



Σavante

TeInstaloSO

Manual técnico de
implantación de
sistemas operativos



Título del índice

1. Introducción	2
2. Proceso de selección y documentación	2
a. Comparativa de licencias de sistemas operativos	2
i. Licencias Libres	2
1. Definición	2
2. Diferencias con licencias abiertas	2
3. Ventajas	3
4. Desventajas	3
ii. Licencias Privativas	3
1. Definición	3
2. Ventajas	4
3. Desventajas	4
b. Proceso de instalación en una máquina virtual	4
i. Instalación de Ubuntu en VirtualBox	4
1. Configuración de VirtualBox	4
2. Instalación de Ubuntu 25.04	7
ii. Instalación de Windows 10 VMware	9
3. Conclusiones finales	10



1. Introducción

Se nos ha encargado investigar y seleccionar el sistema operativo a instalar en TeInstaloSO. Para ello, compararemos los sistemas Ubuntu 25.04 y Windows 10, teniendo en cuenta las licencias y el proceso de instalación de cada uno.

2. Proceso de selección y documentación

a. Comparativa de licencias de sistemas operativos

i. Licencias Libres

1. Definición

Las licencias de software de código libre son, en esencia, licencias que te permiten hacer lo que quieras con el software. Estas licencias no prohíben el uso comercial y, de hecho, los fundadores del software libre (GNU) fomentan el uso comercial de este. La única restricción que incluyen las licencias libres es el *Copyleft*. El software es propiedad del usuario y no del desarrollador, lo que permite ejercer las llamadas 4 libertades del software:

a. Libertad 0

La libertad de ejecutar el programa como se desee, con cualquier propósito.

b. Libertad 1

La libertad de estudiar cómo funciona el programa, y cambiarlo para que haga lo que se desee. El acceso al código fuente es una condición previa necesaria para ello.

c. Libertad 2

La libertad de redistribuir copias para ayudar a otros.

d. Libertad 3

La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros. Esto le permite ofrecer a toda la comunidad la oportunidad de beneficiarse de las modificaciones. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.



2. Diferencias con licencias abiertas

Las licencias abiertas son similares en cuanto a las distintas libertades del usuario con la diferencia de que estas permiten re-licenciar el software debido a la ausencia de una cláusula de Copyleft. Esta cláusula es la que exige al usuario mantener la licencia original del software modificado y la obligación de publicar los cambios realizados.

3. Ventajas

- a. La mayoría de software libre, además, es gratuito. Esto es un incentivo económico para la empresa.
- b. El software libre, por su naturaleza, beneficia a la compañía a la larga ya que hay miles de desarrolladores en todo el mundo que pueden ayudar al desarrollo y modificaciones necesarias, aliviando la carga de trabajo de nuestros propios desarrolladores.
- c. Al no haber ningún organismo con intereses propios detrás, los sistemas libres garantizan un nivel de privacidad y seguridad mucho mayor.

4. Desventajas

- a. El software libre se distribuye como viene, en la mayoría de casos sin ninguna garantía ni soporte técnico.
- b. El software libre puede tener problemas de compatibilidad con otro software o hardware comercial.
- c. El desarrollo tiende a ser más lento, al depender mayormente de voluntarios. Este no siempre es el caso, ya que existen empresas como RedHat o Mozilla cuyos productos principales son software libre.

ii. Licencias Privativas

1. Definición



Las licencias privativas reservan la propiedad del software a su creador, limitando lo que puede hacer el usuario con el software. Incluyen licencias de uso que indican exactamente qué se puede hacer o no con el software adquirido.

2. Ventajas

- a. El software generalmente tiene garantías y un soporte técnico al que solicitar asistencia en caso de ser necesaria.
- b. El desarrollo de este software tiende a ser más rápido y, sobre todo, estable. Esto es debido a que todo el software privativo tiene empleados contratados para el desarrollo de este, en lugar de depender de la comunidad.
- c. A menudo el software viene en paquetes o suites, que incluyen varias piezas de software diseñadas para funcionar bien en conjunto. Un ejemplo de esto es Microsoft con Windows, Office, Teams, Outlook, etc.

3. Desventajas

- a. Este software es, con frecuencia, de pago. De hecho, por motivos de seguridad, no es recomendable el software privativo y gratuito en entornos empresariales.
- b. Los dueños del software pueden modificar o retirar la licencia cuando quieran.
- c. No se puede mejorar o personalizar el software.
- d. Es difícil y, a veces, imposible auditar el código para verificar que hace lo que dice.
- e. Genera dependencia a otra compañía, por lo que si esta tiene problemas, nosotros también.

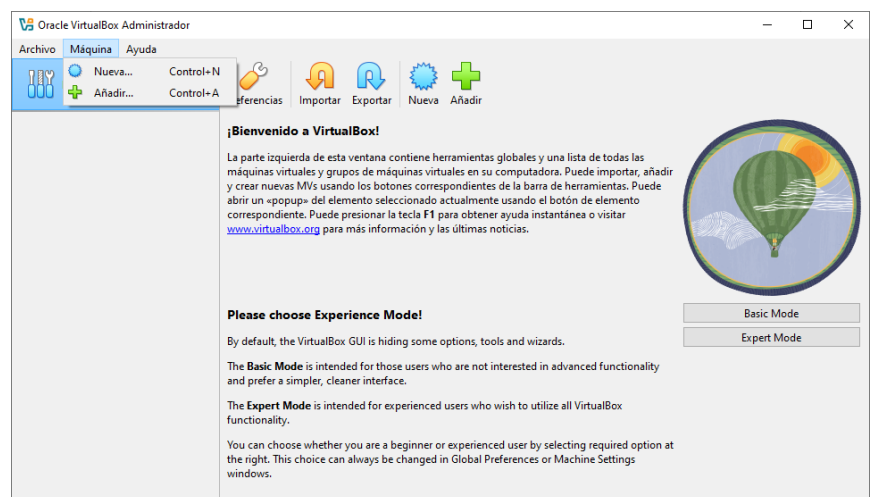
b. Proceso de instalación en una máquina virtual

i. Instalación de Ubuntu en VirtualBox

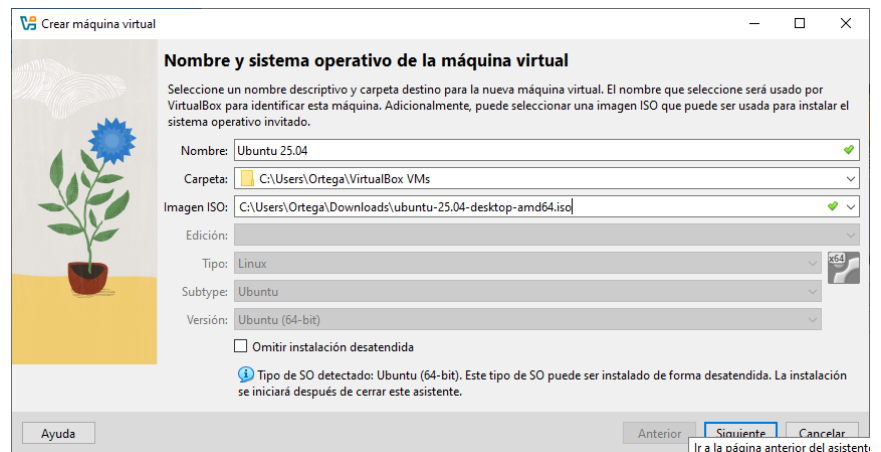
1. Configuración de VirtualBox



- a. Descarga la ISO de Ubuntu de su [página oficial](#). Asegúrate de descargar la versión correcta de la ISO, en la mayoría de casos, Intel o AMD 64bit.
- b. Abre VirtualBox y selecciona en el menú superior “Máquina” y “Nueva”



- c. Rellena con los datos que necesites y selecciona la iso descargada antes.



- d. Rellena con los datos del usuario y la red deseados. Incluye sólo caracteres apropiados en los nombres de máquina y de



usuario.

Crear máquina virtual

Configuración de instalación desatendida de SO invitado

Puede configurar la instalación desatendida del SO invitado modificando el usuario, contraseña y nombre de máquina. Adicionalmente puede habilitar la instalación de los complementos del invitado. Para los invitados Windows es posible proporcionar una clave de producto.

Usuario y contraseña

Nombre de usuario: ✓

Contraseña: ✓

Repetir contraseña: ✓

Opciones adicionales

Clave de producto: ✓

Nombre de máquina: ✓

Nombre de dominio: ✓

☐ Instalar en segundo plano

☐ Complementos del invitado

ISO de complementos del invitado: ✓

Ayuda Anterior **Siguiente** Cancelar

- e. Elige las características del hardware que usará la máquina virtual.

Crear máquina virtual

Hardware

Puede modificar el hardware de la máquina virtual cambiando la cantidad de RAM y número de CPU virtuales. También es posible habilitar EFI.

Memoria base: 4096 MB

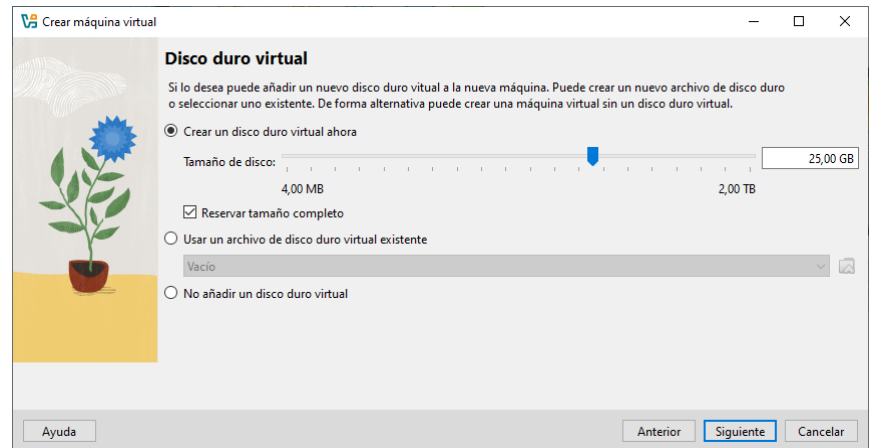
Procesadores: 3

☒ Habilitar EFI (sólo SO especiales)

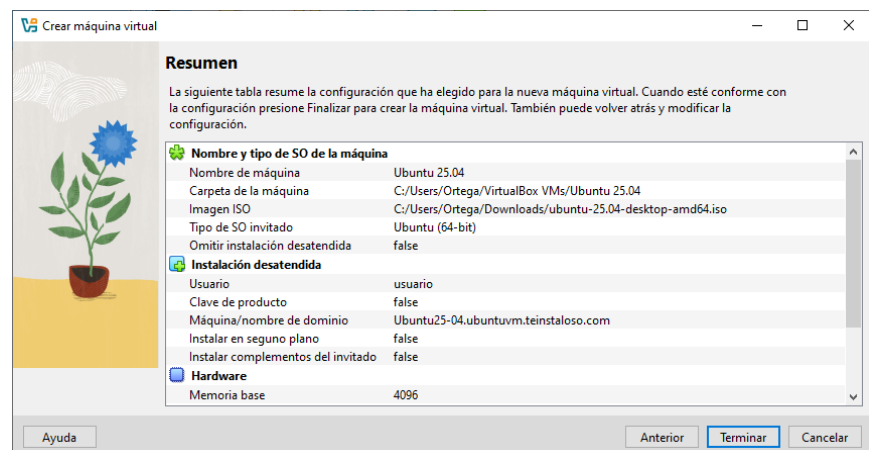
Ayuda Anterior **Siguiente** Cancelar



- f. Termina de configurar el hardware con el espacio en disco reservado para la máquina virtual.



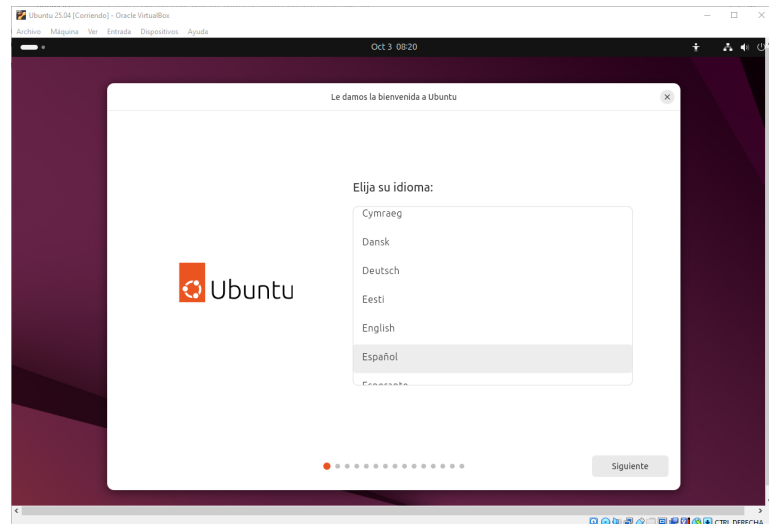
- g. Revisa que toda la configuración sea correcta y dale a terminar para comenzar la instalación.



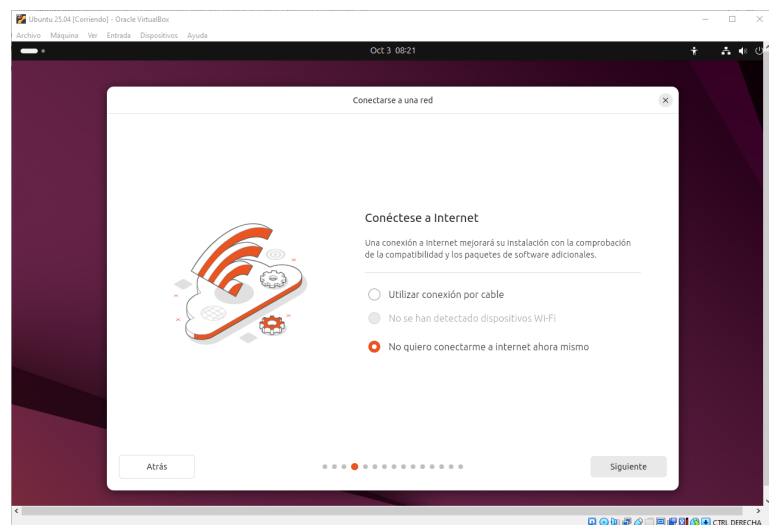
2. Instalación de Ubuntu 25.04



- a. Abre la VM y deja que el grub avance sólo hasta encontrar esta pantalla. Avanza hasta la 4ª pantalla.



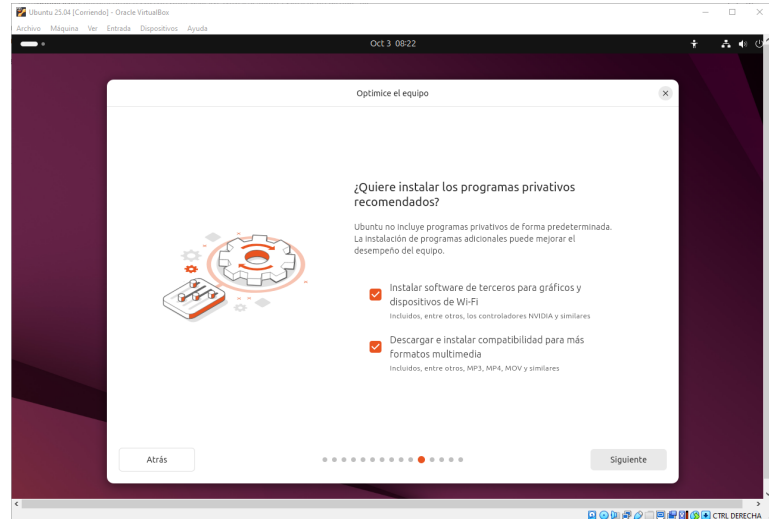
- b. Selecciona una instalación sin internet, que no hará falta por ahora.



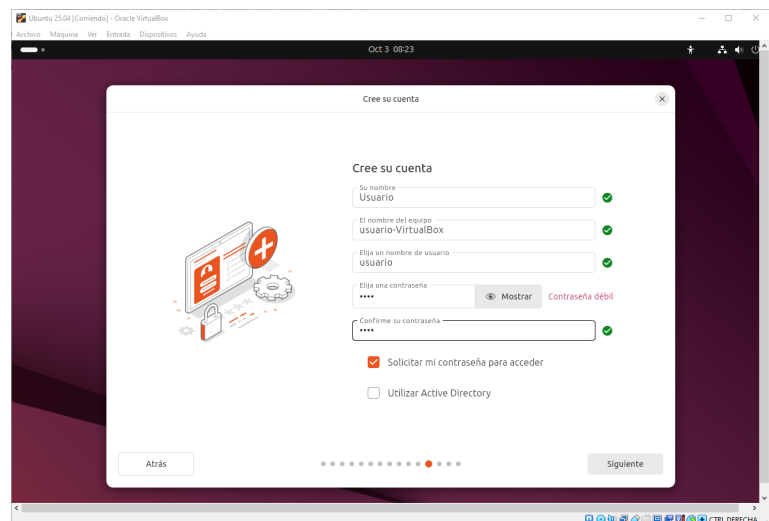
- c. Avanza, dejando las opciones predefinidas, hasta la 11ª pantalla. Aquí es recomendable seleccionar ambas opciones,



para evitar problemas de compatibilidad.

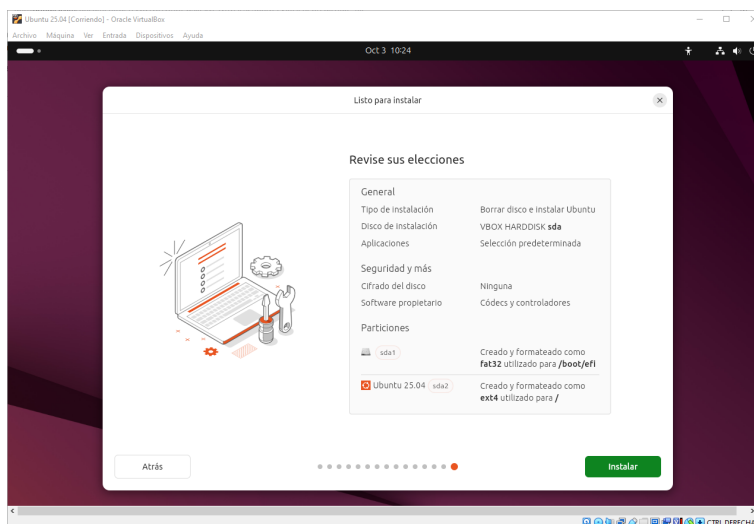


- d. Continúa hasta la pantalla en la que se configura el usuario y rellena el formulario.





- e. Revisa que todo esté correcto en la última pantalla y dale al botón verde para finalizar la instalación.



- f. Cuando acabe, la VM se reiniciará e iniciará en el sistema instalado.

ii. Instalación de Windows 10 VMware

1. Véase la documentación previa en la [actividad 5](#) del tema 2; punto 7 completo.

3. Conclusiones finales

Para este caso, recomendaría la instalación de Ubuntu 25.04 en los sistemas de TelInstaloSO. Esto se debe a la independencia que nos da respecto a Windows 10, que además está cerca de su EoL, y otros factores como:

- Pese a ser similar el proceso de instalación, es más sencillo realizar instalaciones masivas con Ubuntu, así como instalaciones *offline*.
- El sistema operativo tiene requisitos de hardware más bajos, como vimos en la [actividad 5](#), punto 2; comparados con los que podemos encontrar en la página oficial de [requisitos de Ubuntu](#). Esto nos permitirá aprovechar los equipos durante muchos más años, suponiendo un ahorro considerable a la empresa.
- Ubuntu permite un uso gratuito de su sistema sin restricciones de uso comercial.



- Ubuntu permite que lo modifiquemos cuando sea necesario, lo que nos permite adaptarlo mejor a las necesidades de la empresa.
- Al tener el apoyo de una comunidad entera, obtendremos mejor seguridad y asistencia gratuita.