



# **Born2beRoot – Debian**

## **Instalación VM**

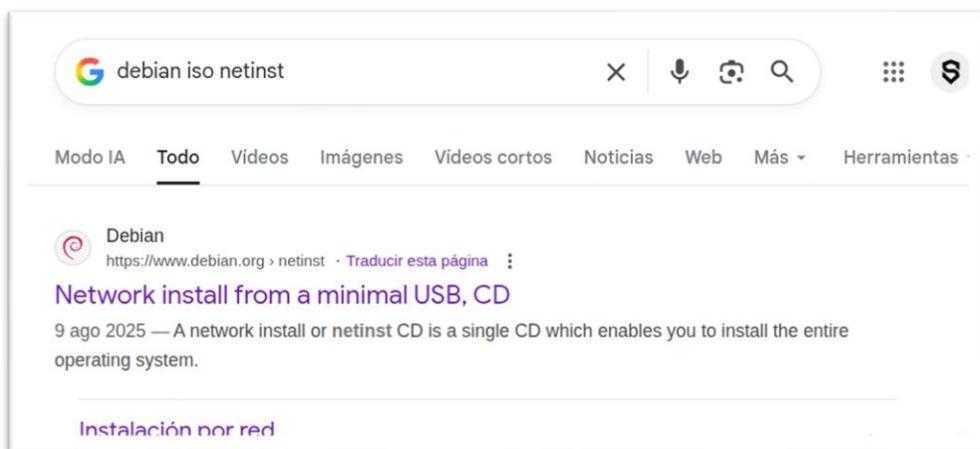
## **Contents**

1.	Configuración de VM .....	3
	Parte obligatoria.....	5
	Parte obligatoria + Bonus .....	6
2.	Configuración nombre máquina + dominio.....	8
3.	Configuración de password root .....	9
4.	Configuración usuario .....	10

## 1. Configuración de VM

Comienza instalando un software de virtualización como VirtualBox linux o UTM si no puedes utilizar VirtualBox, el UTM es para portátiles que lleven apple de S.O. ya que muchas veces no se le permite instalar VirtualBox en ellos. No usar hypervisor que no sea VirtualBox o UTM, está prohibido.

Cuando vayas a montar la máquina virtual, te recomiendo no colocarla directamente ya que puede pasar lo que se llama la instalación Desatendida, es decir la autoconfiguración. Debido a que las versiones de 7.x de VirtualBox tiene esta función activada por defecto, esta instalación Desatendida te impide ver y configurar pasos cruciales para este proyecto como el particionamiento manual, la creación de usuarios, la selección de paquetes, fundamental para netinst. Buscamos en internet el siguiente enlace.



Para verificar qué versión de **netinst** se ha instalado, podemos ejecutar los siguientes comandos en la consola:

```
En Linux
bash

cat /etc/os-release
uname -a
uname -m

En Windows (CMD o PowerShell)
cmd

systeminfo
systeminfo | findstr /B /C:"Modelo de procesador"
```

```

~$ uname -a
Linux sergiodevelop 6.14.0-35-generic #35~24.04.1-Ubuntu SMP PREEMPT_DYNAMIC Tue Oct 14 13:55:17 UTC 2 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux

```

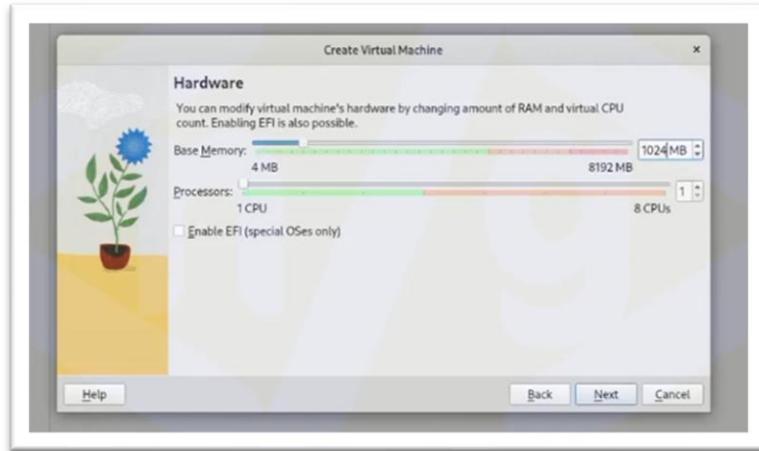
La arquitectura de procesador que debes elegir para tu CD netinst de Debian para el proyecto Born2beRoot en 42 es amd64. Es la elección estándar. Se refiere a los procesadores de 64 bits (x86-64), que son los que utilizan la gran mayoría de los ordenadores de escritorio y portátiles modernos (Intel y AMD). Este es el que usarás.



Cuando empecemos a instalar la máquina virtual, **no es recomendable usar directamente la ISO para iniciar la instalación**, ya que si lo hacemos podríamos encontrarnos con configuraciones automáticas o limitaciones que dificulten el proceso.

Lo recomendable es que, cuando crees la máquina virtual, **guardes todos los archivos dentro de la carpeta /sgoinfre de tu usuario**. De esta forma no ocupará espacio en tu ordenador personal y, además, **se eliminará automáticamente al día siguiente**, ya que los equipos de 42 se limpian cada noche. Por eso es recomendable **entregar el proyecto el mismo día que lo termines**, así evitas perder tu trabajo.





## Parte obligatoria

A continuación, te mostraré el tamaño de **Virtual Hard Disk** que debes asignar para la parte obligatoria. Con esta configuración, la partición quedará exactamente igual a la que aparece en la imagen que te solicitan.

En el siguiente apartado será lo mismo, pero esta vez para que también te quede perfecta la **parte bonus**.

```
wil@wil:~$ lsblk
NAME      MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda       8:0    0   8G  0 disk 
└─sda1    8:1    0 487M 0 part /boot
  └─sda2    8:2    0   1K  0 part
  └─sda5    8:5    0 7.5G 0 part
    └─sda5_crypt 254:0  0 7.5G 0 crypt
      ├─wil--vg-root 254:1  0 2.8G 0 lvm  /
      ├─wil--vg-swap_1 254:2  0 976M 0 lvm  [SWAP]
      └─wil--vg-home 254:3  0 3.8G 0 lvm  /home
sr0      11:0   1 1024M 0 rom 

wil@wil:~$ _
```

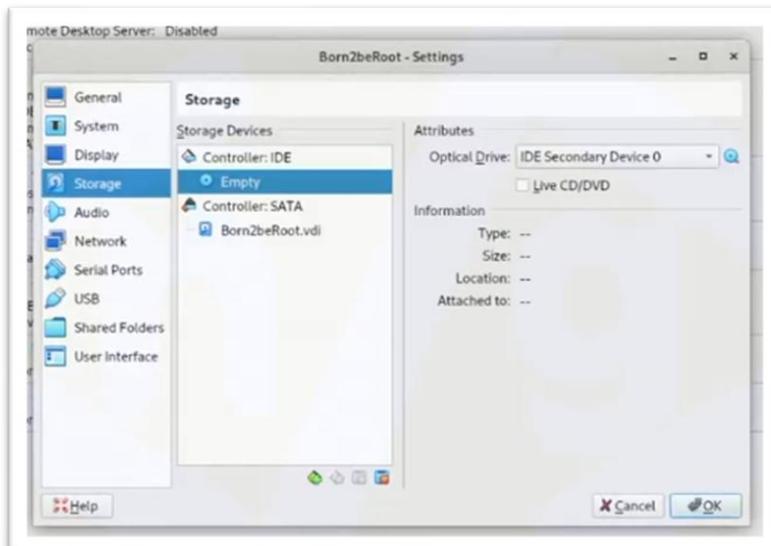


## Parte obligatoria + Bonus

```
# lsblk
NAME           MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINT
sda            8:0    0 30.8G  0 disk
|---sda1        8:1    0  500M  0 part  /boot
|---sda2        8:2    0   1K  0 part
|---sda5        8:5    0 30.3G  0 part
|   |---sda5_crypt 254:0  0 30.3G  0 crypt
|   |   |---LVMGroup-root 254:1  0   10G  0 lvm   /
|   |   |---LVMGroup-swap 254:2  0   2.3G  0 lvm   [SWAP]
|   |   |---LVMGroup-home 254:3  0   5G   0 lvm   /home
|   |   |---LVMGroup-var  254:4  0   3G   0 lvm   /var
|   |   |---LVMGroup-srv  254:5  0   3G   0 lvm   /srv
|   |   |---LVMGroup-tmp  254:6  0   3G   0 lvm   /tmp
|   |   |---LVMGroup-var--log 254:7  0   4G   0 lvm   /var/log
sr0           11:0   1 1024M  0 rom
```



Una vez que hayamos terminado la configuración, ahora sí debemos colocar la ISO en la máquina virtual. Recuerda que este paso **debe hacerse después de crear la máquina virtual y no antes**, ya que de lo contrario se activaría una configuración desatendida y la instalación sería automática, algo que este proyecto no permite.

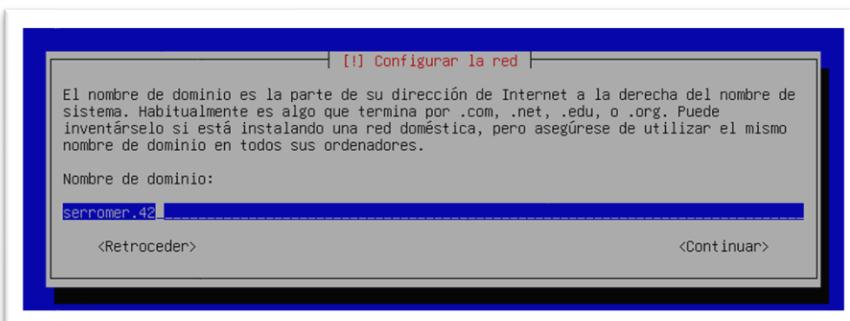
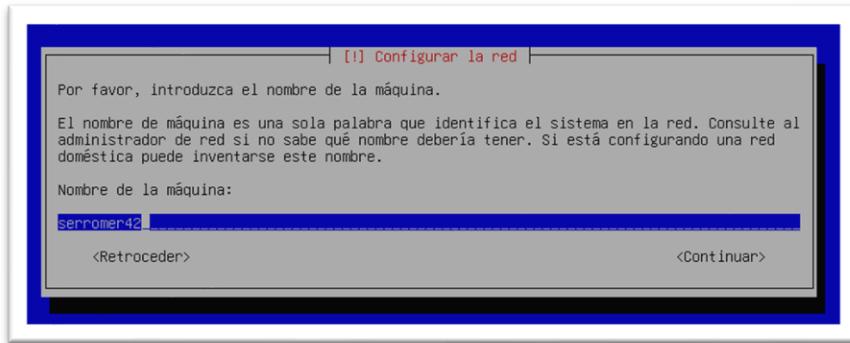


Los demás pasos son prácticamente iguales tanto para la parte obligatoria como para la parte obligatoria con bonus, por eso no los he dividido en dos secciones, sino que los he dejado juntos. La diferencia entre ambas partes es mínima, así que no es necesario separarlos. Los siguientes pasos tomamos como ejemplo la configuración de parte ***obligatoria + bonus***.

## 2. Configuración nombre máquina + dominio

El nombre del hostname debe configurarse siguiendo el formato: nombre\_del\_usuario + "42". Por ejemplo, si tu nombre de usuario es jose perez, el hostname quedaría como joseperez42.

En cuanto al nombre de dominio, puedes dejarlo en blanco o asignarle un valor personalizado si lo prefieres. Si decides dejarlo vacío, simplemente presiona ENTER para continuar. En mi caso, opté por colocar mi nombre de usuario seguido de ".42", quedando así: nombreusuario.42.



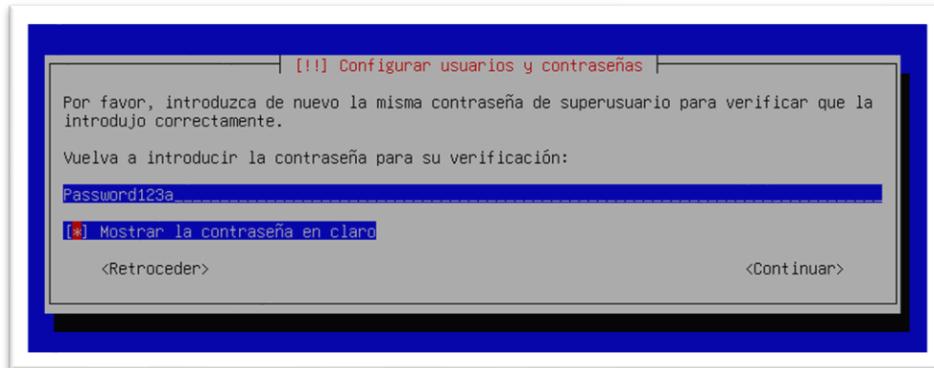
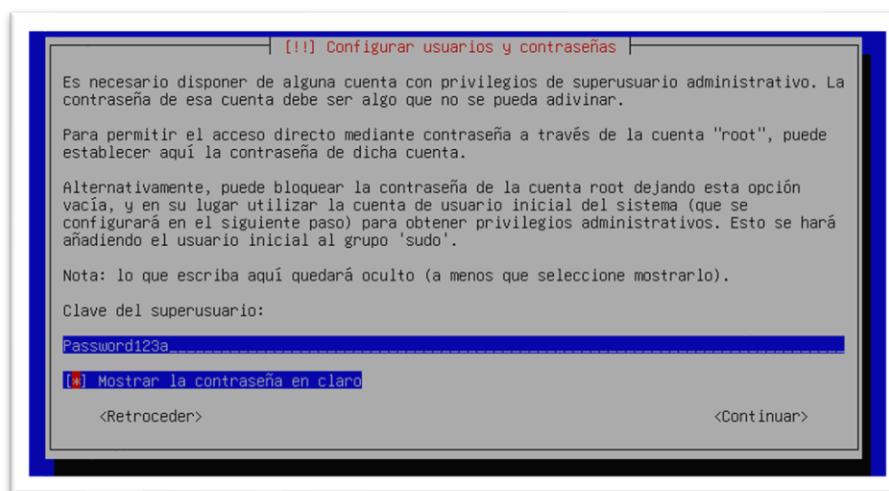
### 3. Configuración de password root

El siguiente paso consiste en **configurar la contraseña del usuario root**, la cual será necesaria más adelante, por lo que es **importante establecerla correctamente**.

En este punto, tienes **dos opciones**:

1. **Asignar una contraseña temporal**, que luego podrás cambiar cuando apliques las políticas de seguridad establecidas por el proyecto.
2. **Configurar directamente la contraseña definitiva**, cumpliendo desde el inicio con los **requisitos de complejidad y seguridad** solicitados (por ejemplo, longitud mínima, uso de mayúsculas, números y caracteres especiales).

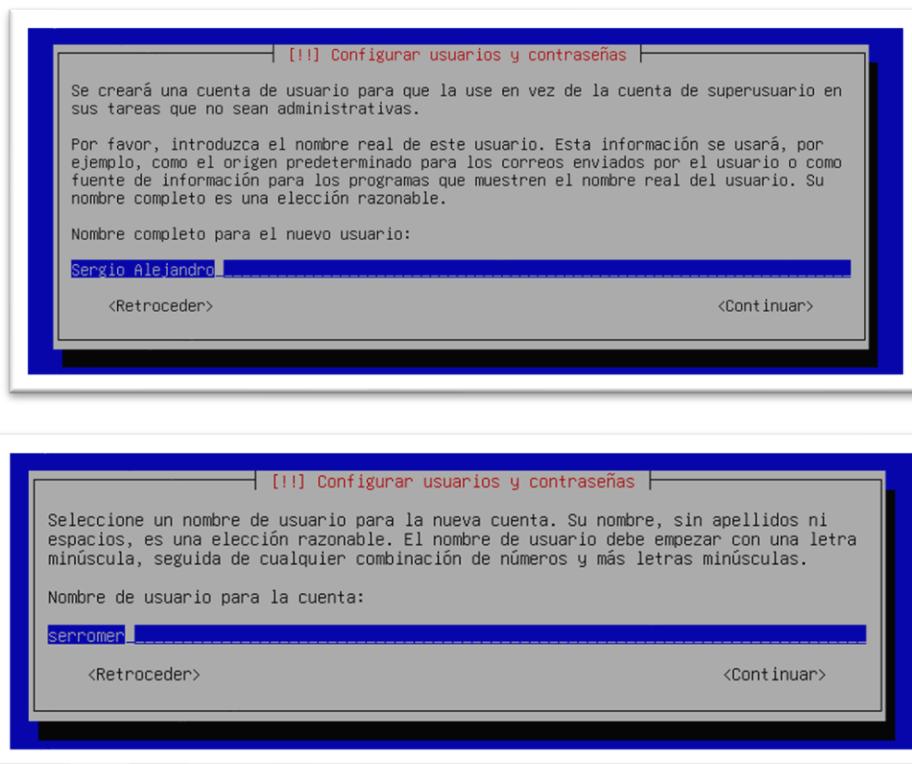
Recuerda que la cuenta **root** tiene privilegios administrativos totales, por lo que la contraseña debe ser **segura y fácil de recordar para ti, pero difícil de adivinar para otros**.



## 4. Configuración usuario

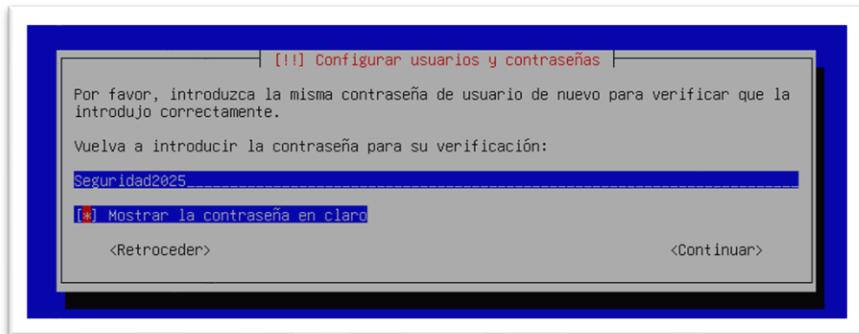
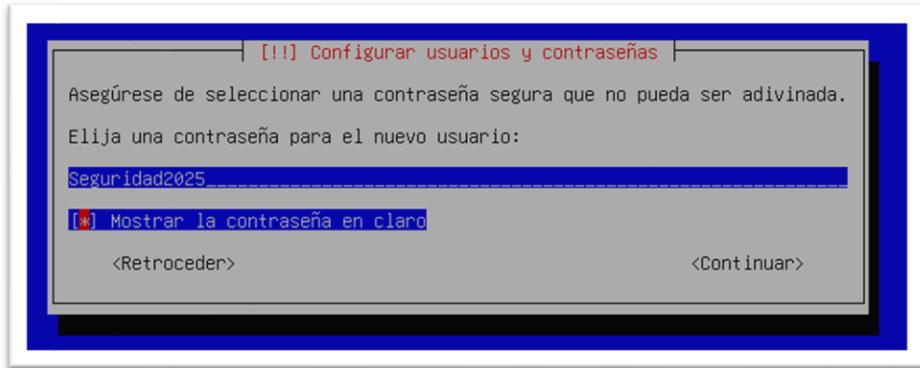
En el campo “**Nombre completo del usuario**”, puedes ingresar cualquier valor que deseas; este dato es **meramente informativo** y no afecta la configuración del sistema. Sin embargo, en el campo “**Nombre de usuario para la cuenta**”, es **fundamental** que coloques **tu nombre de login del campus 42**, ya que el proyecto exige que el usuario principal del sistema coincida con el **nombre de acceso oficial** que utilizas en la plataforma.

Esto asegura que la configuración cumpla con las **normas de estandarización y autenticación** establecidas por el proyecto.

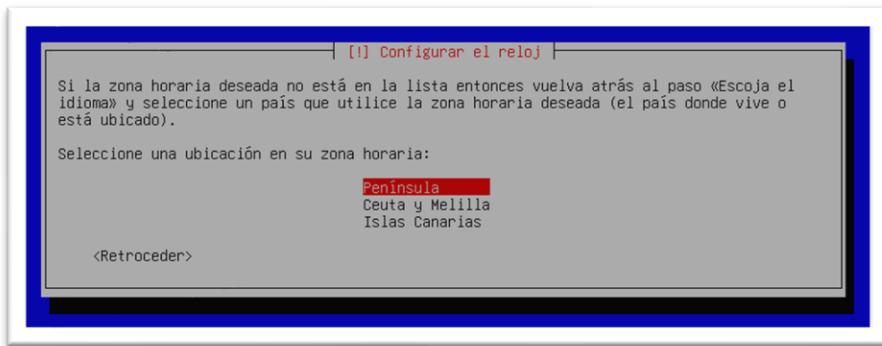


El siguiente paso consiste en **configurar la contraseña del usuario principal**. Puedes establecer **cualquier contraseña temporal**, siempre y cuando la recuerdes, ya que más adelante deberás modificarla si no cumple con las **políticas de seguridad establecidas en el proyecto Born2beroot**.

Estas políticas suelen incluir requisitos como **longitud mínima, uso de mayúsculas y minúsculas, números y caracteres especiales**. En mi caso, prefiero configurar **desde el inicio una contraseña que cumpla con todas las normas**, para evitar tener que cambiarla más adelante.



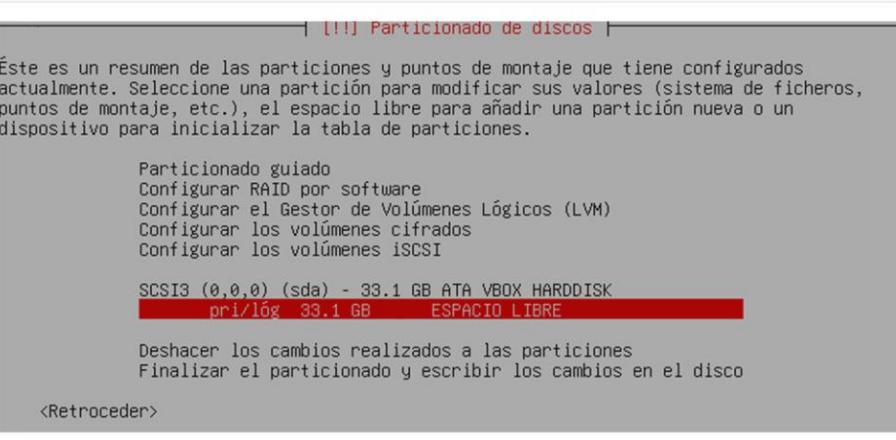
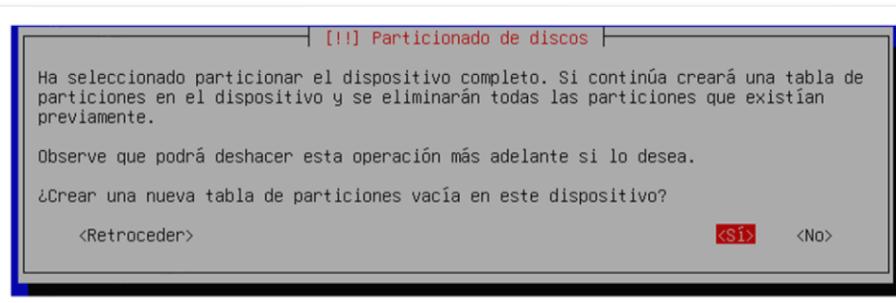
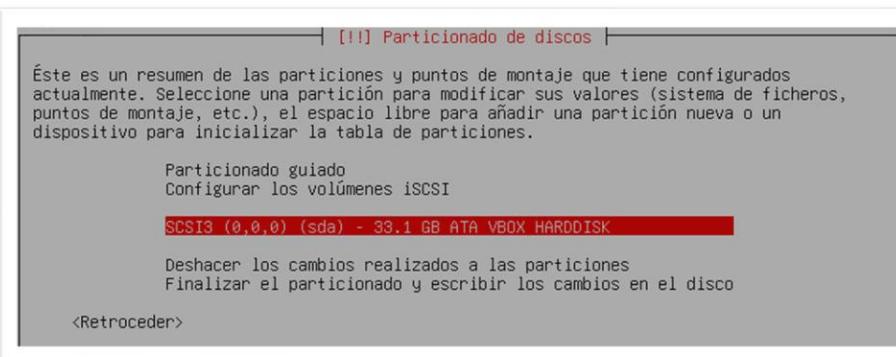
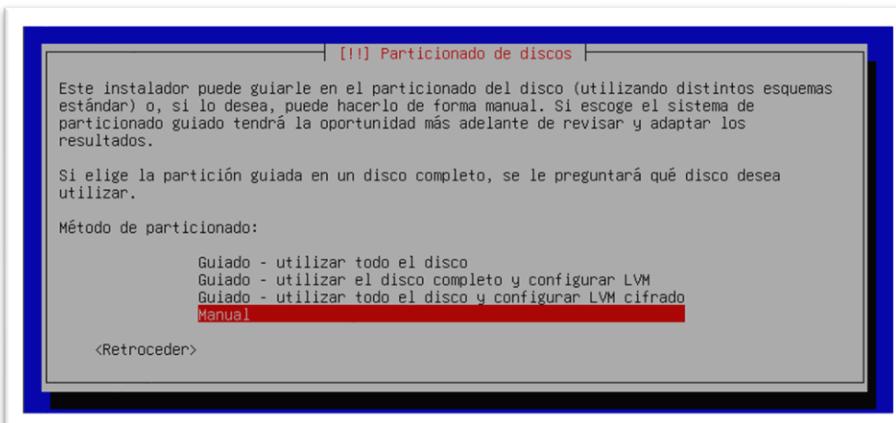
A continuación, debes seleccionar a tu preferencia.

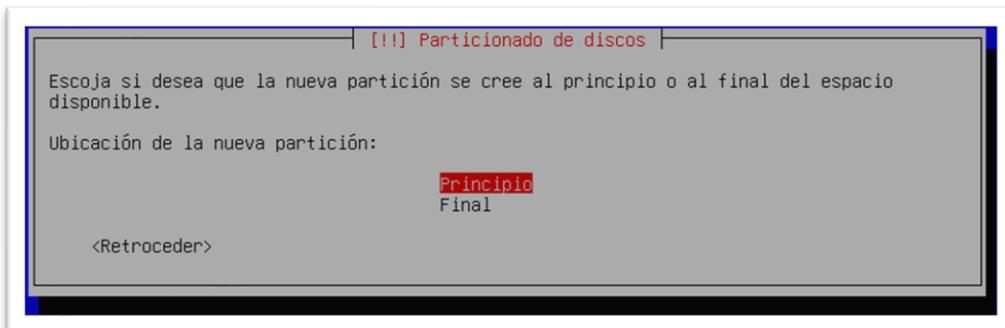
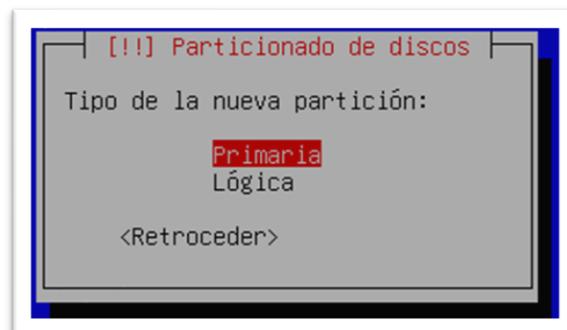
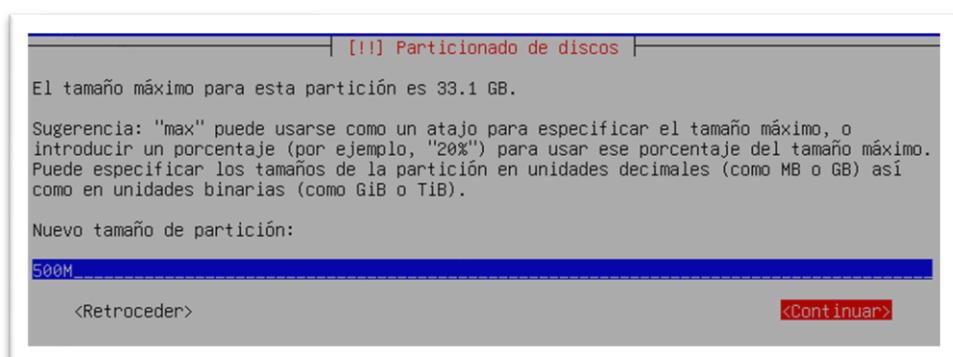
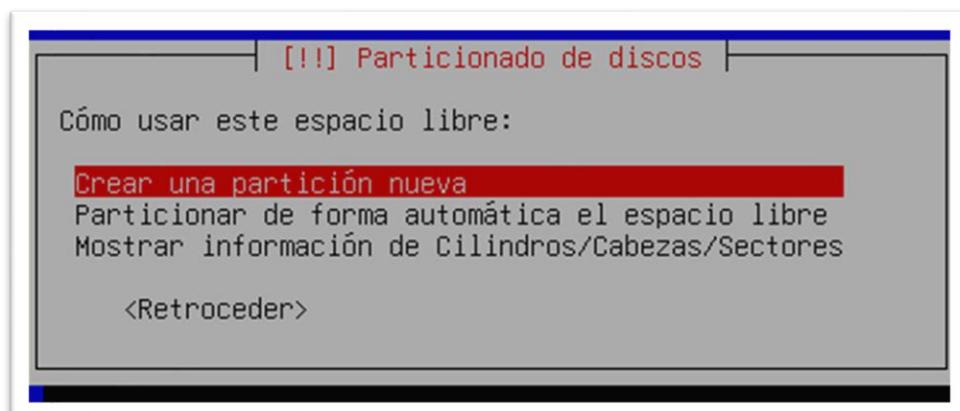


A continuación, aparecerá el apartado de **particionado de discos**, uno de los pasos más importantes del proceso de instalación, especialmente para el proyecto **Born2beroot**.

En este punto, **no debes seleccionar la opción “Guiado”**, ya que el objetivo del proyecto es que **gestiones manualmente la configuración del disco**. Usar el modo guiado podría provocar una **evaluación negativa (suspenso)**, al no cumplir con los requisitos del ejercicio.

Seleccionamos la opción **Manual** para realizar el particionado de forma personalizada. Después elegimos el disco **sci3(0,0,0) (sda) – 21.5GB ATA VBOX HARDDISK**, que corresponde al disco físico virtual donde crearemos las particiones. Este es el dispositivo principal (sda) que el sistema detecta y donde instalaremos el sistema operativo.

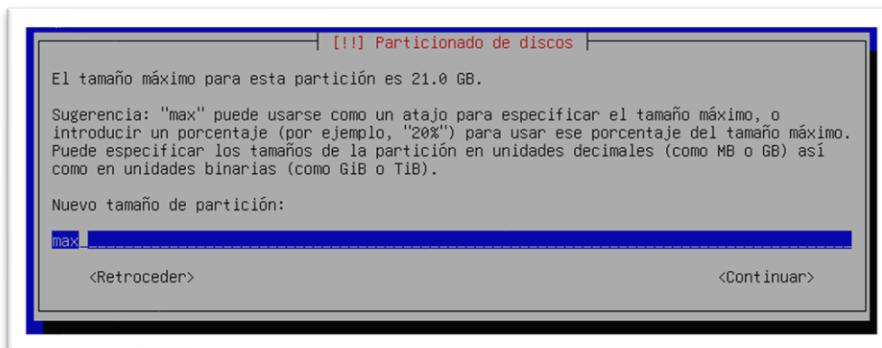
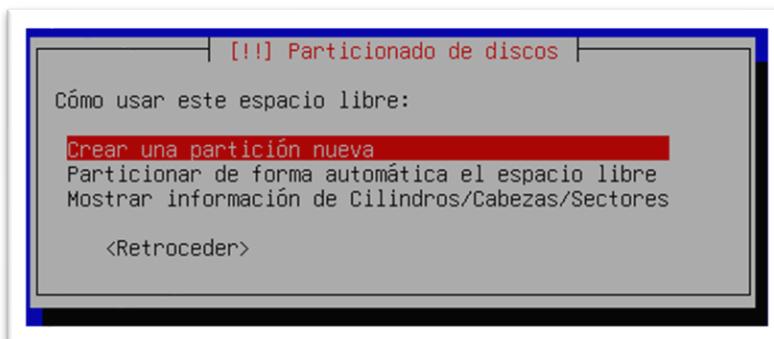


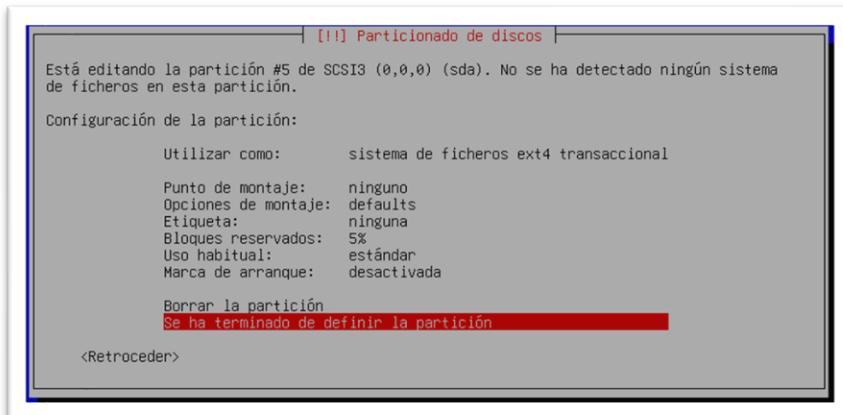
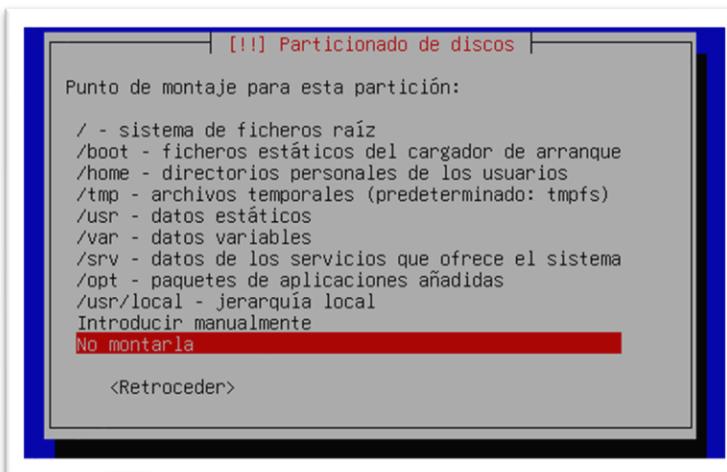
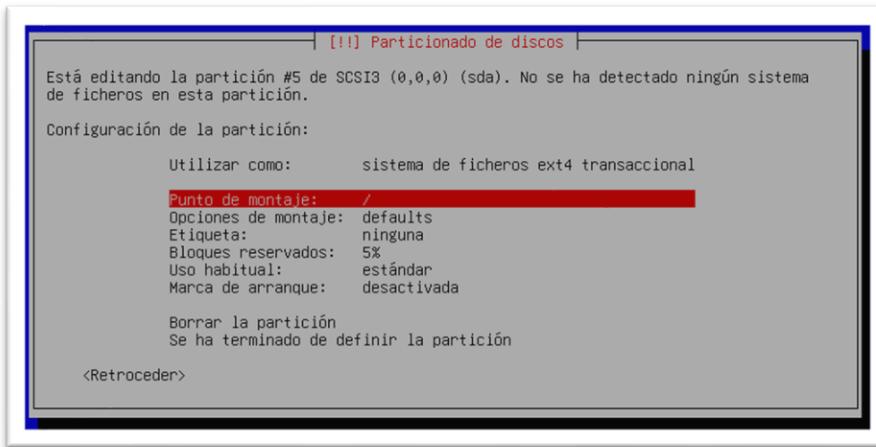
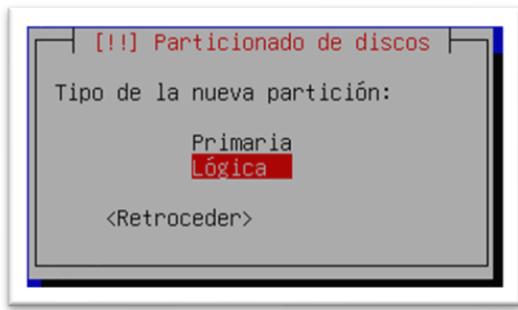


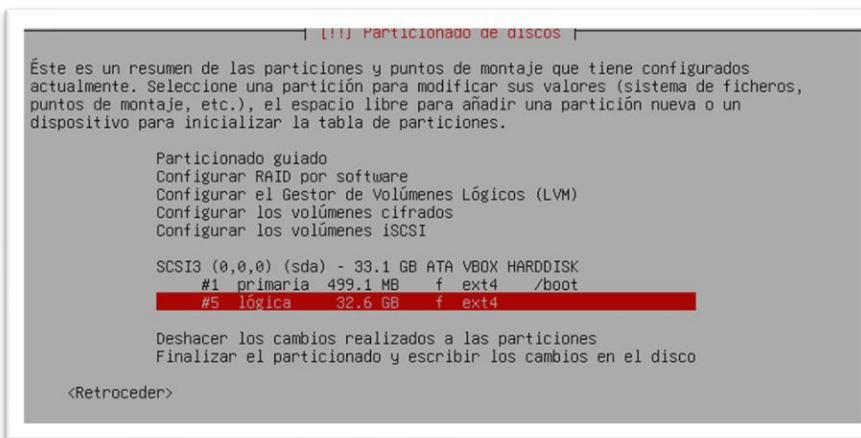
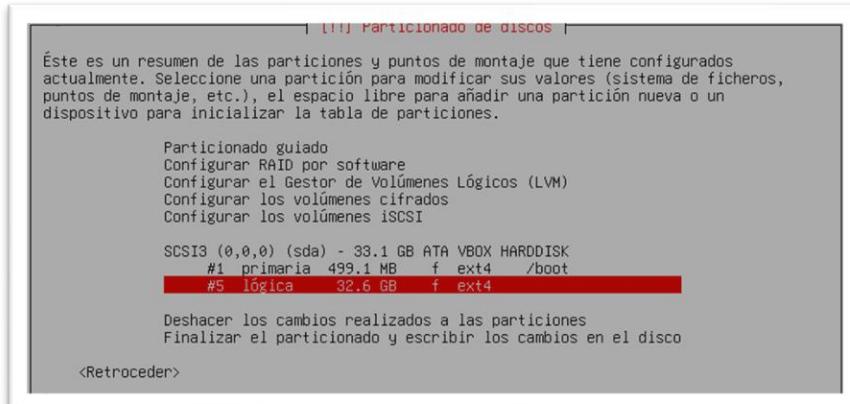
```
[!!] Particionado de discos |  
Está editando la partición #1 de SCSI3 (0,0,0) (sda). No se ha detectado ningún sistema  
de ficheros en esta partición.  
Configuración de la partición:  
    Utilizar como:     sistema de ficheros ext4 transaccional  
    Punto de montaje: /  
    Opciones de montaje: defaults  
    Etiqueta: ninguna  
    Bloques reservados: 5%  
    Uso habitual: estándar  
    Marca de arranque: desactivada  
Borrar la partición  
Se ha terminado de definir la partición  
<Retroceder>
```

```
[!!] Particionado de discos |  
Punto de montaje para esta partición:  
/ - sistema de ficheros raíz  
/boot - ficheros estáticos del cargador de arranque  
/home - directorios personales de los usuarios  
/tmp - archivos temporales (predeterminado: tmpfs)  
/usr - datos estáticos  
/var - datos variables  
/srv - datos de los servicios que ofrece el sistema  
/opt - paquetes de aplicaciones añadidas  
/usr/local - jerarquía local  
Introducir manualmente  
No montarla  
<Retroceder>
```

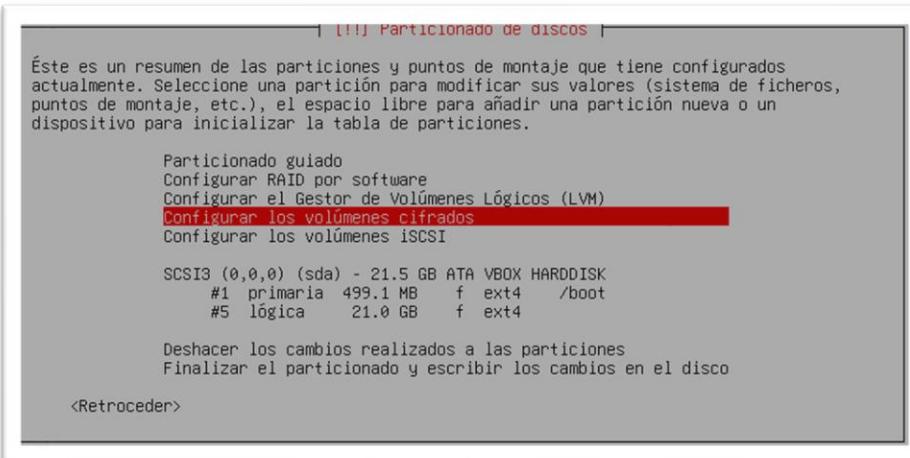
```
[!!] Particionado de discos |  
Está editando la partición #1 de SCSI3 (0,0,0) (sda). No se ha detectado ningún sistema  
de ficheros en esta partición.  
Configuración de la partición:  
    Utilizar como:     sistema de ficheros ext4 transaccional  
    Punto de montaje: /boot  
    Opciones de montaje: defaults  
    Etiqueta: ninguna  
    Bloques reservados: 5%  
    Uso habitual: estándar  
    Marca de arranque: desactivada  
Borrar la partición  
Se ha terminado de definir la partición  
<Retroceder>
```

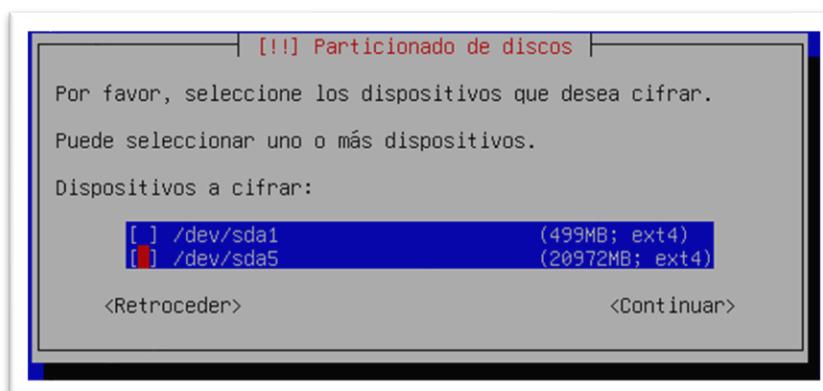
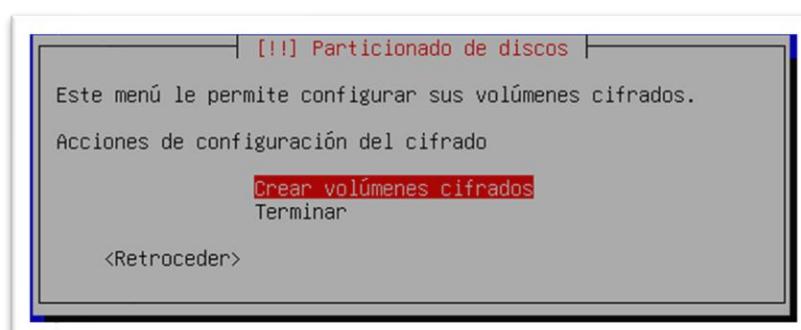
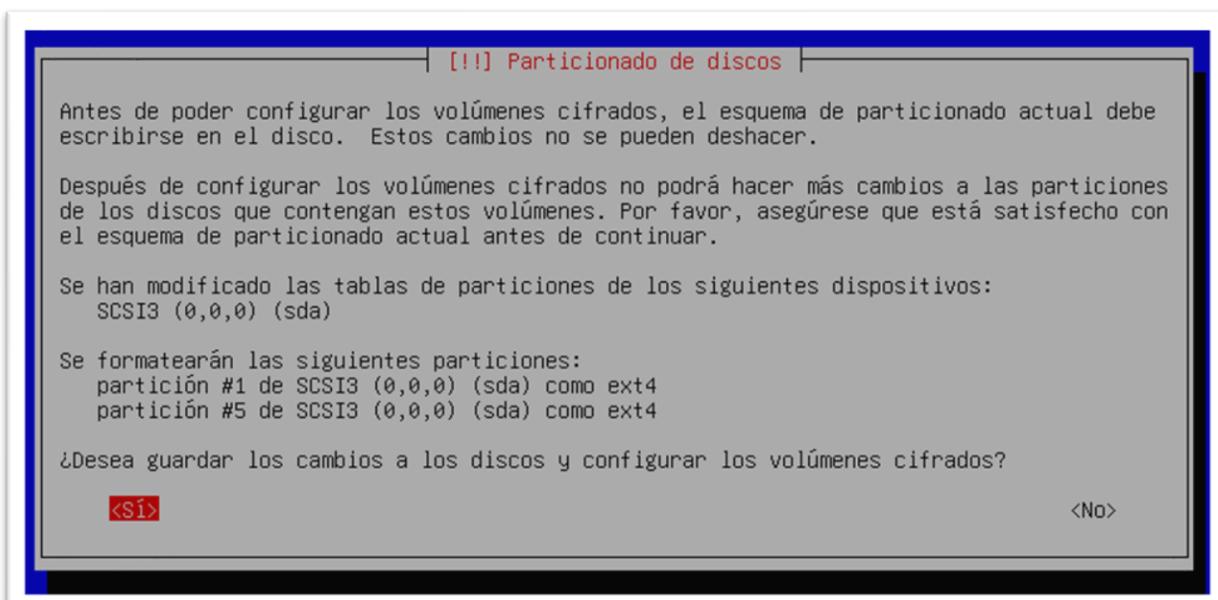


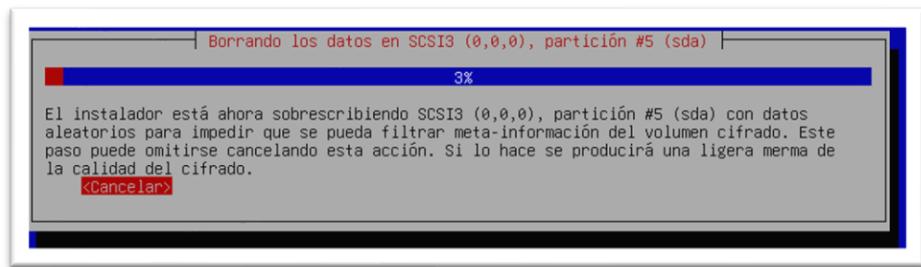
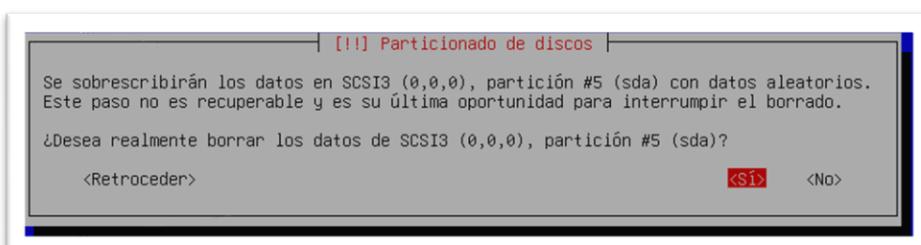
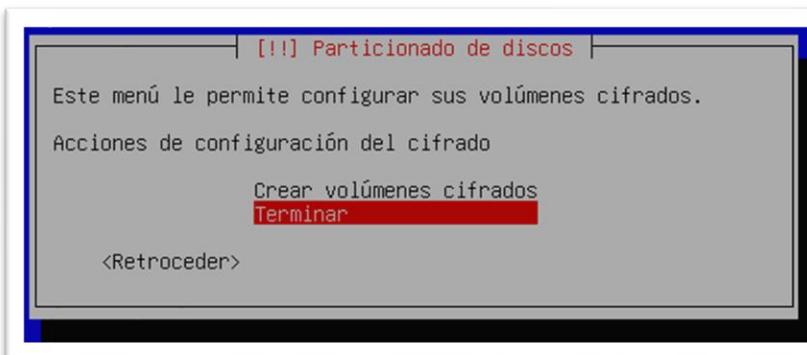




Nos vamos configurar el volumenes cifrados.

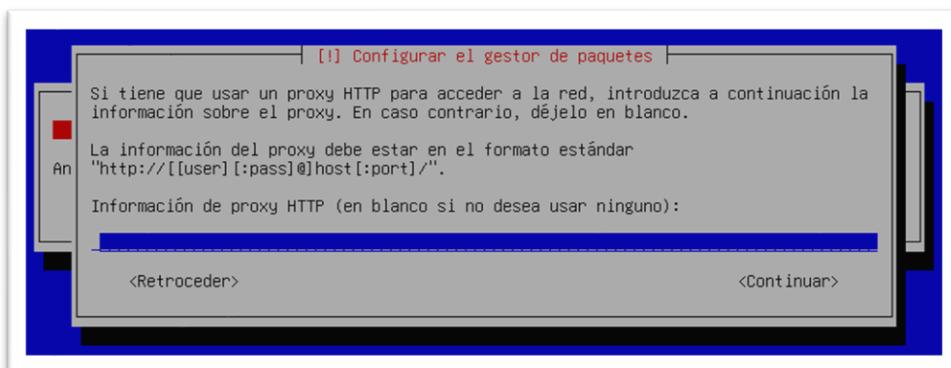
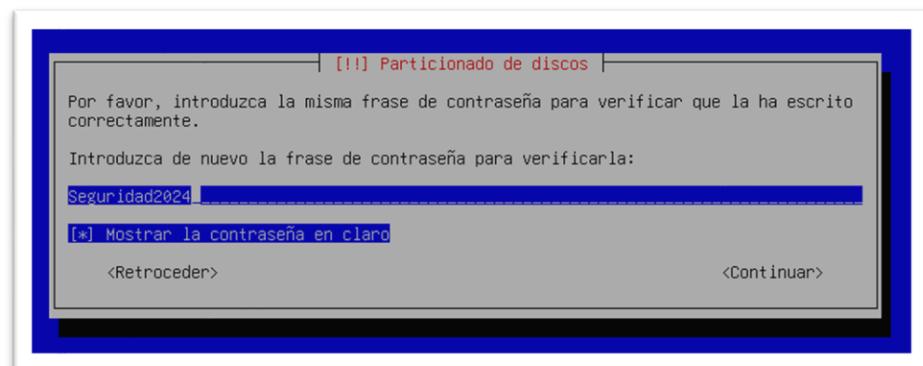
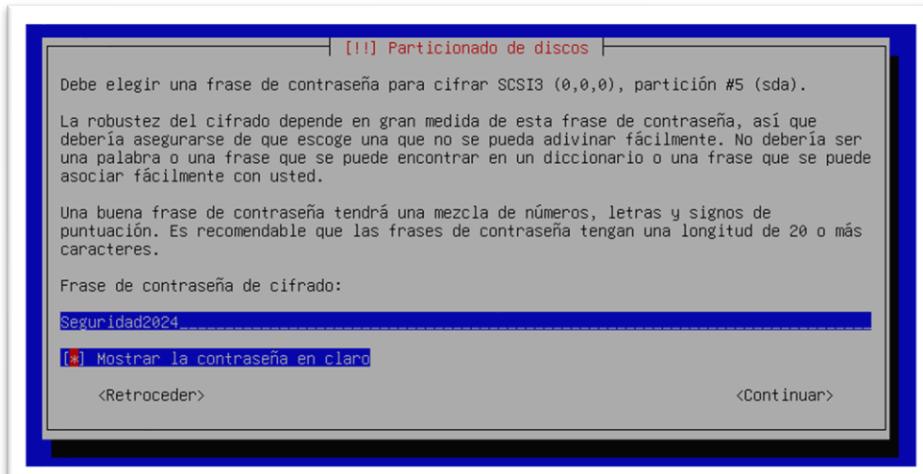


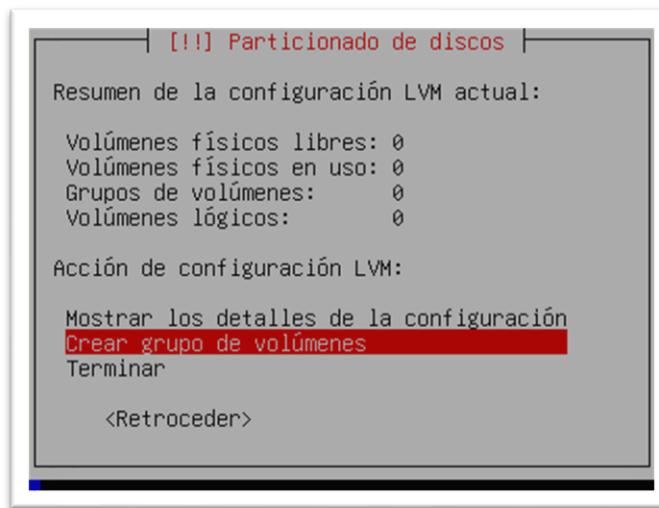
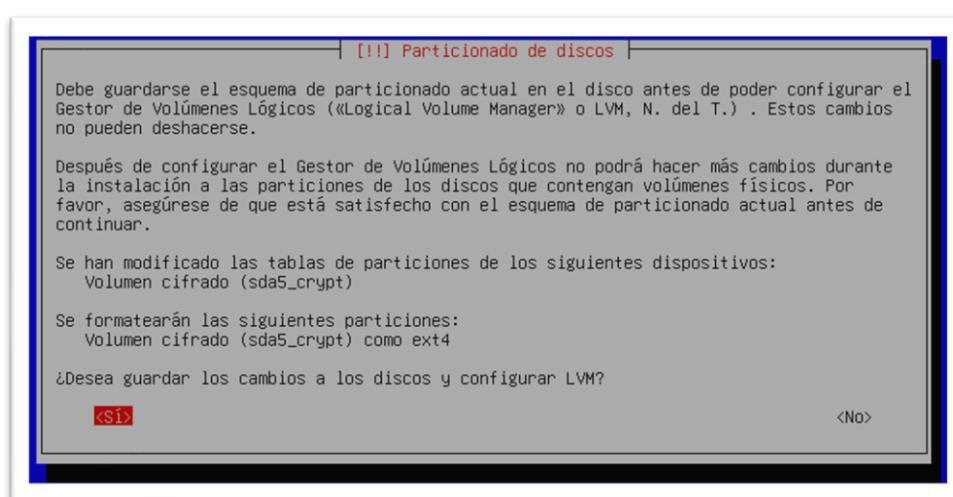


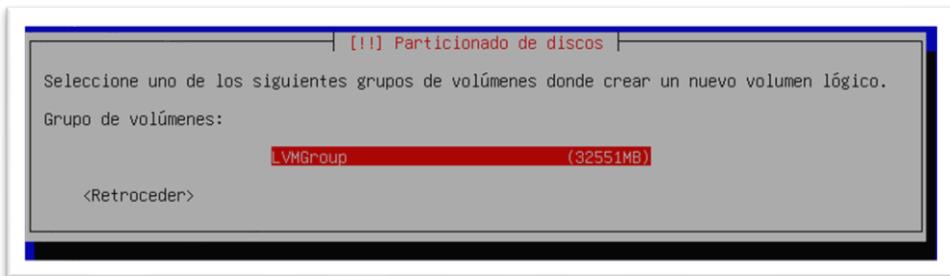
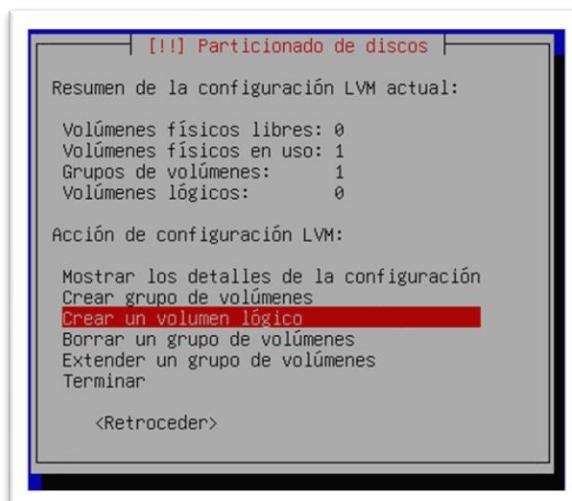
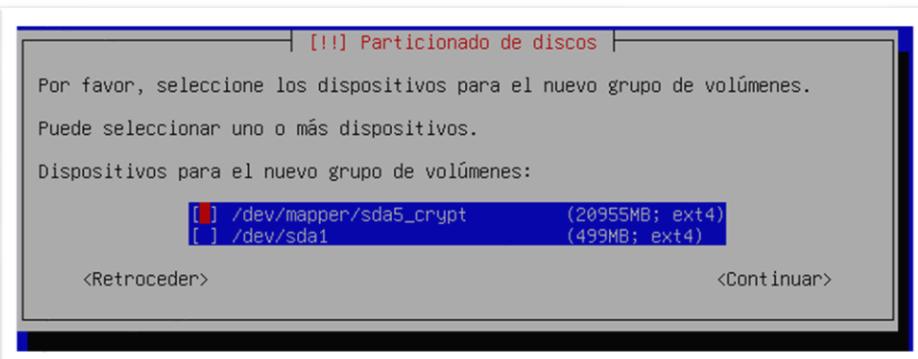
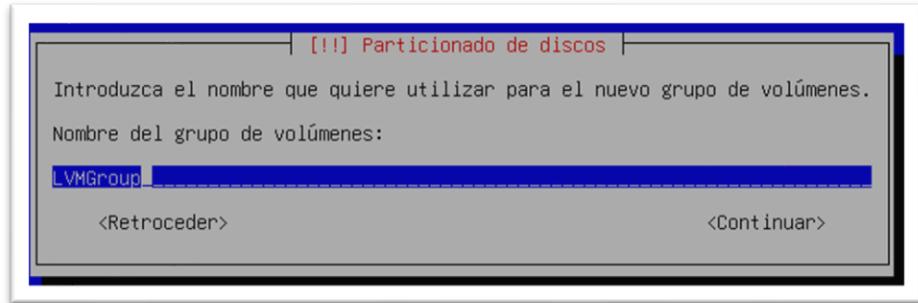


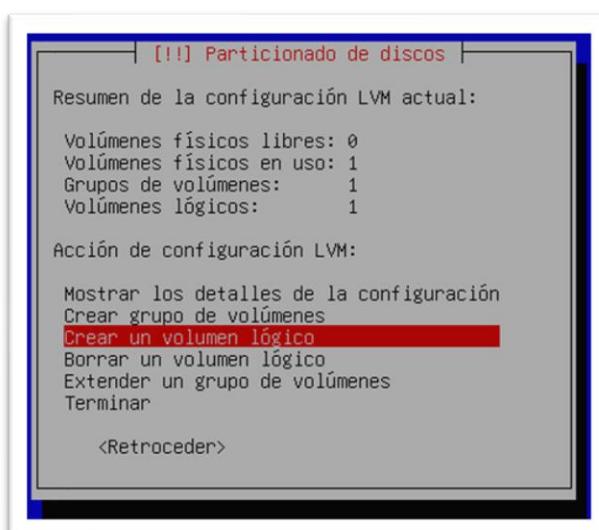
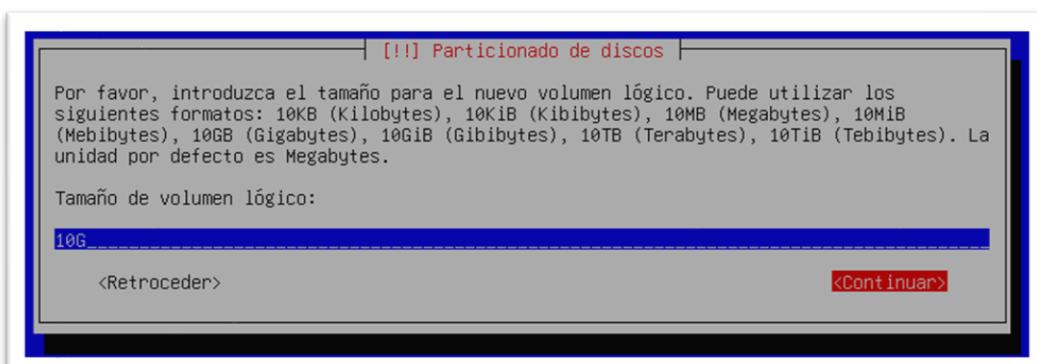
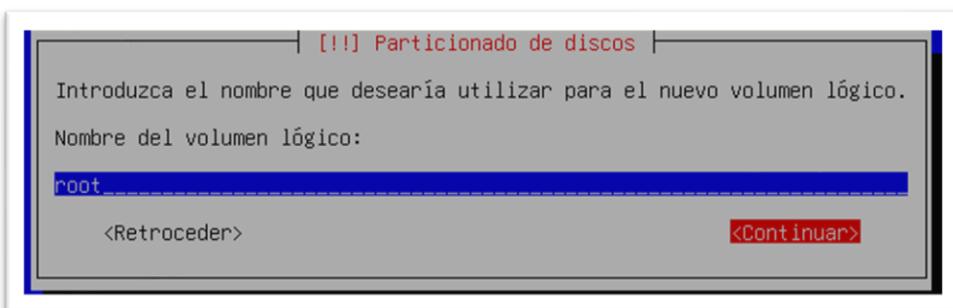
A continuación, se solicitará que establezcas una **frase de contraseña para el cifrado del volumen (SCSI3 0,0,0)**. Esta **contraseña de cifrado** es fundamental, ya que se utilizará **cada vez que inicies la máquina virtual (VM)** para poder **desbloquear el disco cifrado** y permitir el arranque del sistema.

Por este motivo, es **muy importante recordarla o guardarla en un lugar seguro**, ya que, si la olvidas, **no podrás acceder al sistema ni recuperar los datos almacenados**.

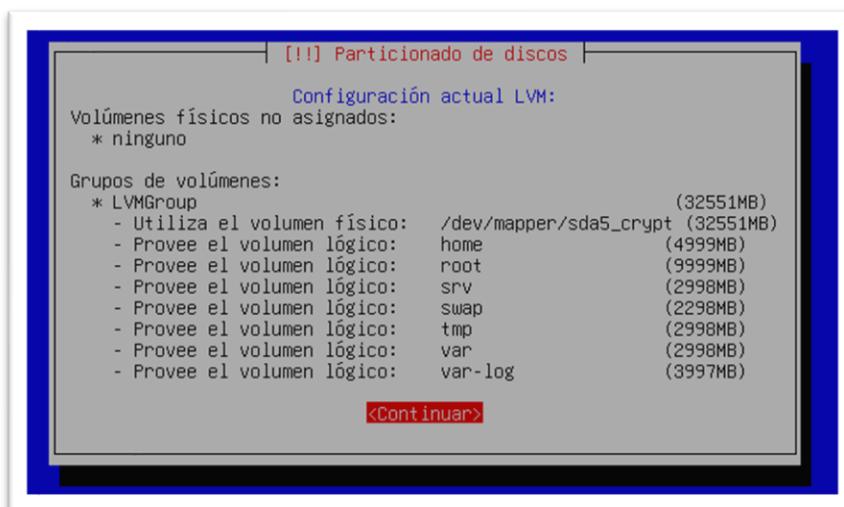
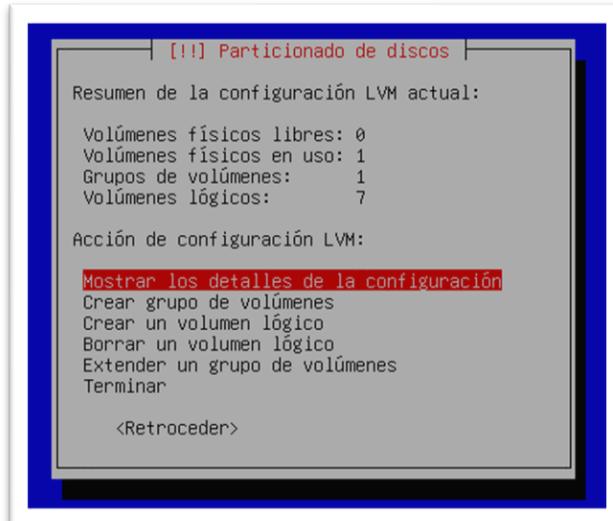




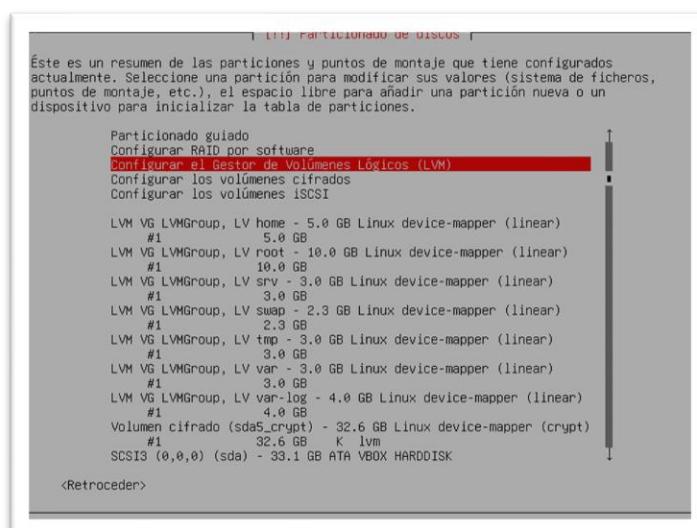


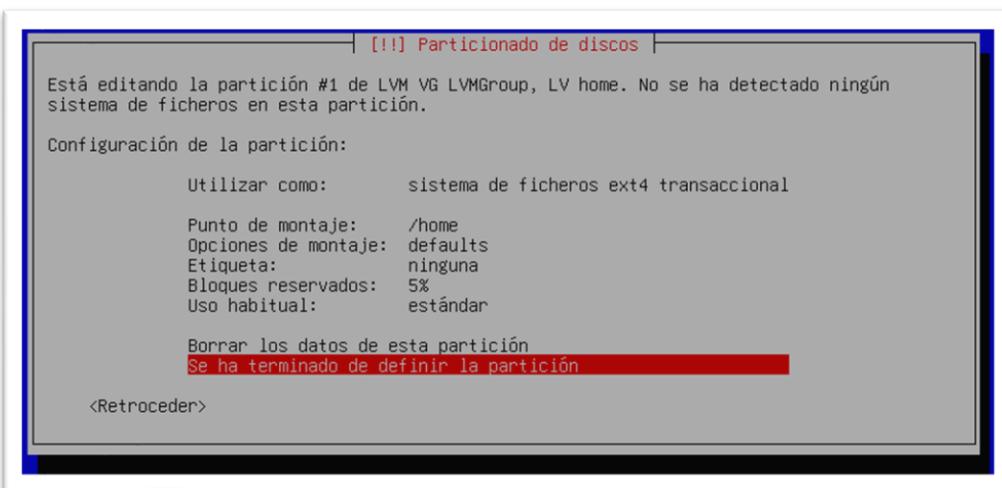
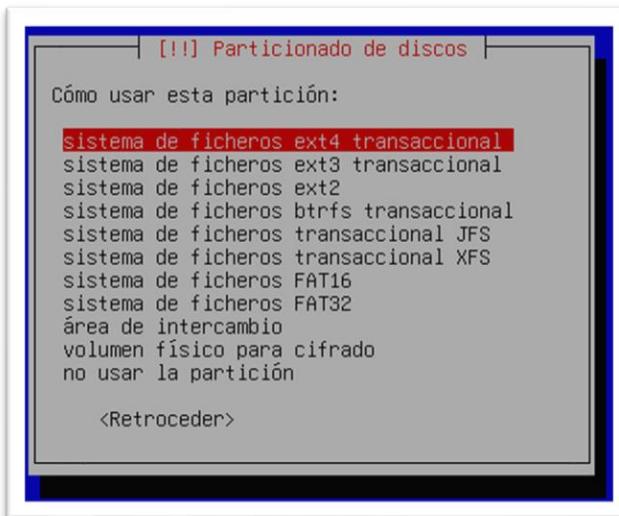
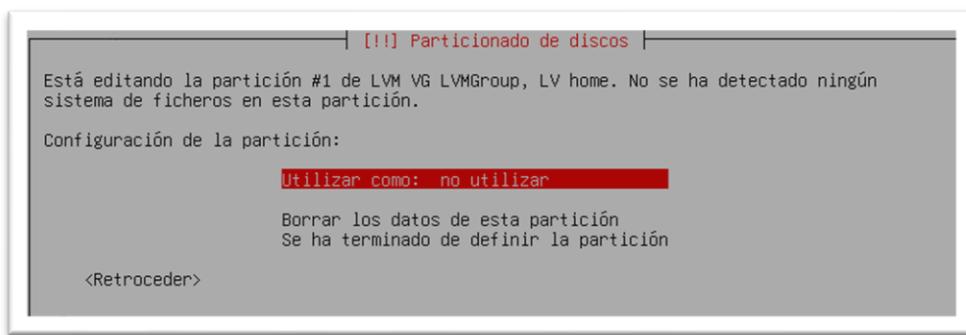


Y así sucesivamente con todas las particiones y así debe quedar.



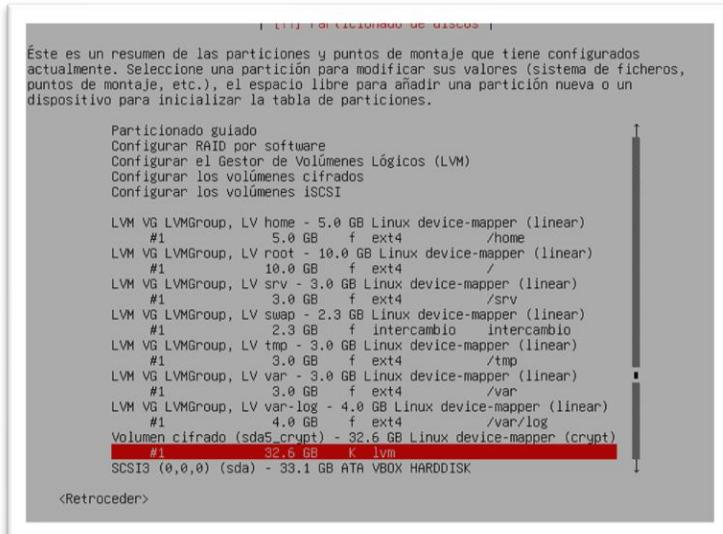
Le damos a terminar y luego te mostrara el particionado.





Luego repetimos el mismo procedimiento para crear todas las particiones necesarias, **excepto en el caso de la partición swap**, ya que en lugar de utilizar el sistema de archivos ext4, debe configurarse específicamente como **swap**. Además, la partición **/var/log** no aparece por defecto, por lo que debes **crear una partición nueva manualmente** para ella.

Una vez terminado el proceso, las particiones deberían quedar más o menos de la siguiente manera.

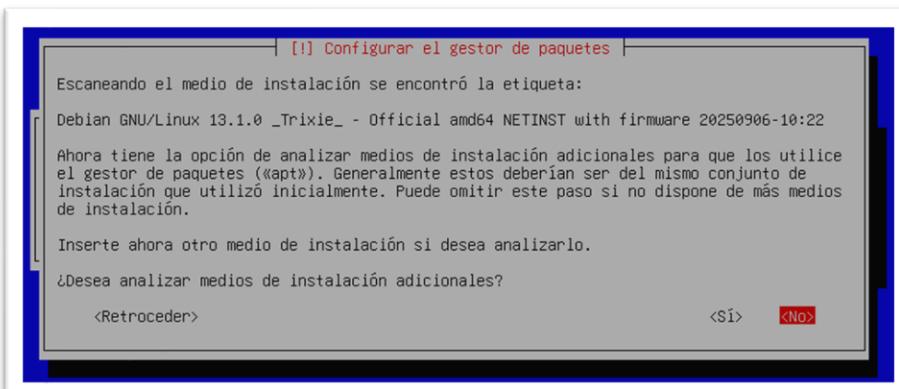


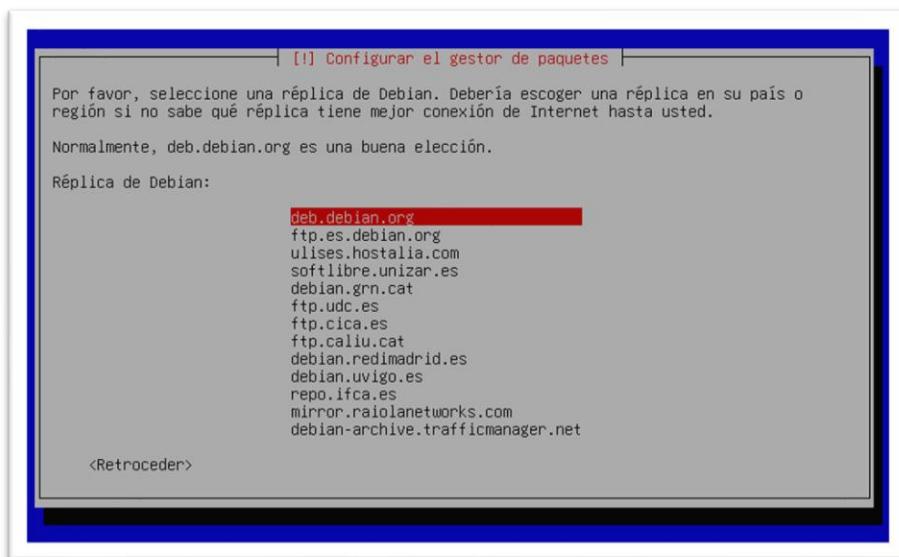
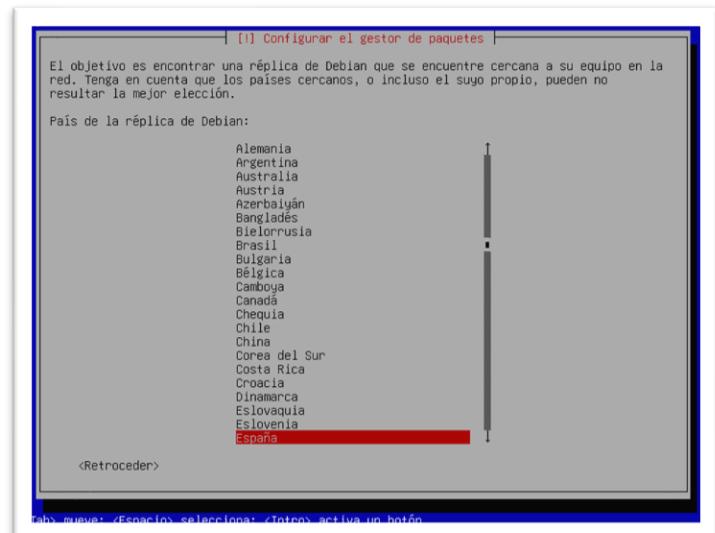
Bajamos y le damos a finalizar.



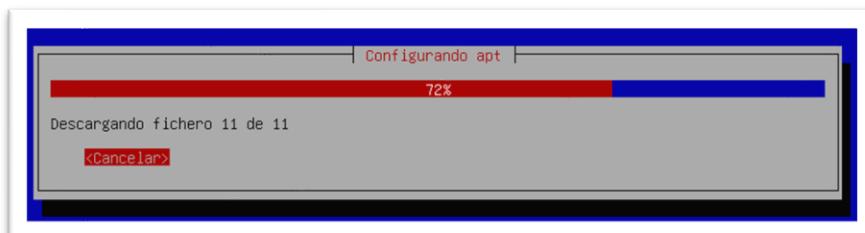
Listo ahora a esperar que se cargue y dar los últimos.

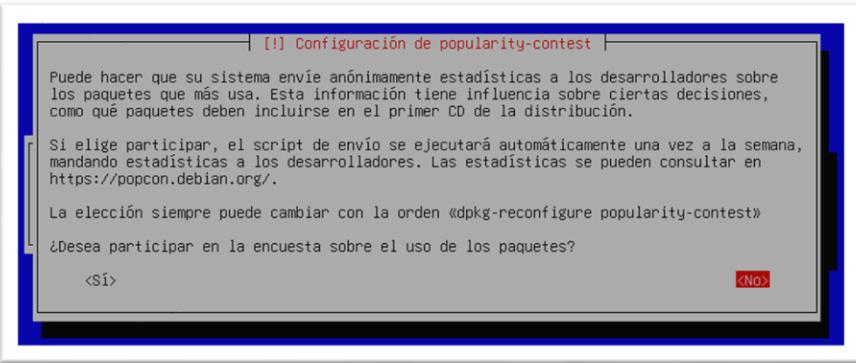
Le damos a NO.





En el siguiente paso, puedes **dejar el campo en blanco**. Simplemente **presiona ENTER** o selecciona “**Continuar**” para proceder con la instalación. A partir de aquí, el instalador **completará automáticamente el proceso de configuración**. Solo queda **esperar a que finalice la instalación del sistema** antes de continuar con las siguientes etapas del proyecto.





A continuación, el instalador mostrará un mensaje indicando que **solo se ha instalado el sistema base** y ofrecerá la opción de **descargar colecciones predefinidas de software** (como entornos gráficos o herramientas adicionales).

En este paso, **debes desmarcar todas las opciones disponibles**, ya que el proyecto **Born2beroot** requiere que el sistema se configure **desde cero**, sin paquetes adicionales ni entornos preinstalados. Esto garantiza que la instalación sea **mínima y completamente personalizable**, tal como lo especifican las normas del proyecto.

