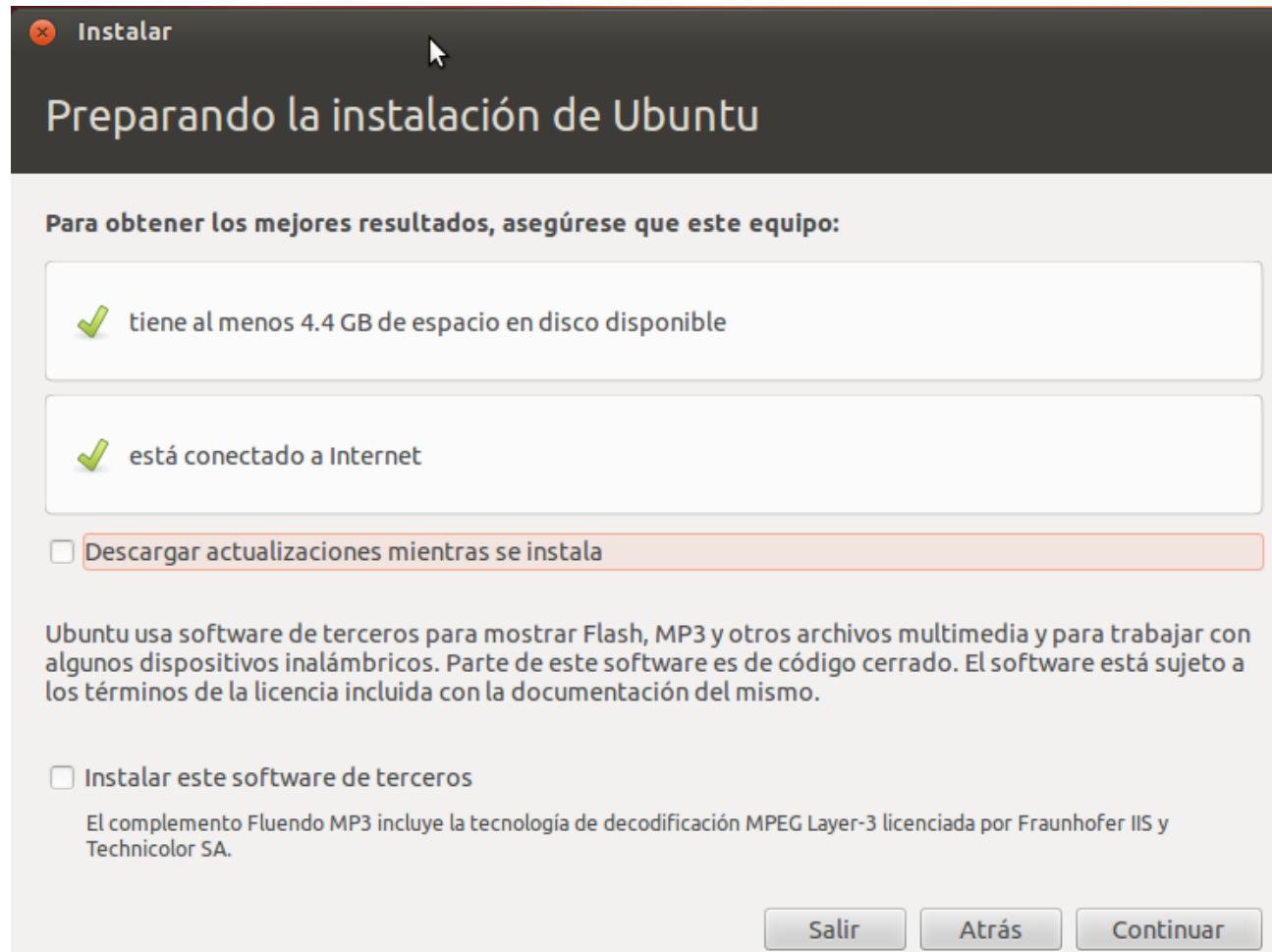
# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX

La siguiente ventana nos pide el idioma y nos da a elegir entre **Probar Ubuntu** (sin instalarlo) o bien **Instalar Ubuntu**, elegimos ésta última.



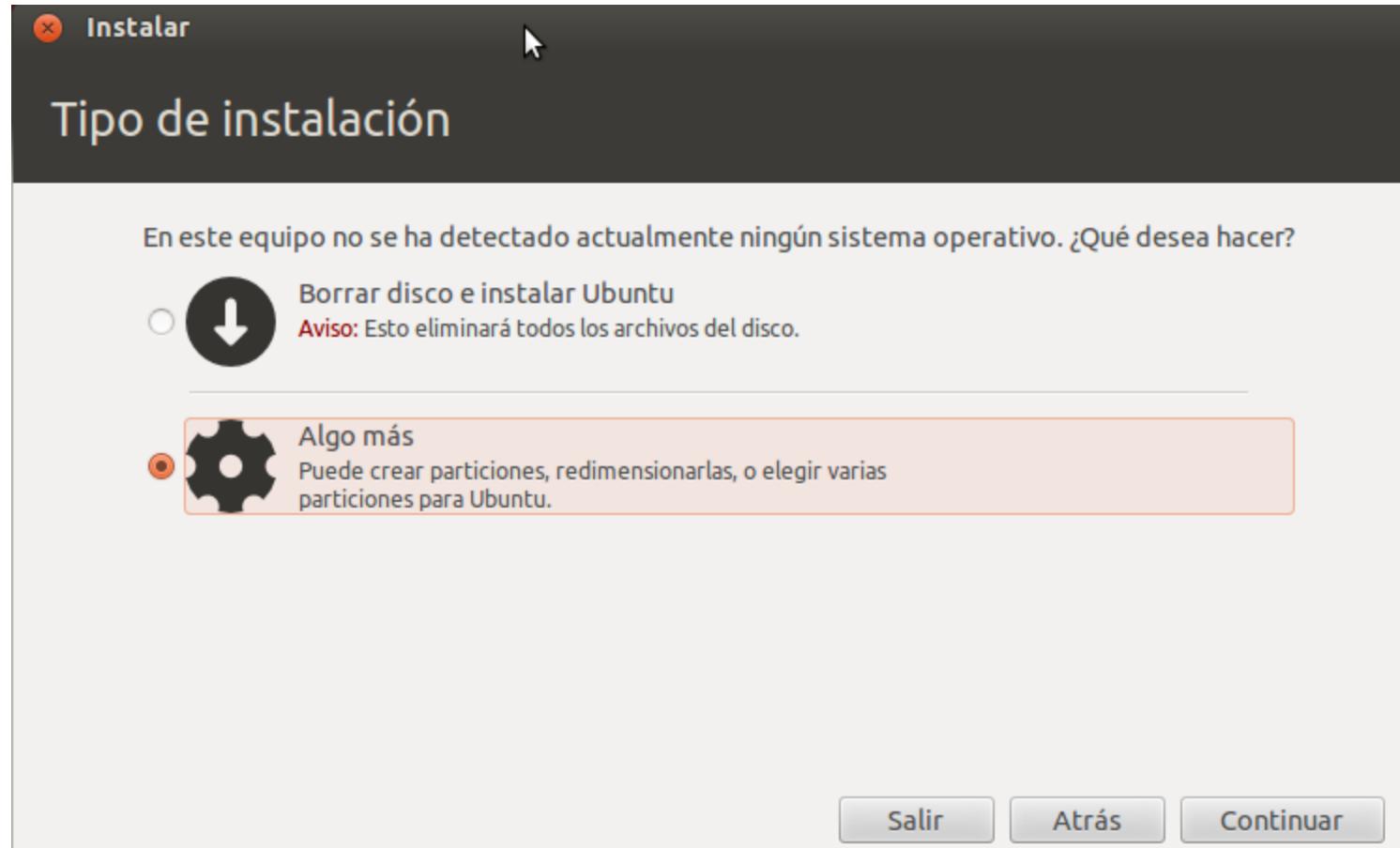
# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX

La siguiente ventana comprueba que el espacio en disco sea suficiente para la instalación. Dejaremos desmarcada la opción de descargar actualizaciones mientras se instala. Luego Continuar.

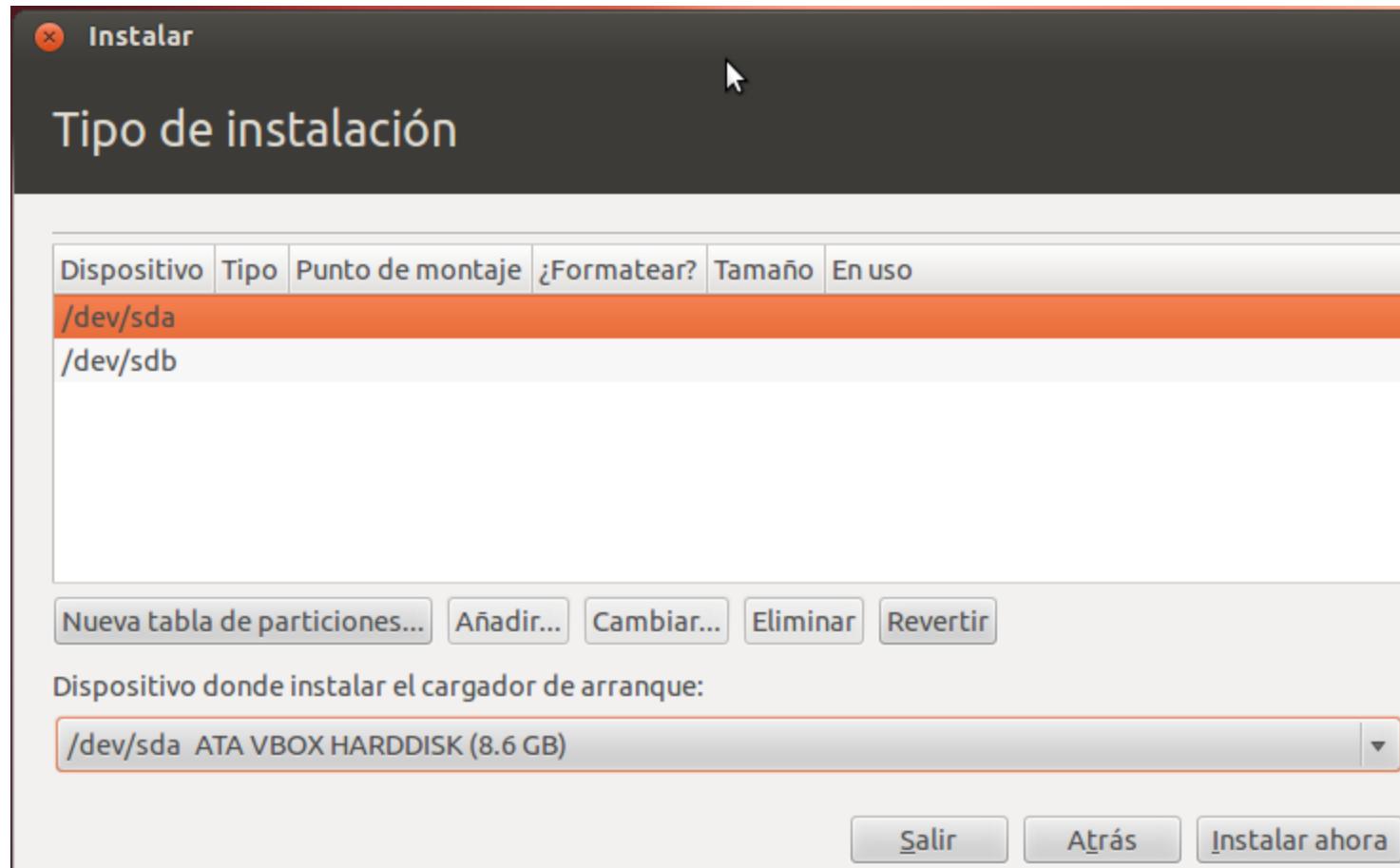


# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX

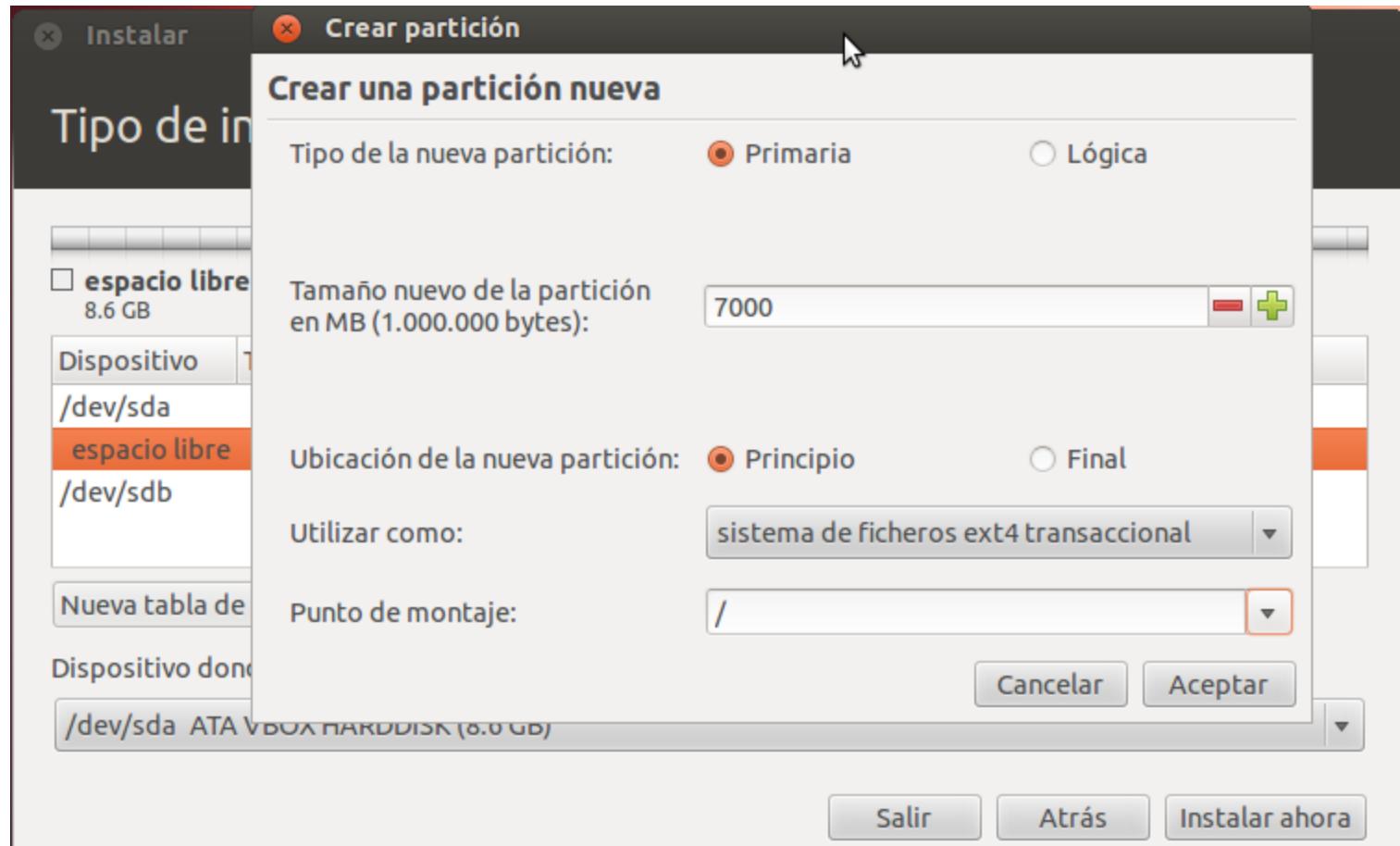
En la siguiente ventana marcaremos **Algo más**, para poder crear y dimensionar las particiones de Ubuntu que deseemos.



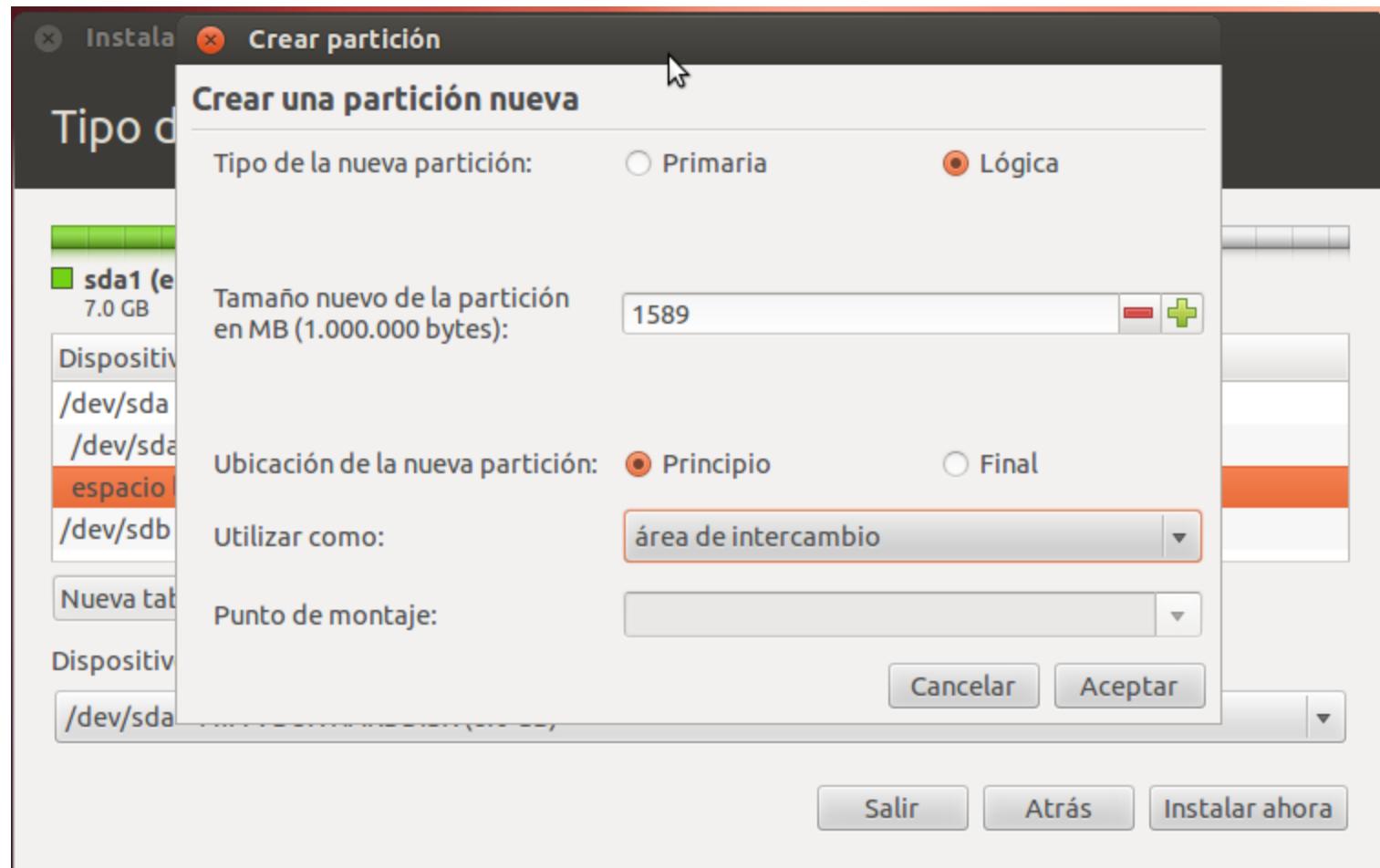
# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX



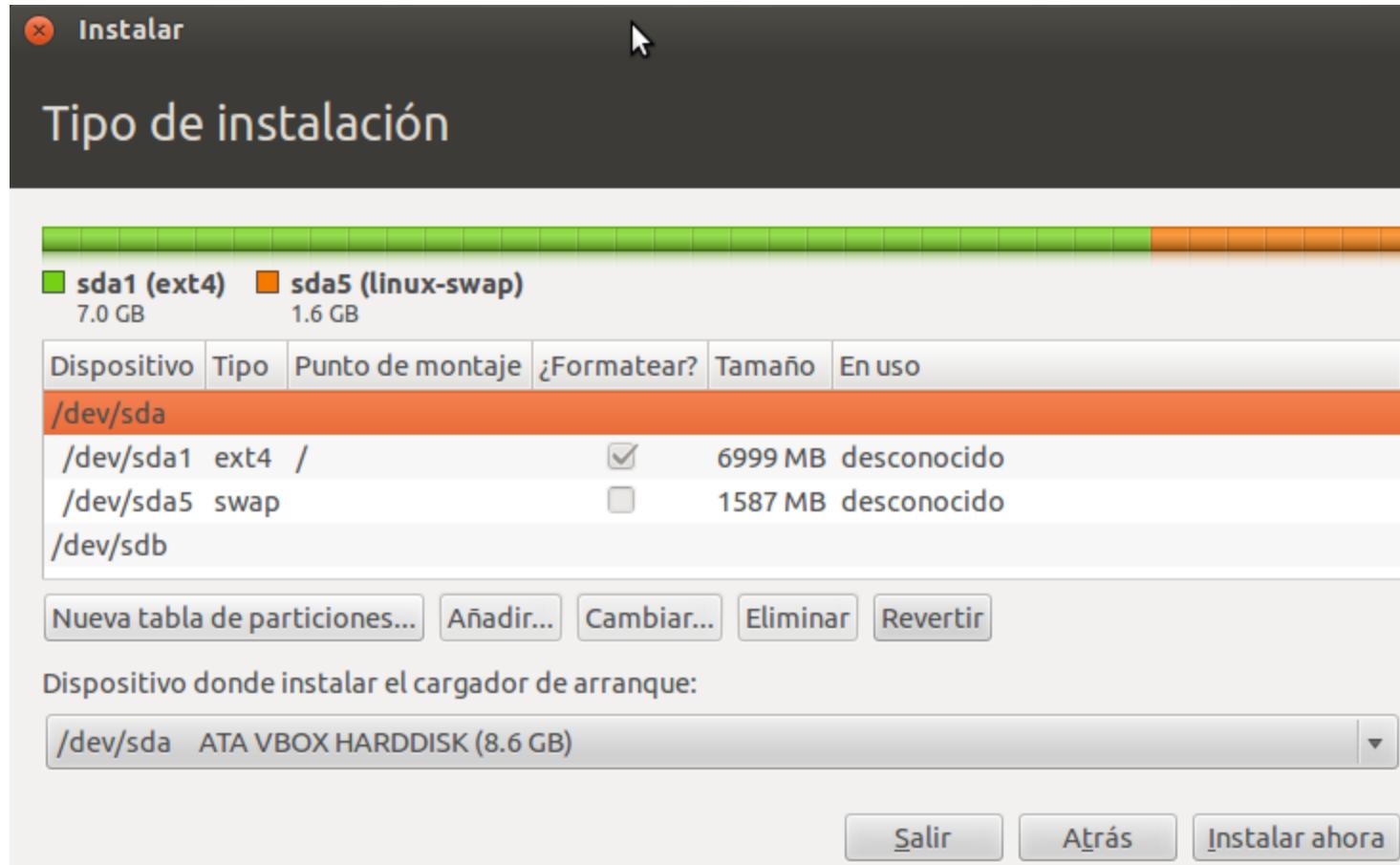
# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX



# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX



# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX

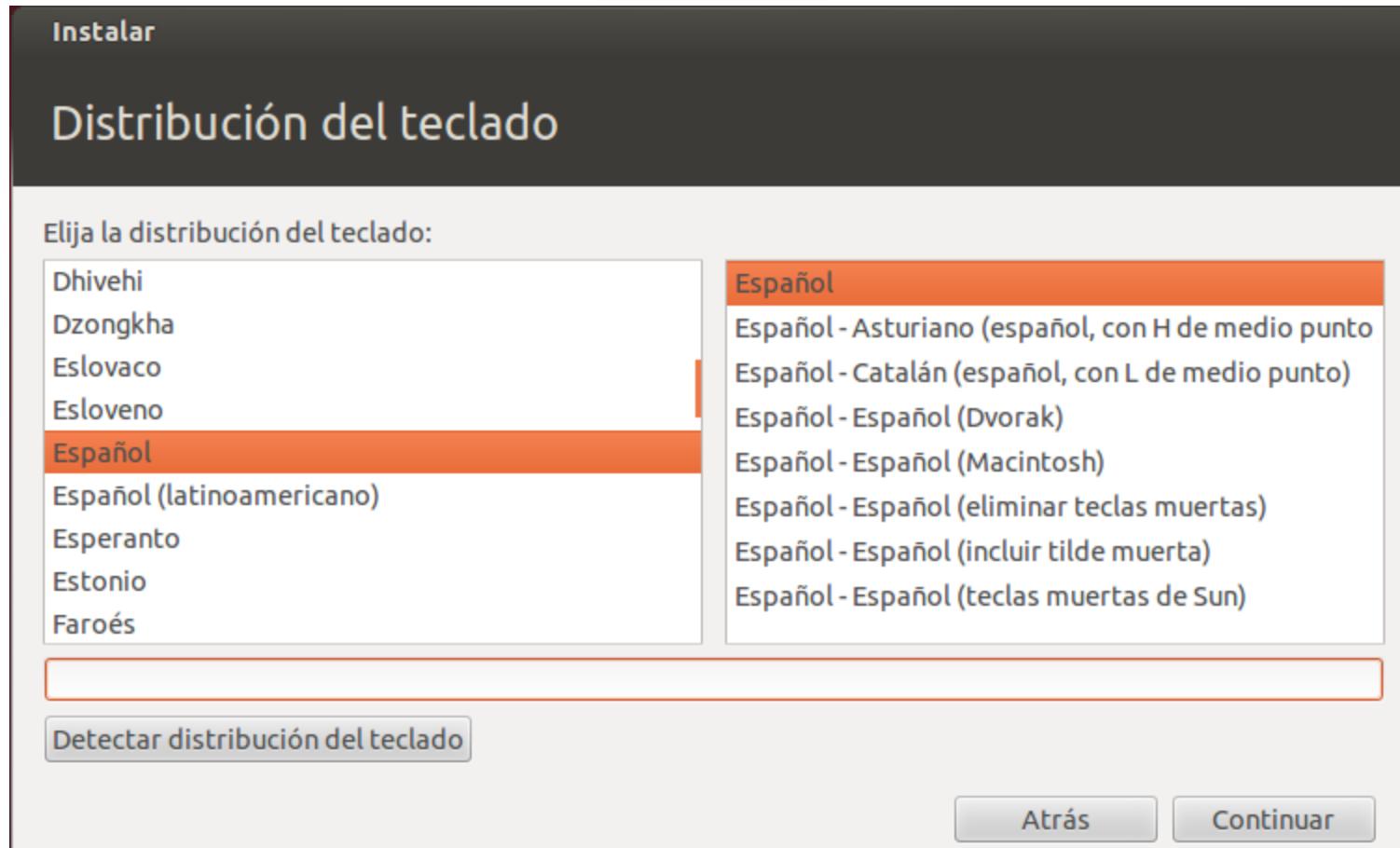


En esta ventana del asistente es donde crearemos las particiones necesarias para Ubuntu: / (raíz), swap (área de intercambio) y /home (el directorio personal de los usuarios), así como el sistema de ficheros (ext3 o ext4, para la partición raíz y home).

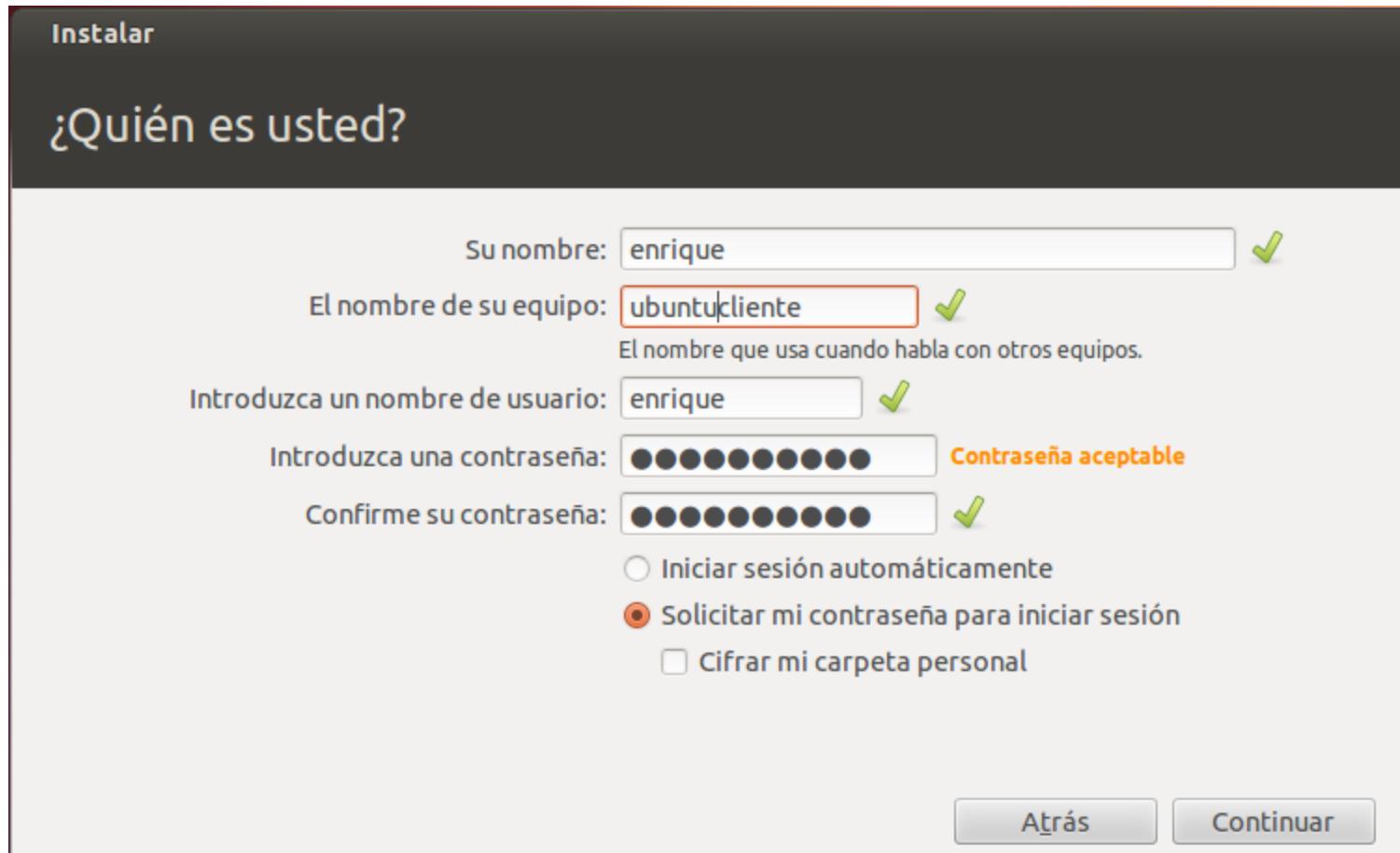
# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX



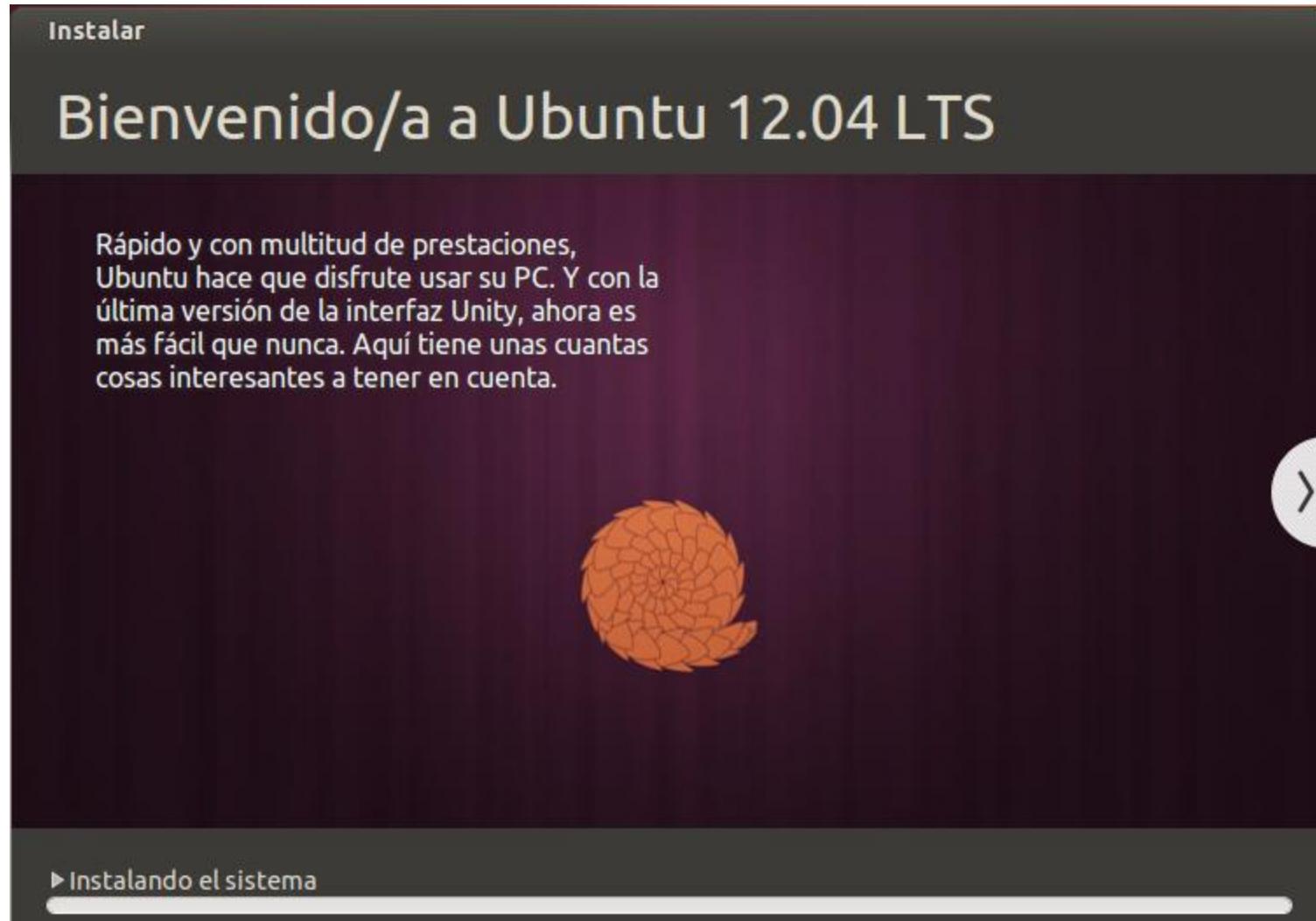
# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX



# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX



# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX



# INSTALACIÓN DE UBUNTU en VIRTUALBOX

Una vez finalizada la instalación mostrará un mensaje para que reiniciemos el equipo. Entonces expulsará automáticamente el CD de instalación.

