

CASO PRÁCTICO 1

- **TÍTULO**

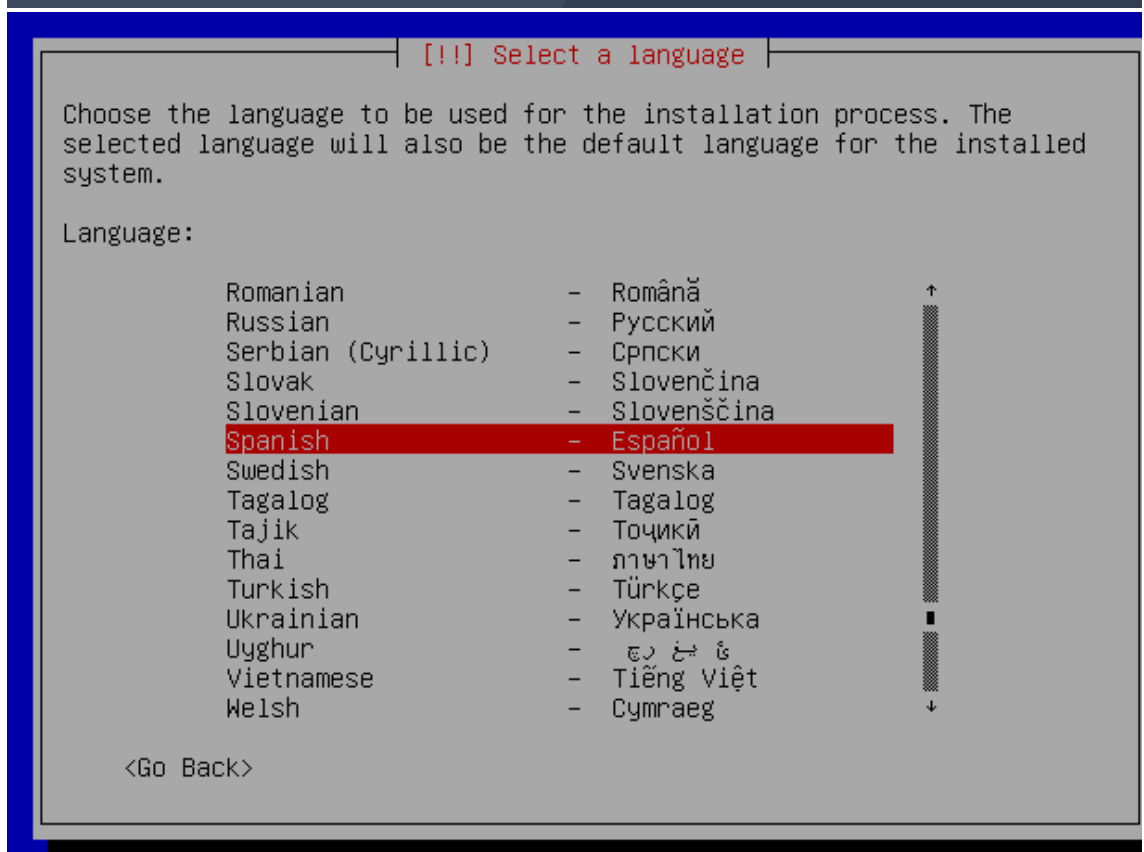
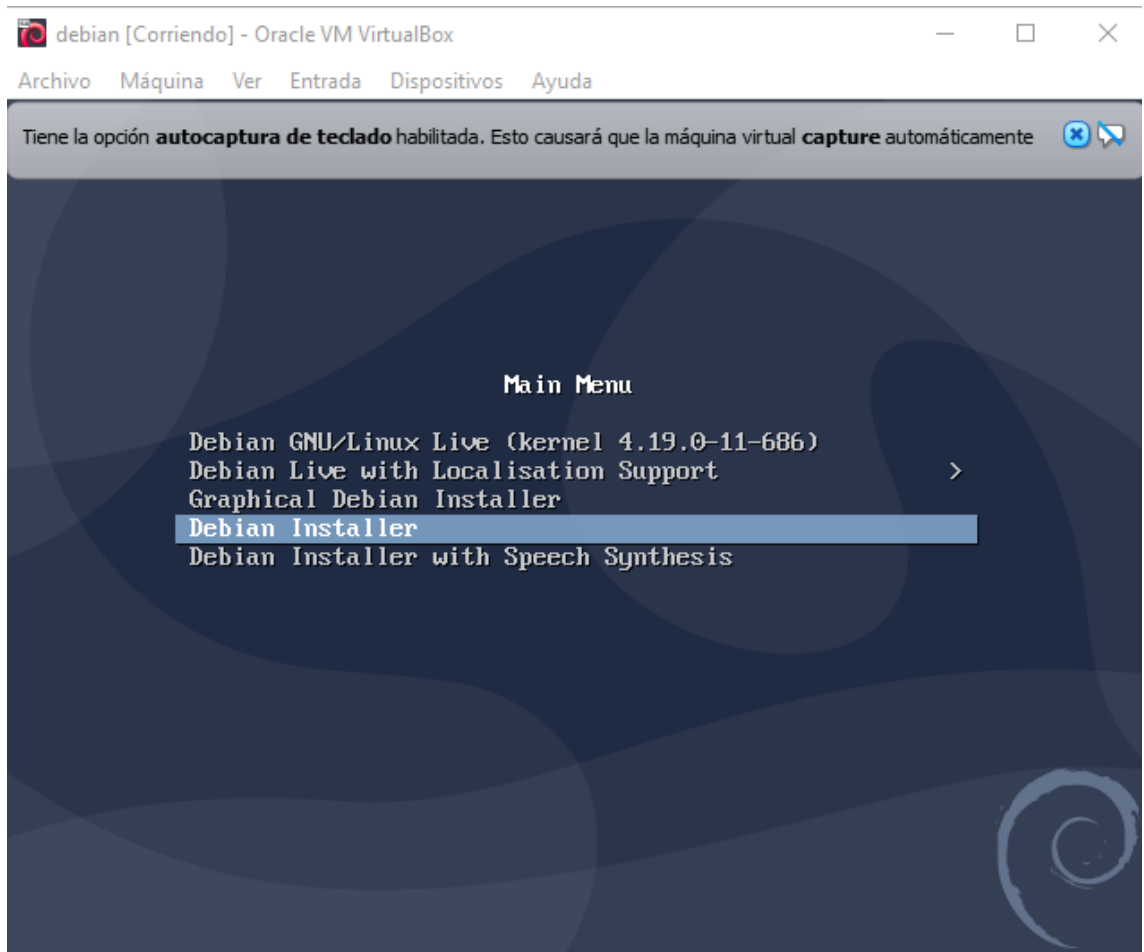
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA OPERATIVO EN UNA MÁQUINA VIRTUAL

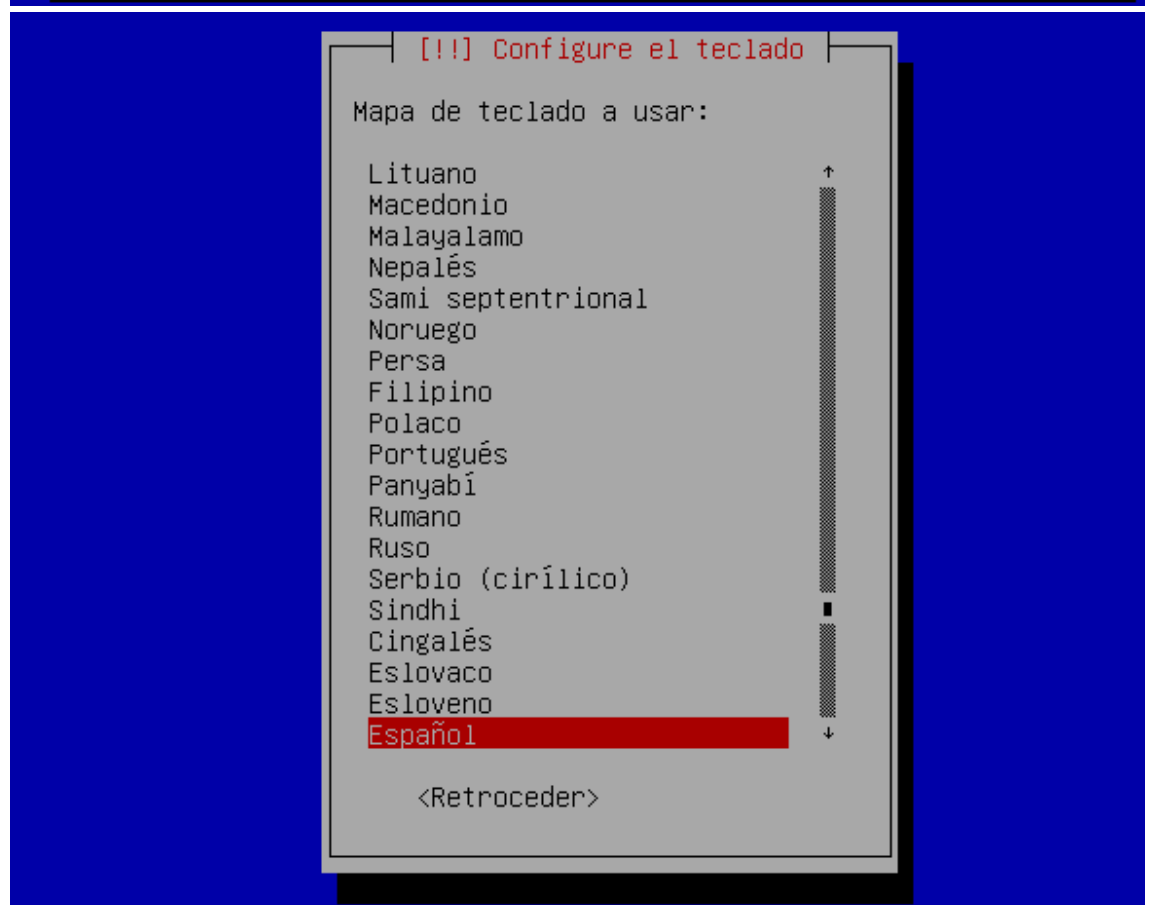
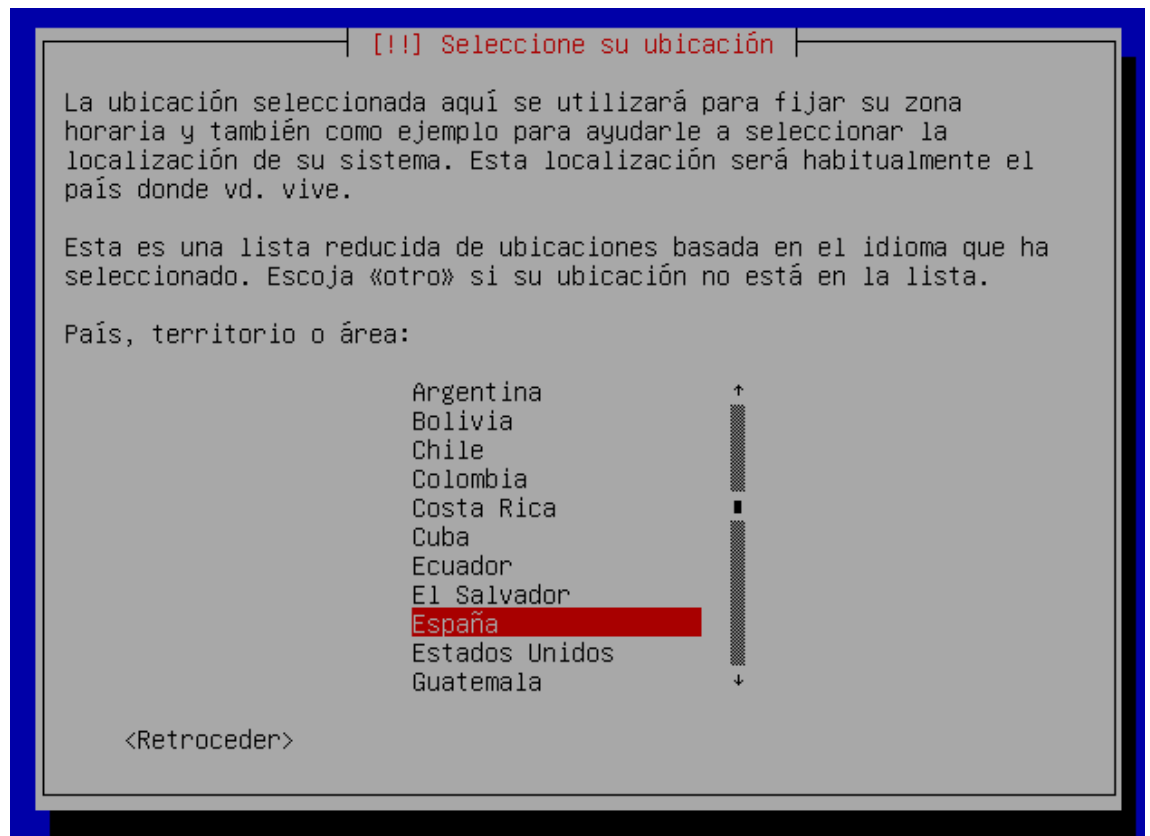
- **SITUACIÓN**

Nuestra empresa trabaja con sistemas operativos Windows en sus equipos, y se está planteando migrar alguno de ellos a Linux. Antes de hacerlo desea probar varias distribuciones para ver cuál resulta más cómoda para trabajar.

- **INSTRUCCIONES**

1. Instalar en un equipo un software de virtualización. Se recomienda VirtualBox.
2. Sobre una máquina virtual, instalar la versión más moderna de la distribución Debian de Linux. Mostrar mediante capturas de pantalla los pasos más destacados de la instalación, e indicar si ha surgido algún problema a lo largo de ella.





Se deberá de elegir en este caso instalar debían, a continuación se elegirá; el lenguaje, la ubicación y distribución del teclado.

[!] Configurar la red

Por favor, introduzca el nombre de la máquina.

El nombre de máquina es una sola palabra que identifica el sistema en la red. Consulte al administrador de red si no sabe qué nombre debería tener. Si está configurando una red doméstica puede inventarse este nombre.

Nombre de la máquina:

debian1

<Retroceder>

<Continuar>

[!] Configurar la red

El nombre de dominio es la parte de su dirección de Internet a la derecha del nombre de sistema. Habitualmente es algo que termina por .com, .net, .edu, o .org. Puede inventárselo si está instalando una red doméstica, pero asegúrese de utilizar el mismo nombre de dominio en todos sus ordenadores.

Nombre de dominio:

jeus.com

<Retroceder>

<Continuar>

[!!] Configurar usuarios y contraseñas

Necesita definir una contraseña para el superusuario («root»), la cuenta de administración del sistema. Podría tener graves consecuencias que un usuario malicioso o un usuario sin la debida cualificación tuviera acceso a la cuenta del administrador del sistema, así que debe tener cuidado y elegir una contraseña para el superusuario que no sea fácil de adivinar. No debería ser una palabra que se encuentre en el diccionario, o una palabra que pueda asociarse fácilmente con usted.

Una buena contraseña debe contener una mezcla de letras, números y signos de puntuación, y debe cambiarse regularmente.

La contraseña del usuario «root» (administrador) no debería estar en blanco. Si deja este valor en blanco, entonces se deshabilitará la cuenta de root creará una cuenta de usuario a la que se le darán permisos para convertirse en usuario administrador utilizando la orden «sudo».

[] Mostrar la contraseña en claro

<Retroceder>

<Continuar>

[!!] Configurar usuarios y contraseñas

Se creará una cuenta de usuario para que la use en vez de la cuenta de superusuario en sus tareas que no sean administrativas.

Por favor, introduzca el nombre real de este usuario. Esta información se usará, por ejemplo, como el origen predeterminado para los correos enviados por el usuario o como fuente de información para los programas que muestren el nombre real del usuario. Su nombre completo es una elección razonable.

Nombre completo para el nuevo usuario:

jesus

<Retroceder>

<Continuar>

[[!]] Configurar usuarios y contraseñas

Seleccione un nombre de usuario para la nueva cuenta. Su nombre, sin apellidos ni espacios, es una elección razonable. El nombre de usuario debe empezar con una letra minúscula, seguida de cualquier combinación de números y más letras minúsculas.

Nombre de usuario para la cuenta:

jesus1

<Retroceder><Continuar>

[[!]] Configurar usuarios y contraseñas

Una buena contraseña debe contener una mezcla de letras, números y signos de puntuación, y debe cambiarse regularmente.

Elija una contraseña para el nuevo usuario:

xxxxxxxxxx

[] Mostrar la contraseña en claro

<Retroceder><Continuar>

Luego se tendrá que crear un usuario y administrador con sus respectivas contraseñas.

[!] Configurar el reloj

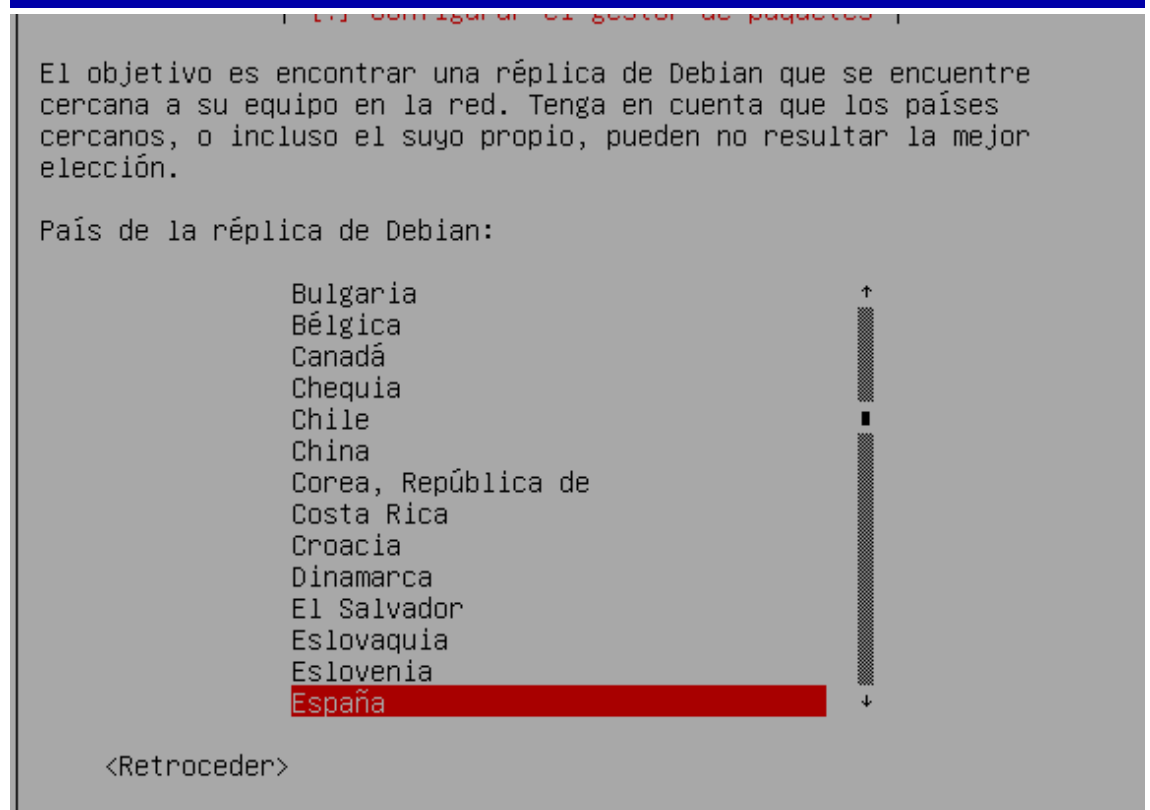
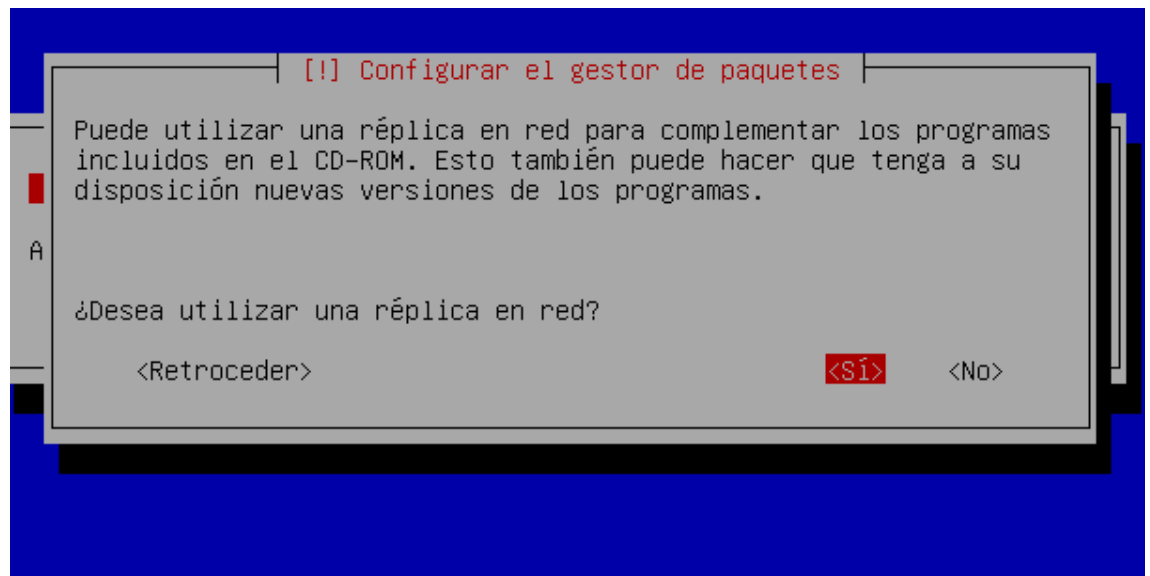
Si la zona horaria deseada no está en la lista entonces vuelva atrás al paso «Escoja el idioma» y seleccione un país que utilice la zona horaria deseada (el país donde vive o está ubicado).

Seleccione una ubicación en su zona horaria:

Península
Ceuta y Melilla
Islas Canarias

<Retroceder>

Elegimos la zona horaria del país elegido, en este caso España, que sería la península.



Elegiremos crear una réplica en red para tener actualizado el SO en caso de actualización y se tendrá que elegir la ubicación geográfica de la copia, se recomienda que la ubicación no sea ni en el mismo país ni uno cercano, en este caso un buen sitio sería por ejemplo, Chile ya que está lejos.

[!!] Particionado de discos

Este instalador puede guiarle en el particionado del disco (utilizando distintos esquemas estándar) o, si lo desea, puede hacerlo de forma manual. Si escoge el sistema de particionado guiado tendrá la oportunidad más adelante de revisar y adaptar los resultados.

Se le preguntará qué disco a utilizar si elige particionado guiado para un disco completo.

Método de particionado:

Guiado - utilizar todo el disco

Guiado - utilizar el disco completo y configurar LVM

Guiado - utilizar todo el disco y configurar LVM cifrado
Manual

<Retroceder>

[!!] Particionado de discos

Tenga en cuenta que se borrarán todos los datos en el disco que ha seleccionado. Este borrado no se realizará hasta que confirme que realmente quiere hacer los cambios.

Elija disco a particionar:

SCSI3 (0,0,0) (sda) - 11.7 GB ATA VBOX HARDDISK

<Retroceder>

[!] Particionado de discos

Seleccionado para particionar:

SCSI3 (0,0,0) (sda) - ATA VBOX HARDDISK: 11.7 GB

Este disco puede particionarse siguiendo uno o varios de los diferentes esquemas disponibles. Si no está seguro, escoja el primero de ellos.

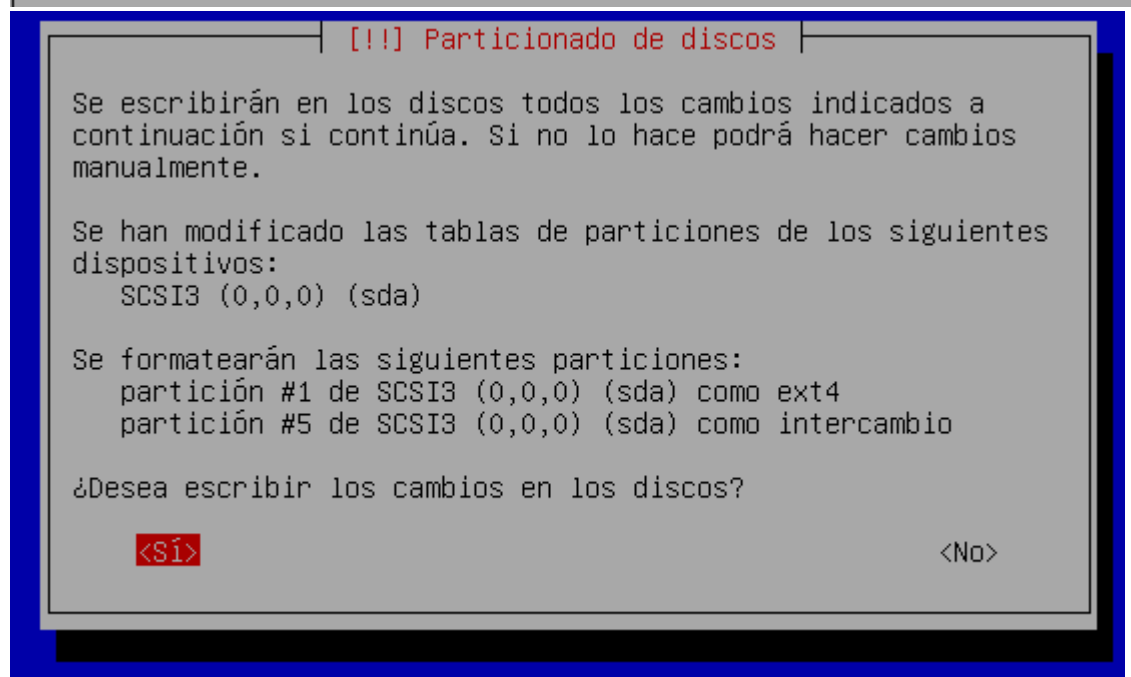
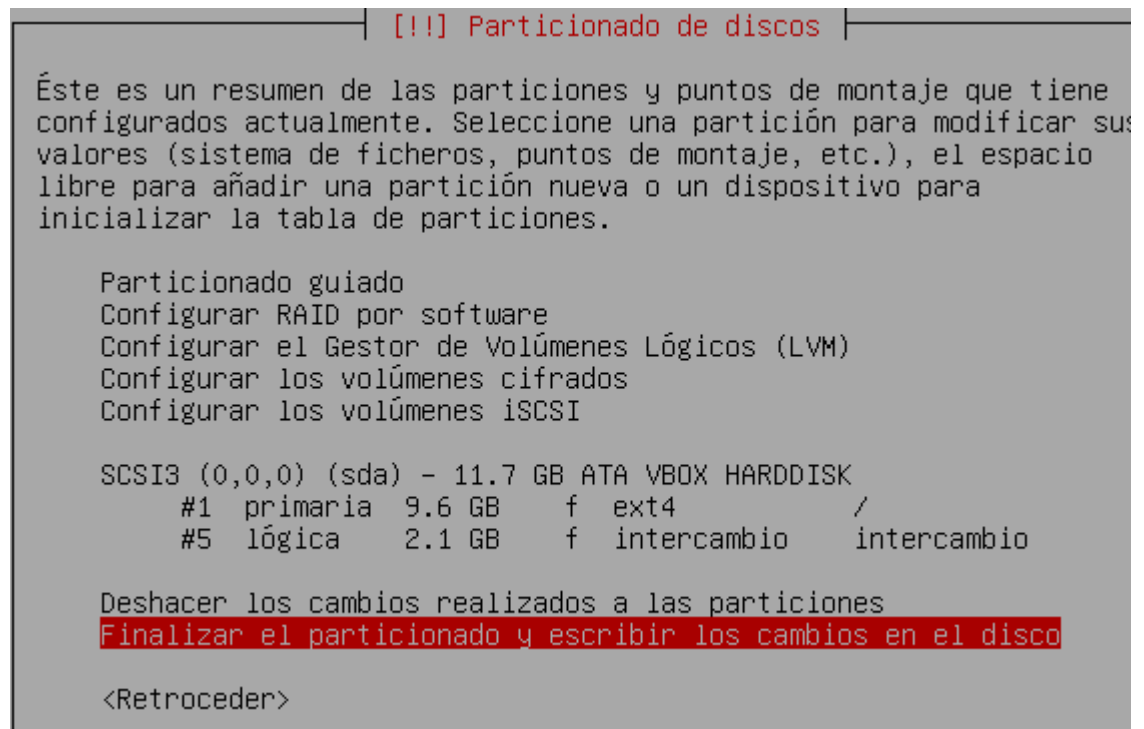
Esquema de particionado:

Todos los ficheros en una partición (recomendado para novatos)

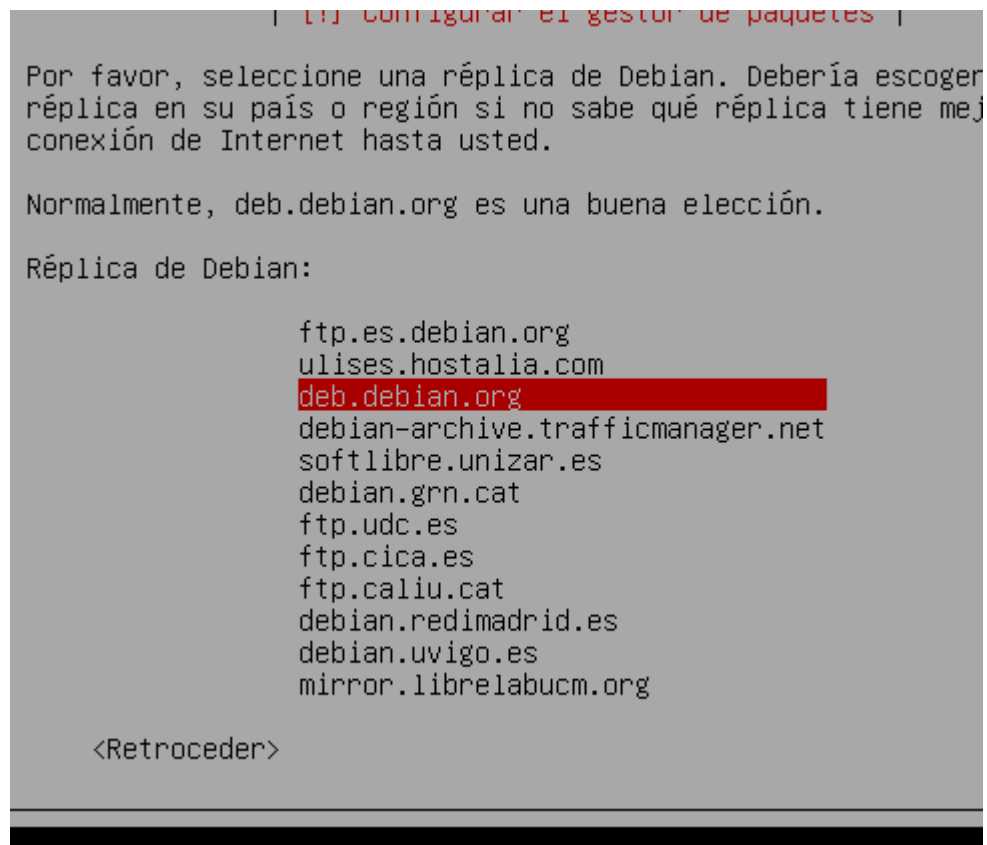
Separar la partición /home

Separar particiones /home, /var y /tmp

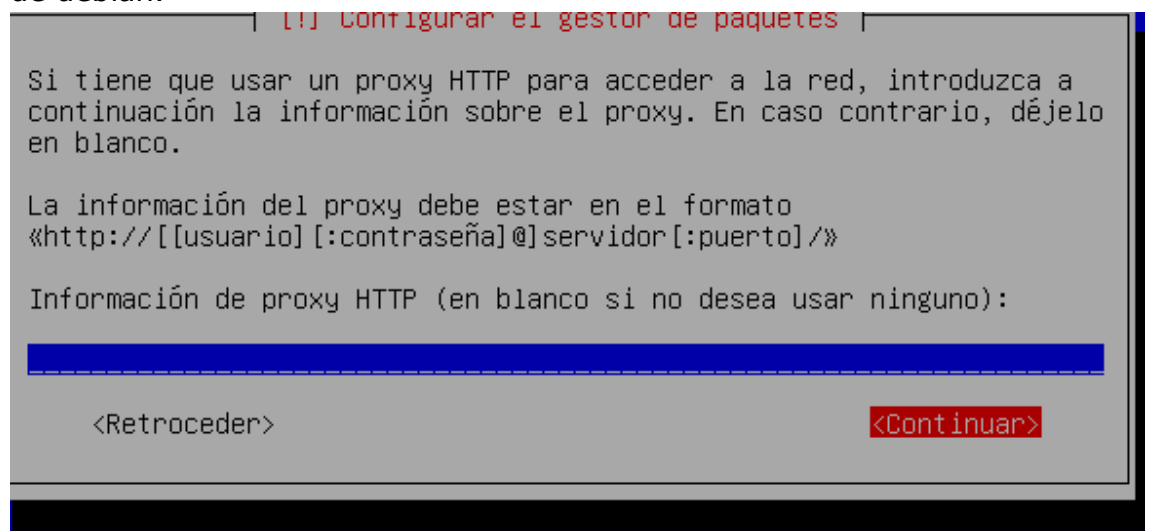
<Retroceder>



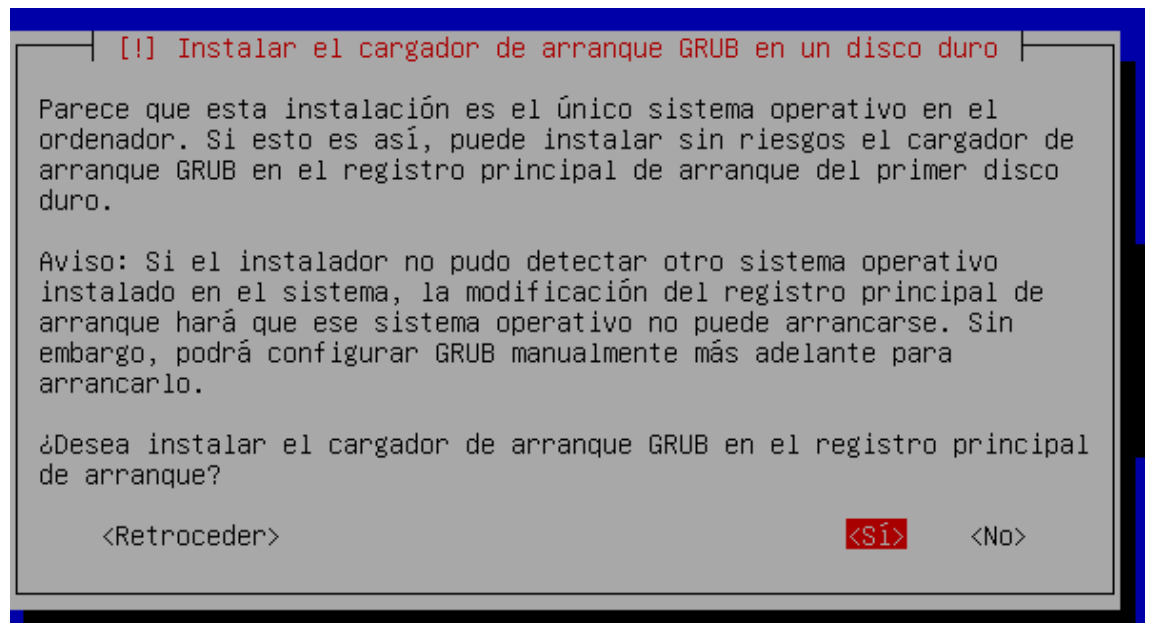
Elegimos en la partición de disco el guiado en todo el disco, elegimos el disco a particionar, elegimos la opción predeterminada que es todos los ficheros en una partición, finalizamos la partición para que lo copie y guardamos los cambios.



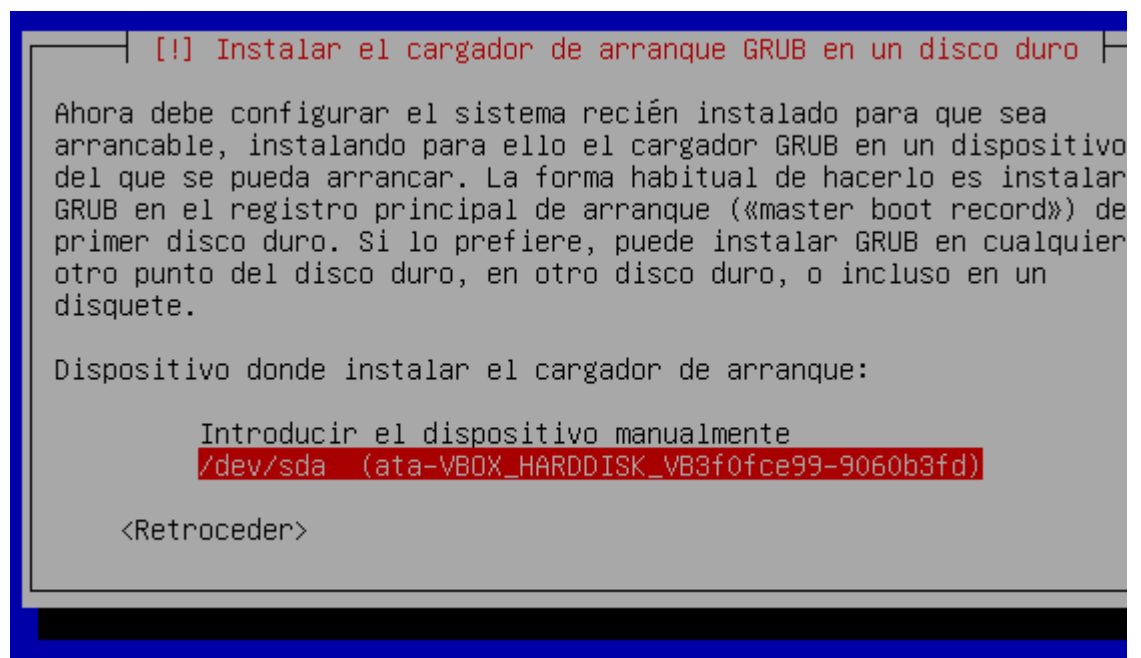
Elegimos el nombre predeterminado y recomendado de la replica de debían.



En este caso no usaremos ningún proxy.



Instalaremos el grub porque no vamos a otro SO en el mismo disco a largo plazo.



A continuación elegiremos el disco donde instalar el grub.



Y por último veremos cómo se ha completado la instalación y ya sale debían instalado.

3. Analizar otras alternativas de software de virtualización, indicando las principales características de cada una de ellas.

Vmware Workstation:

Cuenta con numerosas herramientas y funciones para entornos empresariales, en las cuales no vamos a profundizar.

Permite compartir archivos fácilmente entre el host y el sistema virtualizado.

Es compatible con lectores de tarjetas inteligentes.

Soporte para USB 3.0.

Permite crear instantáneas para restaurar el estado de una VM fácilmente.

Cuenta con una herramienta para compartir máquinas virtuales.

Se integra con vSphere/ESXi y vCloud Air.

Gráficos 3D compatibles con DirectX 10 y OpenGL 3.3.

([Página información](#))

Proxmox:

Alta Disponibilidad y escalabilidad sin límite

KVM (Máquina virtual basada en el núcleo)

LXC (Linux Containers)

Backup & Restore de "Máquinas Virtuales"

Snapshot Live

"Migración en caliente"

"Cluster Alta disponibilidad"

Administración centralizada

SPOF (Single Point Of Failure)

Puentes de red

NAS & SAN

Autenticación

([página de información](#))

Xen:

Código fuente reducido y buena velocidad y gestión de los recursos (E/S, red, CPU y memoria).

Buen rendimiento.

Con soporte de hasta 32 procesadores en paralelo (SMP).

Soporta PAE (Physical Address Extension) para servidores de 32 bits con más de 4GB de memoria RAM. Recordar que un kernel PAE es una versión del kernel para 32bits que permite reconocer hasta 64GB RAM.

Permite 'mover en caliente' máquinas virtuales.

Instalar XEN solo necesita un kernel con el parche de XEN y las herramientas de usuario para poder crear, destruir y modificar los valores de las máquinas virtuales en caliente.

([página de información](#))