Omar Teixeira González,

UO281847

***Administración de Sistemas y Redes***

*Sesión 3*

# Tabla de contenidos.

[Tabla de contenidos. 2](#_Toc127484005)

[Recuperación básica del sistema y configuración avanzada de discos 3](#_Toc127484006)

[Recuperación básica de errores durante el inicio. 3](#_Toc127484007)

[1. Tarea-1: Arranca Linux normalmente y examina el contenido de /boot/loader/entries. Cada fichero de ese directorio es una de las opciones de arranque que nos aparecen al inicio. Corresponden a varios *kernel* y al de rescate. 3](#_Toc127484008)

[Edita el fichero de configuración con el *kernel* más reciente de todos ellos, tendrá un nombre bastante largo y mostrará los números de versión más elevados. Busca la palabra *vmlinuz* y cámbiala por *vmlinux*. Reinicia la máquina virtual ¿qué ocurre? 4](#_Toc127484009)

[2. Tarea-2: Bota en modo de recuperación y monta el disco con el sistema defectuoso, carga el teclado español (loadkeys es), haz *chroot* a /mnt/sysroot y edita y corrige el fichero del punto anterior. Rebota y comprueba que el problema está solucionado. Ignora los mensajes de reetiquetado de *SELinux*. 6](#_Toc127484010)

[3. Tarea-3: Todavía tenemos una forma más de arreglar este problema. Vuelve a repetir lo del punto primero y cambia de nuevo *vmlinuz* por *vmlinux*. 9](#_Toc127484011)

[Reinicia y desde la pantalla de arranque modifica el nombre del *kernel* (selecciónalo en la entrada del menú y presiona la tecla "e" para editar el fichero) de forma que el servidor arranque correctamente. 10](#_Toc127484012)

[4. Tarea-4: Vuelve a examinar otra vez el fichero que modificaste. ¿Es correcto o sigue conteniendo la palabra "*vmlinux*"? ¿Por qué? 11](#_Toc127484013)

[Instalación de Linux con particionamiento dinámico. 12](#_Toc127484014)

[1. Tarea-1: Elimina con *gdisk* las particiones del tercer disco si las hubiere. 13](#_Toc127484015)

[2. Tarea-2: Crea con *gdisk* una partición en el tercer disco, que ocupe todo su espacio, y dale el tipo "Linux LVM". 14](#_Toc127484016)

[3. Tarea-3: Crea un volumen físico en esa partición, usando la orden *pvcreate*. 15](#_Toc127484017)

[4. Tarea-4: Añade con la orden *vgextend* el volumen físico al grupo de volúmenes lógicos (comprueba con la orden *vgscan* que el nombre del grupo es "*almalinux*"). 16](#_Toc127484018)

[5. Tarea-5: Extiende el volumen lógico que contiene a /home para que utilice otros 4GB del tercer disco (usaremos la mitad del nuevo disco que acabamos de incorporar). 17](#_Toc127484019)

[a. En primer lugar, debes desmontar /home con la orden *umount*. 17](#_Toc127484020)

[b. A continuación, usa la orden *lvextend -L+4G* etc. para extender el volumen lógico. 18](#_Toc127484021)

[c. Vuelve a montar /home. 19](#_Toc127484022)

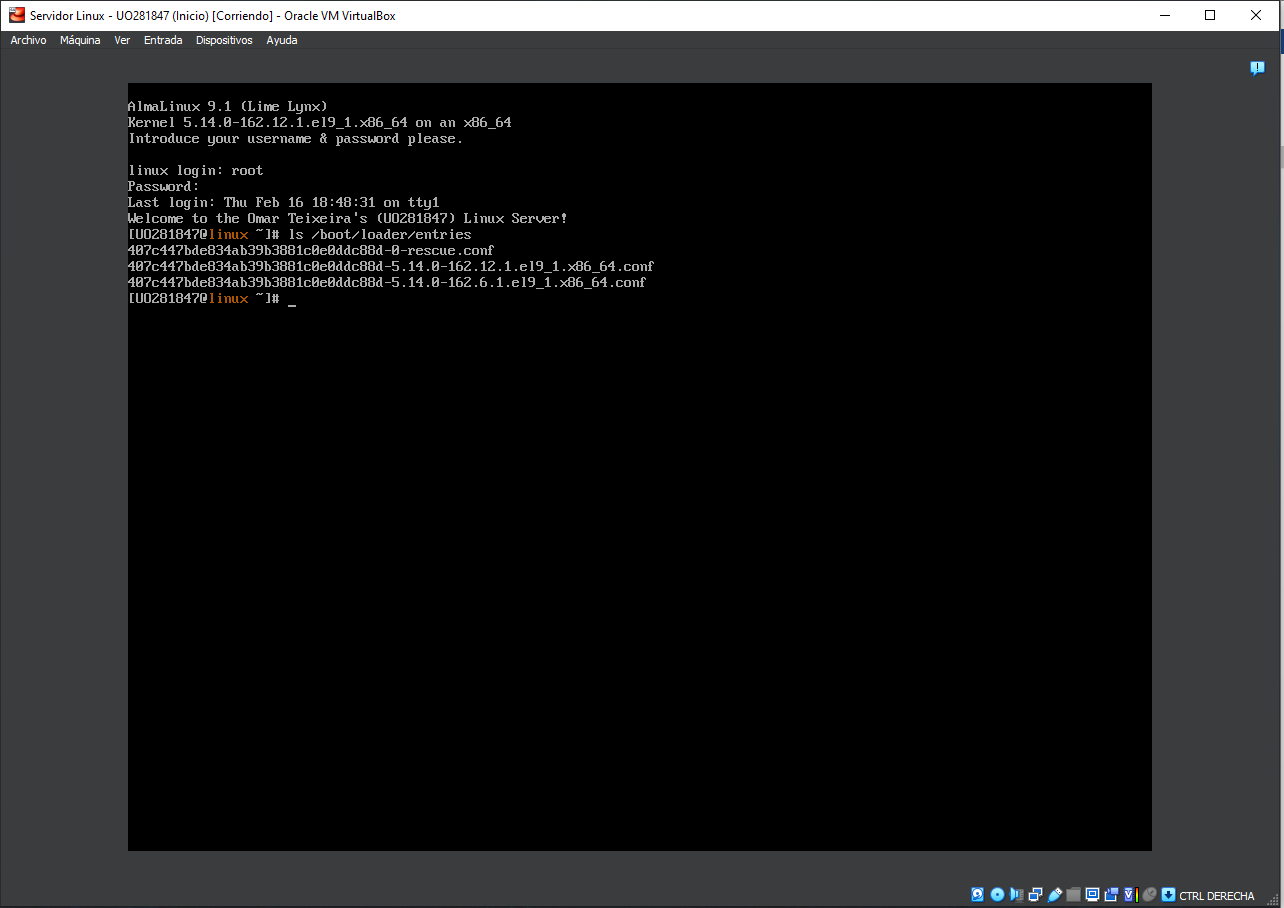
[*d.* Usa el comando *xfs\_growfs* para ajustar el tamaño del *filesystem.* 20](#_Toc127484023)

[6. Tarea-6: Anota en el documento las órdenes que has ejecutado y el resultado de ejecutar las órdenes *pvscan*, *lvscan* y *df /home* al terminar el proceso. 21](#_Toc127484024)

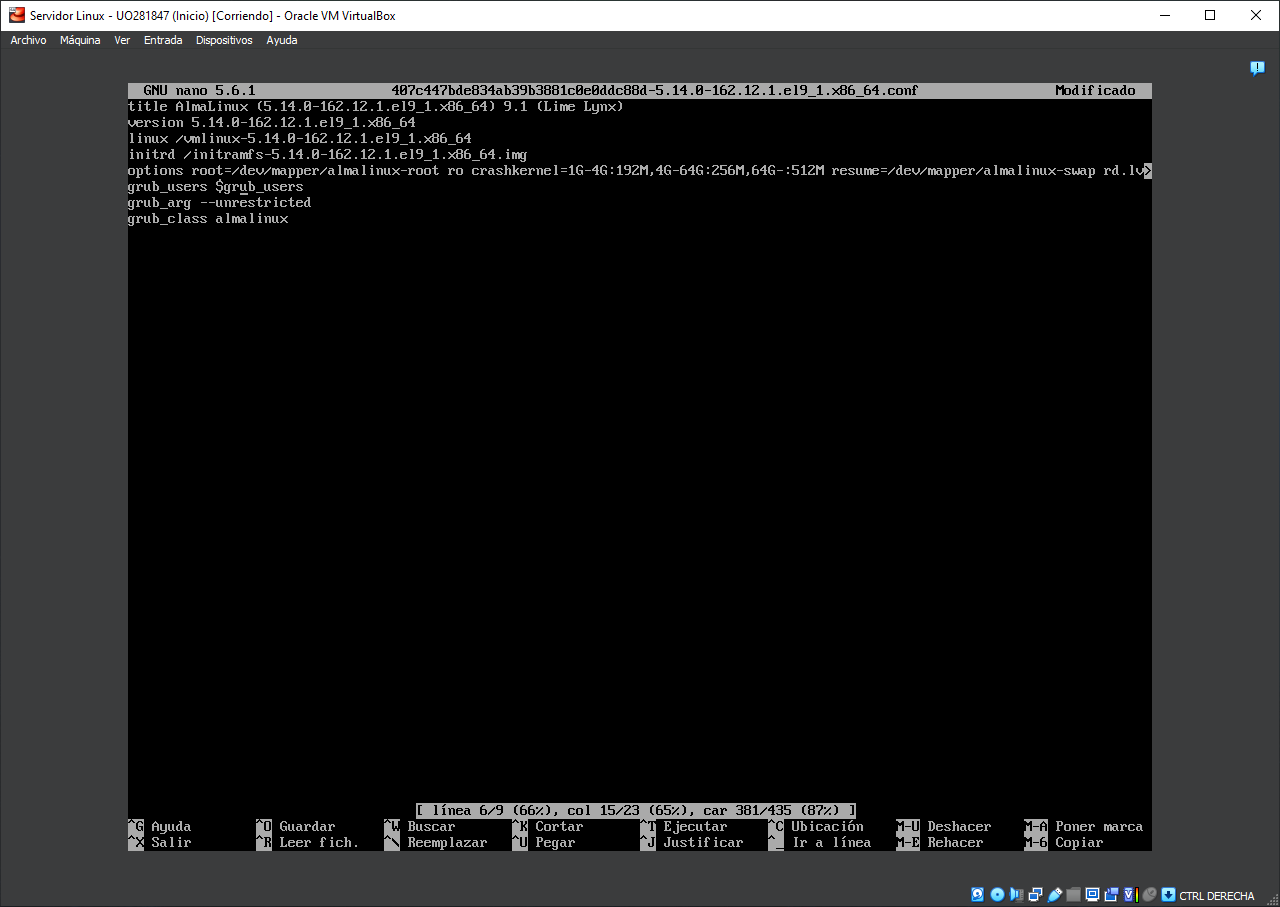
# Recuperación básica del sistema y configuración avanzada de discos

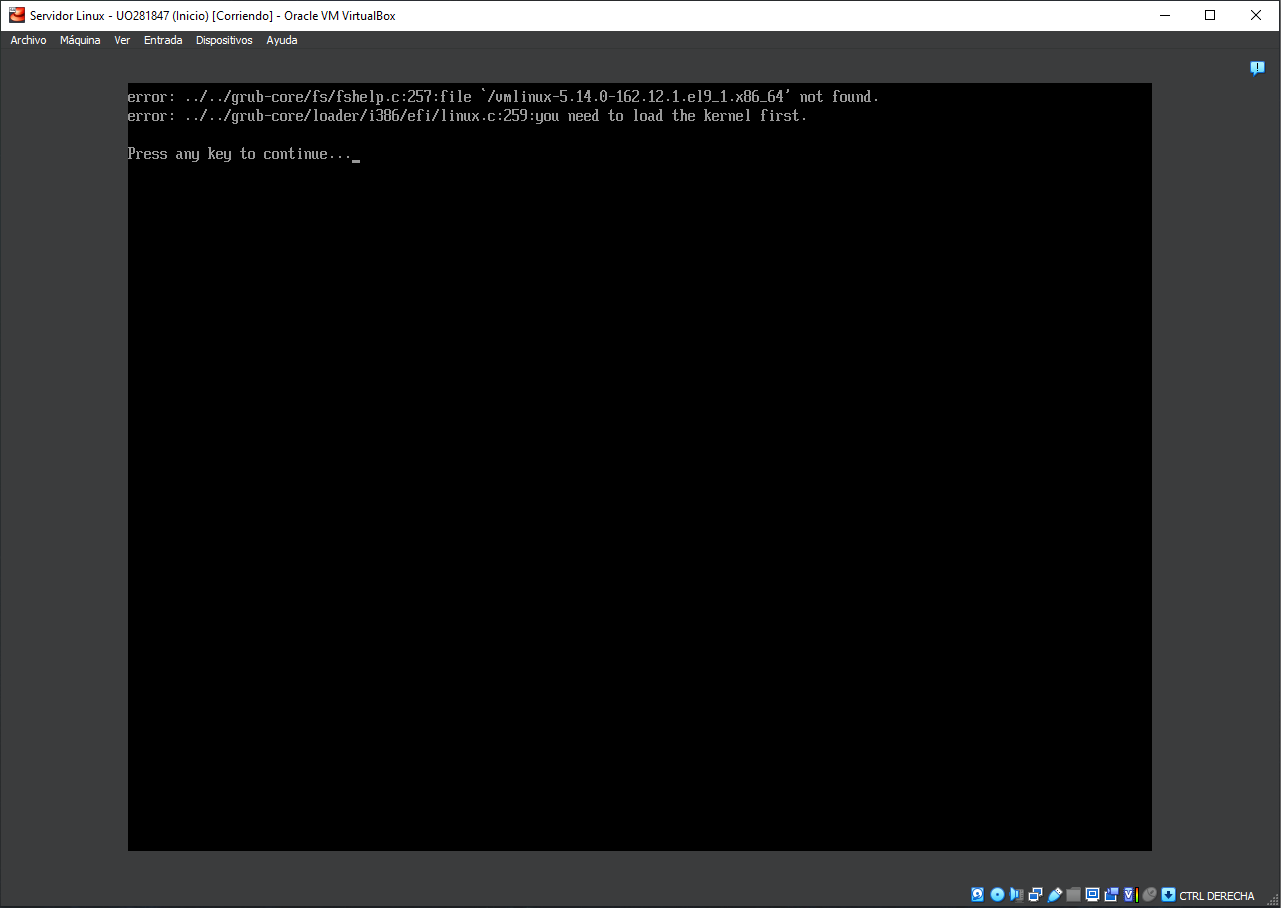
## Recuperación básica de errores durante el inicio.

### Tarea-1: Arranca Linux normalmente y examina el contenido de /boot/loader/entries. Cada fichero de ese directorio es una de las opciones de arranque que nos aparecen al inicio. Corresponden a varios *kernel* y al de rescate.



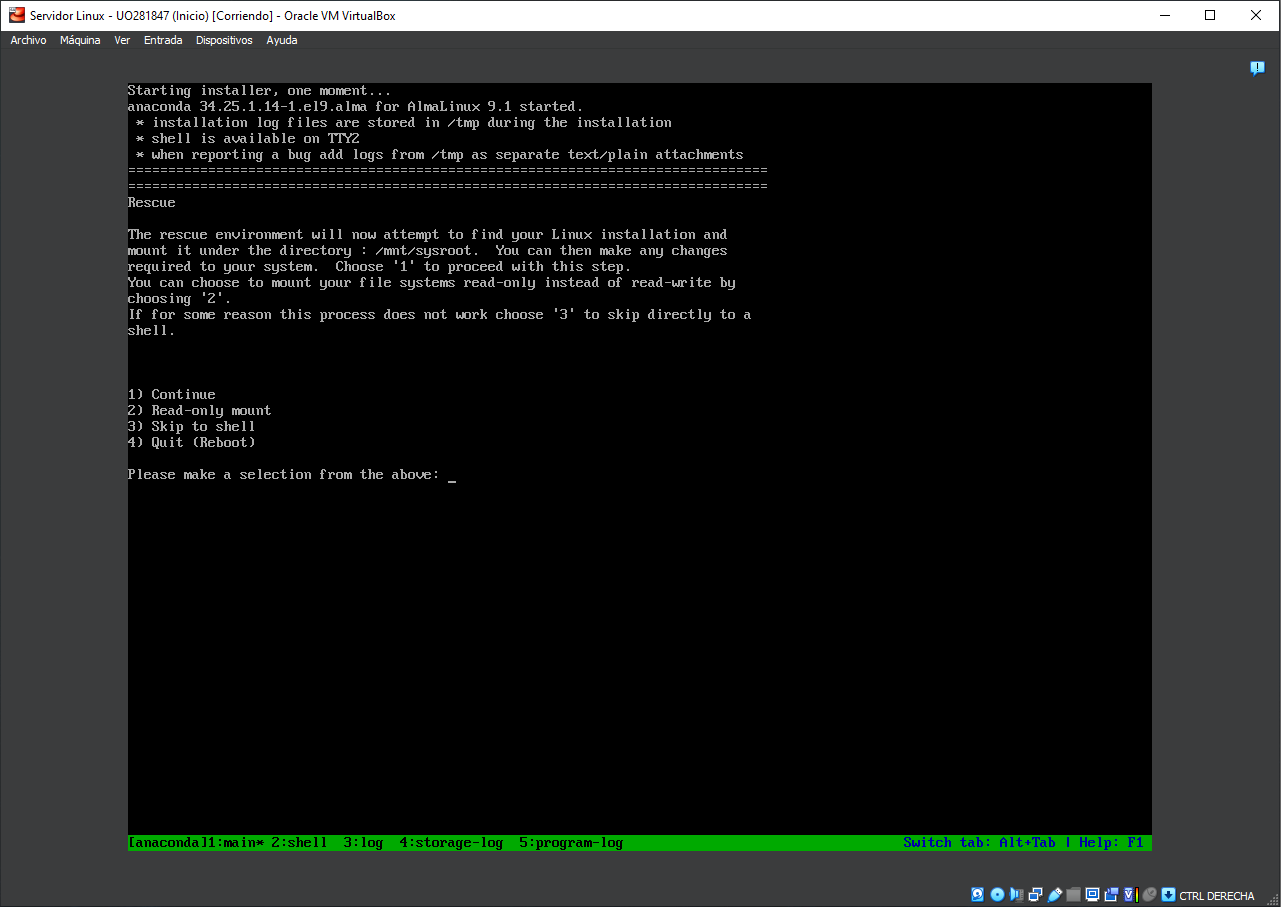
### Edita el fichero de configuración con el *kernel* más reciente de todos ellos, tendrá un nombre bastante largo y mostrará los números de versión más elevados. Busca la palabra *vmlinuz* y cámbiala por *vmlinux*. Reinicia la máquina virtual ¿qué ocurre?

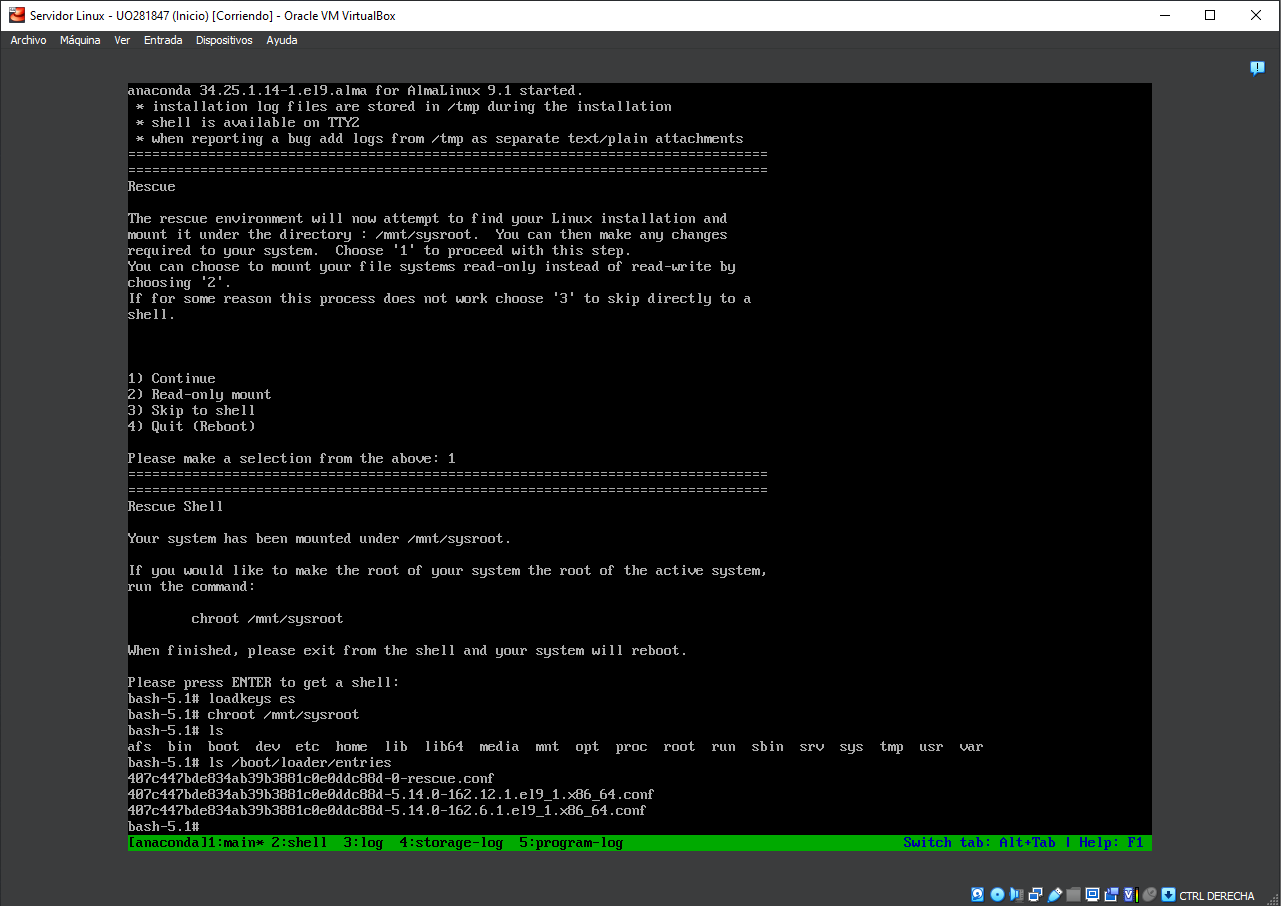


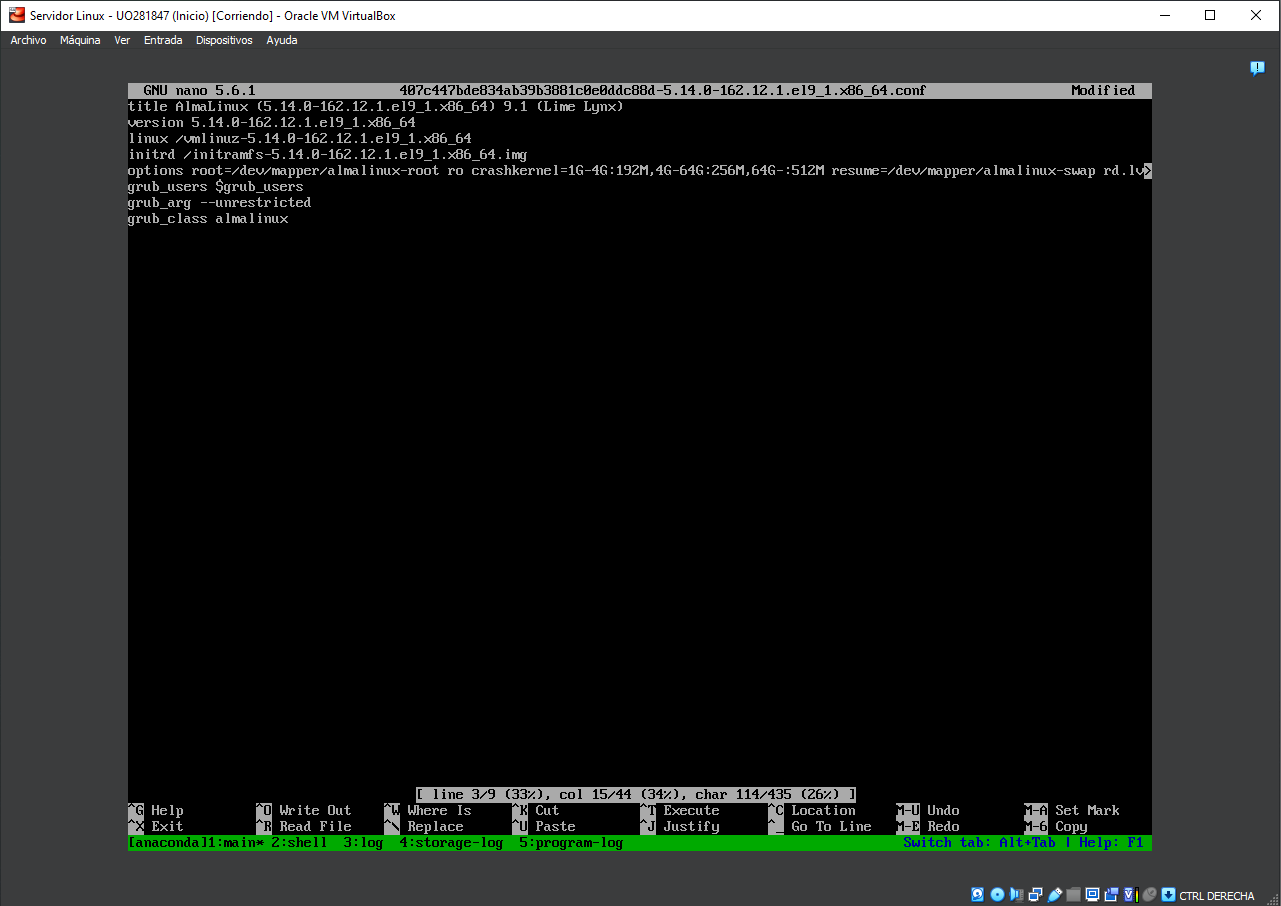


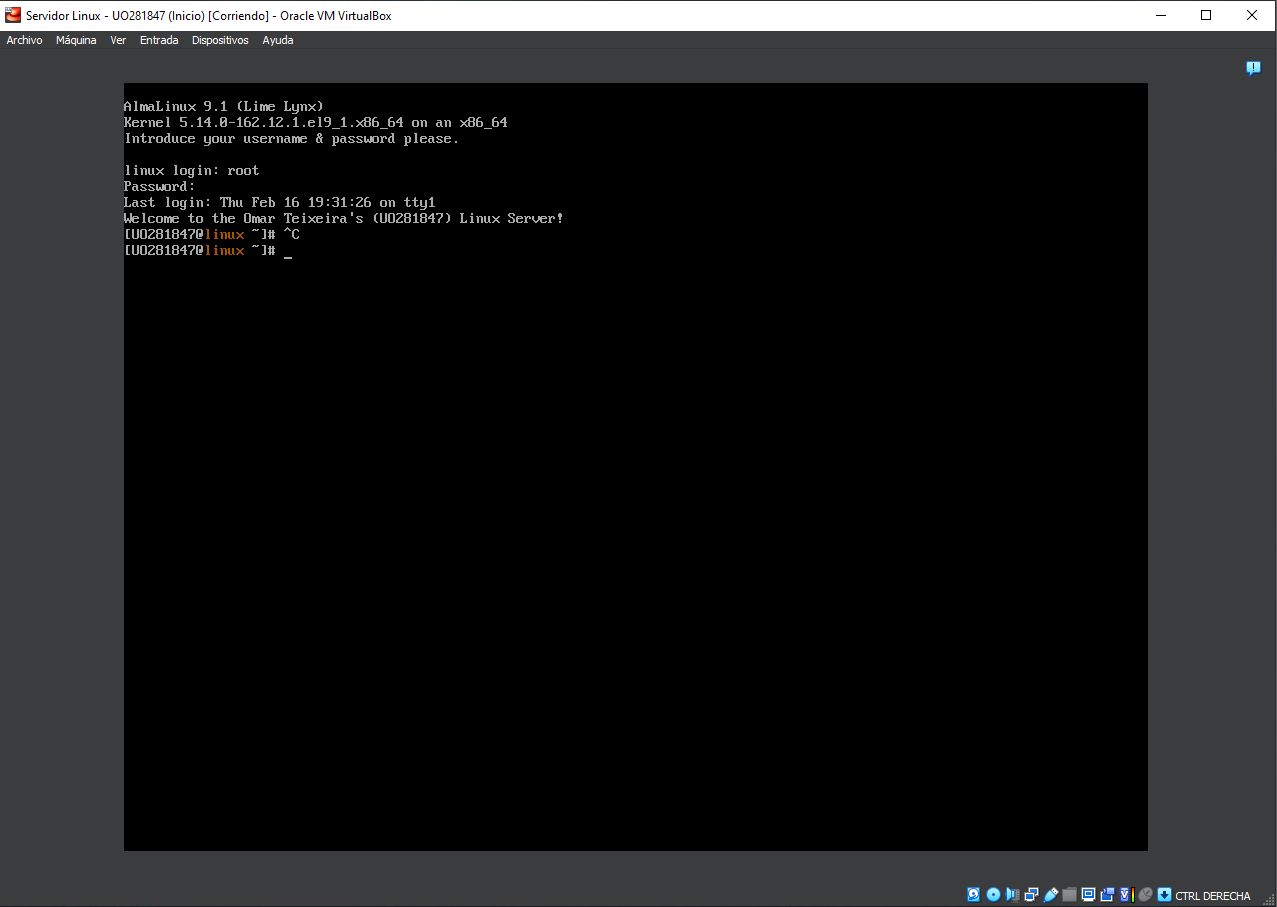
*Hay un error, hay que cargar el kernel primero.*

### Tarea-2: Bota en modo de recuperación y monta el disco con el sistema defectuoso, carga el teclado español (loadkeys es), haz *chroot* a /mnt/sysroot y edita y corrige el fichero del punto anterior. Rebota y comprueba que el problema está solucionado. Ignora los mensajes de reetiquetado de *SELinux*.

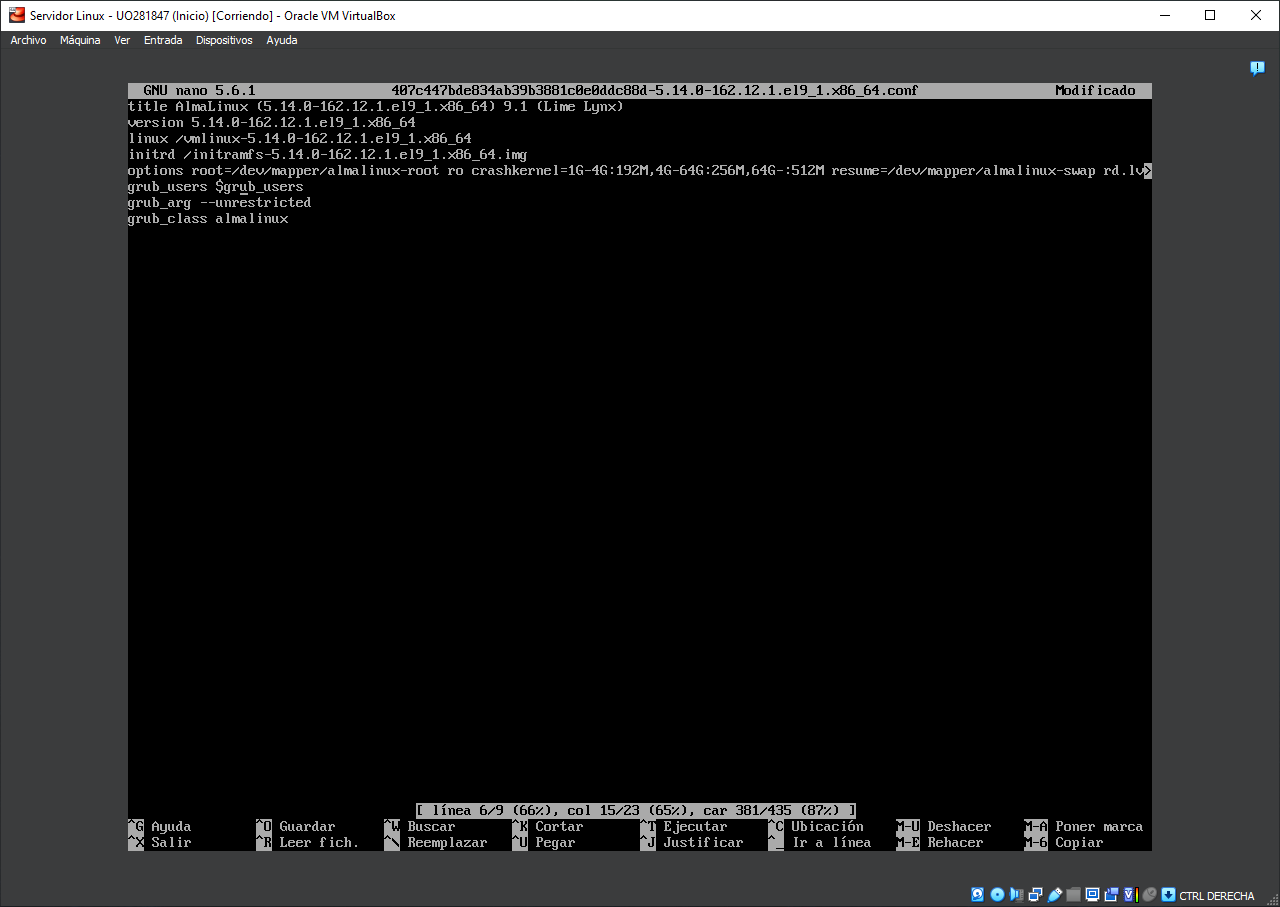




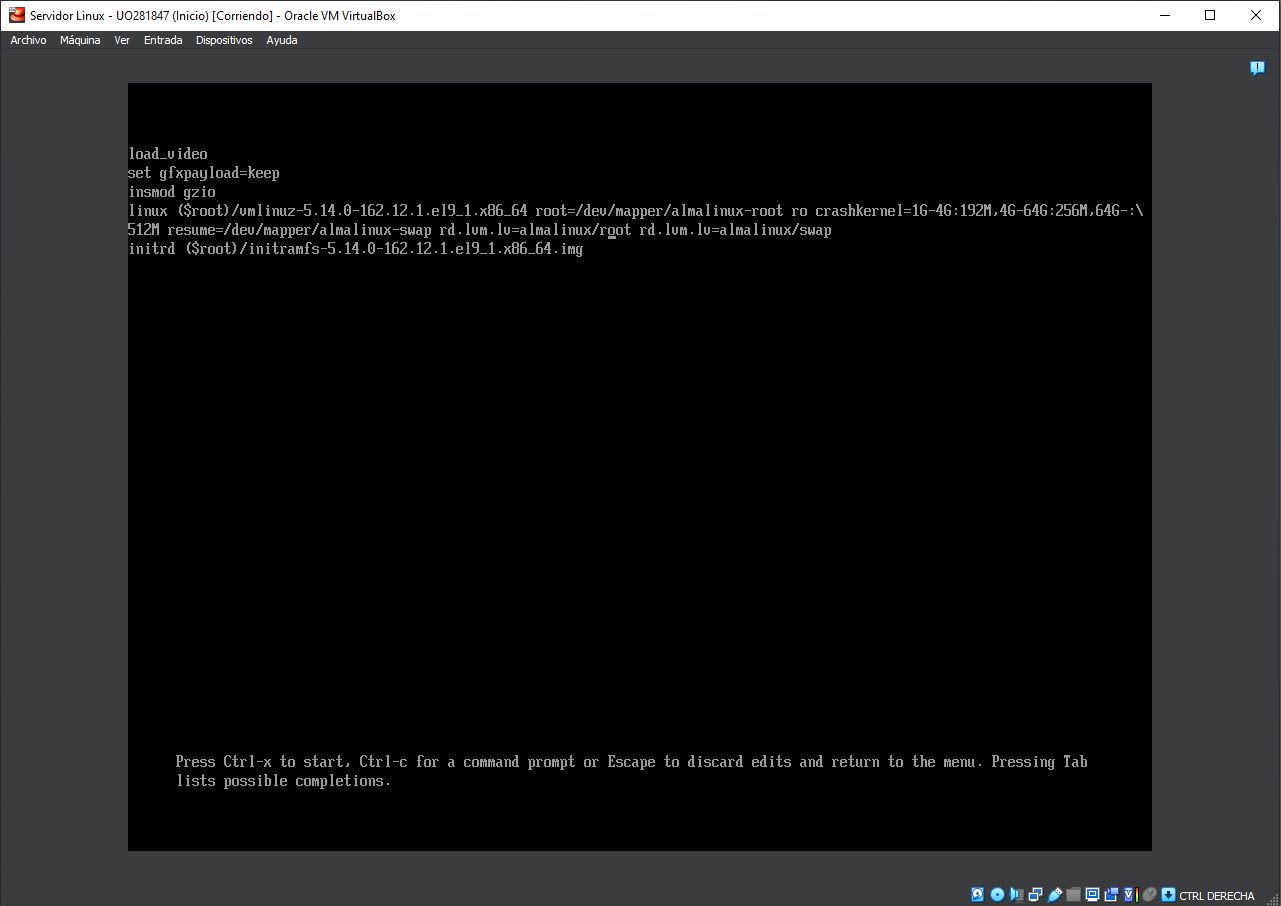




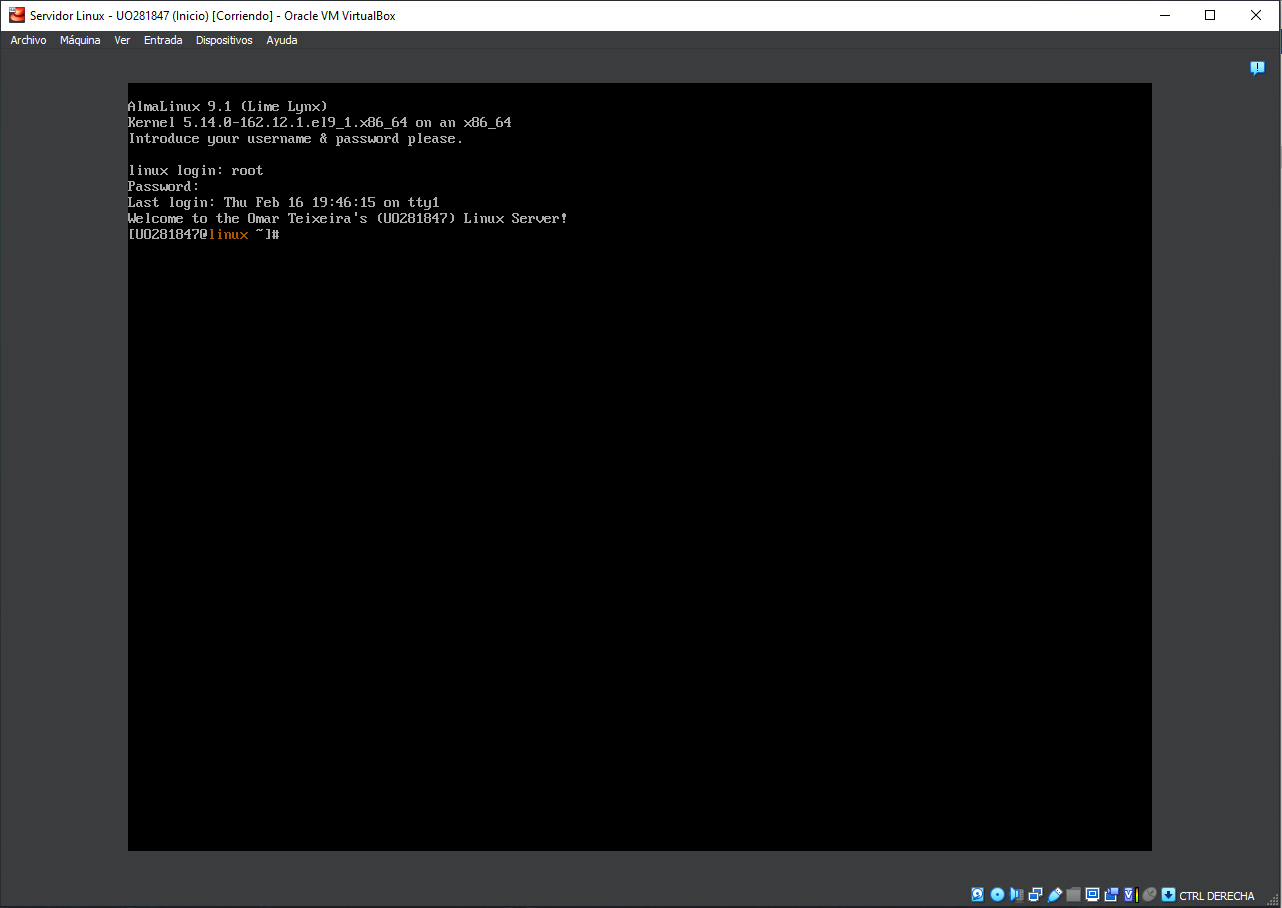
### Tarea-3: Todavía tenemos una forma más de arreglar este problema. Vuelve a repetir lo del punto primero y cambia de nuevo *vmlinuz* por *vmlinux*.



### Reinicia y desde la pantalla de arranque modifica el nombre del *kernel* (selecciónalo en la entrada del menú y presiona la tecla "e" para editar el fichero) de forma que el servidor arranque correctamente.

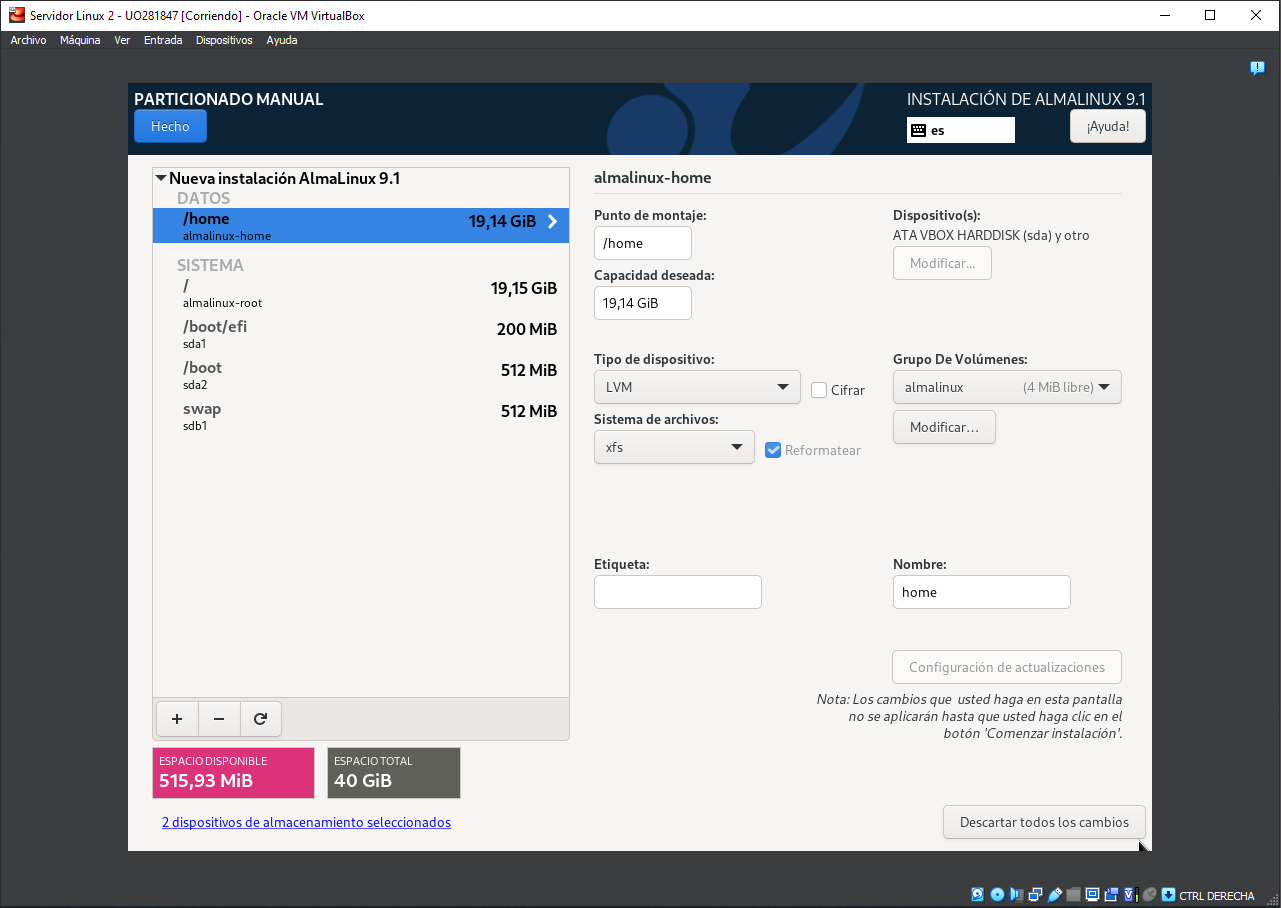


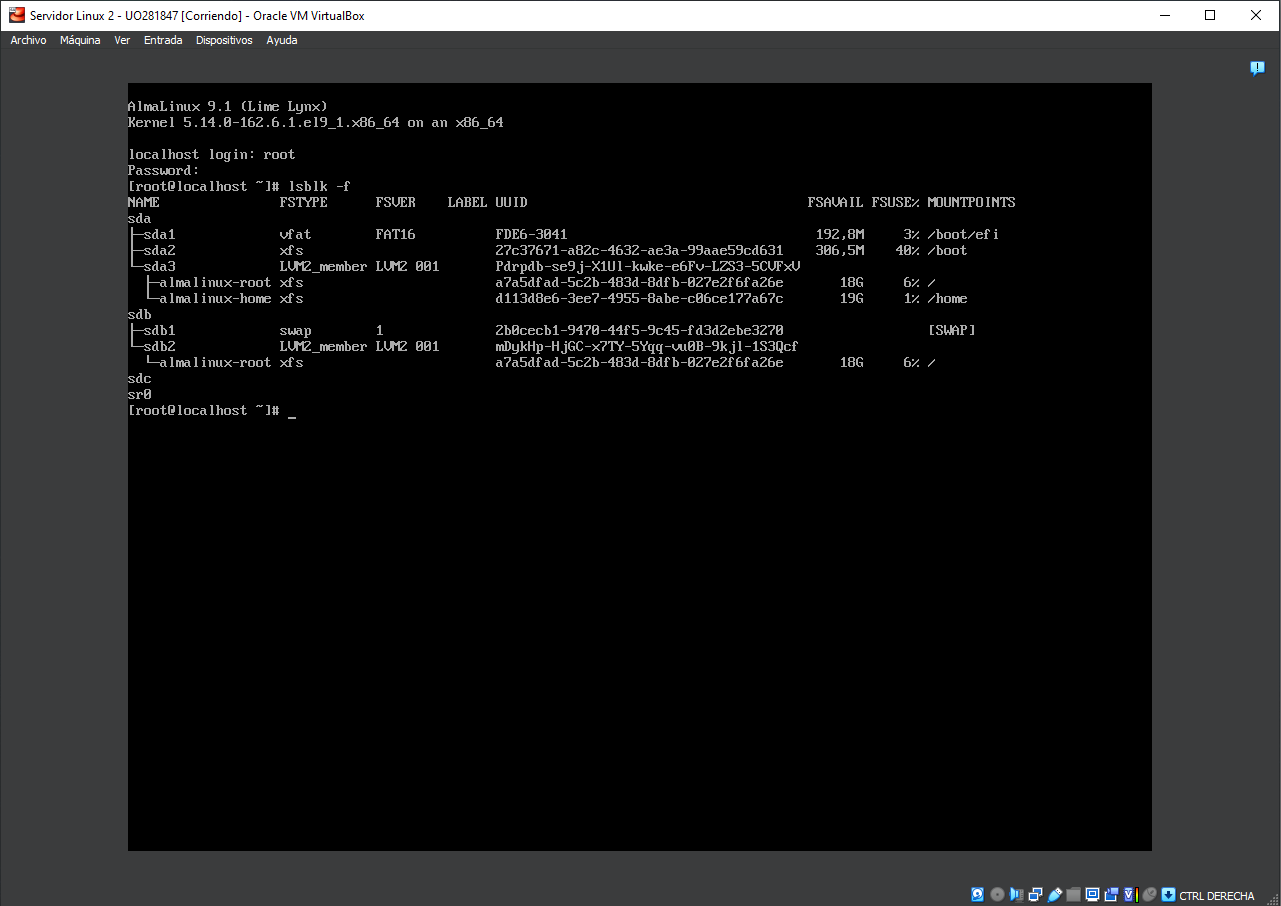
### Tarea-4: Vuelve a examinar otra vez el fichero que modificaste. ¿Es correcto o sigue conteniendo la palabra "*vmlinux*"? ¿Por qué?



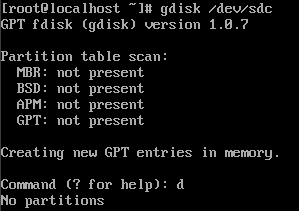
*Es correcto, porque hemos cambiado el nombre del kernel.*

## Instalación de Linux con particionamiento dinámico.

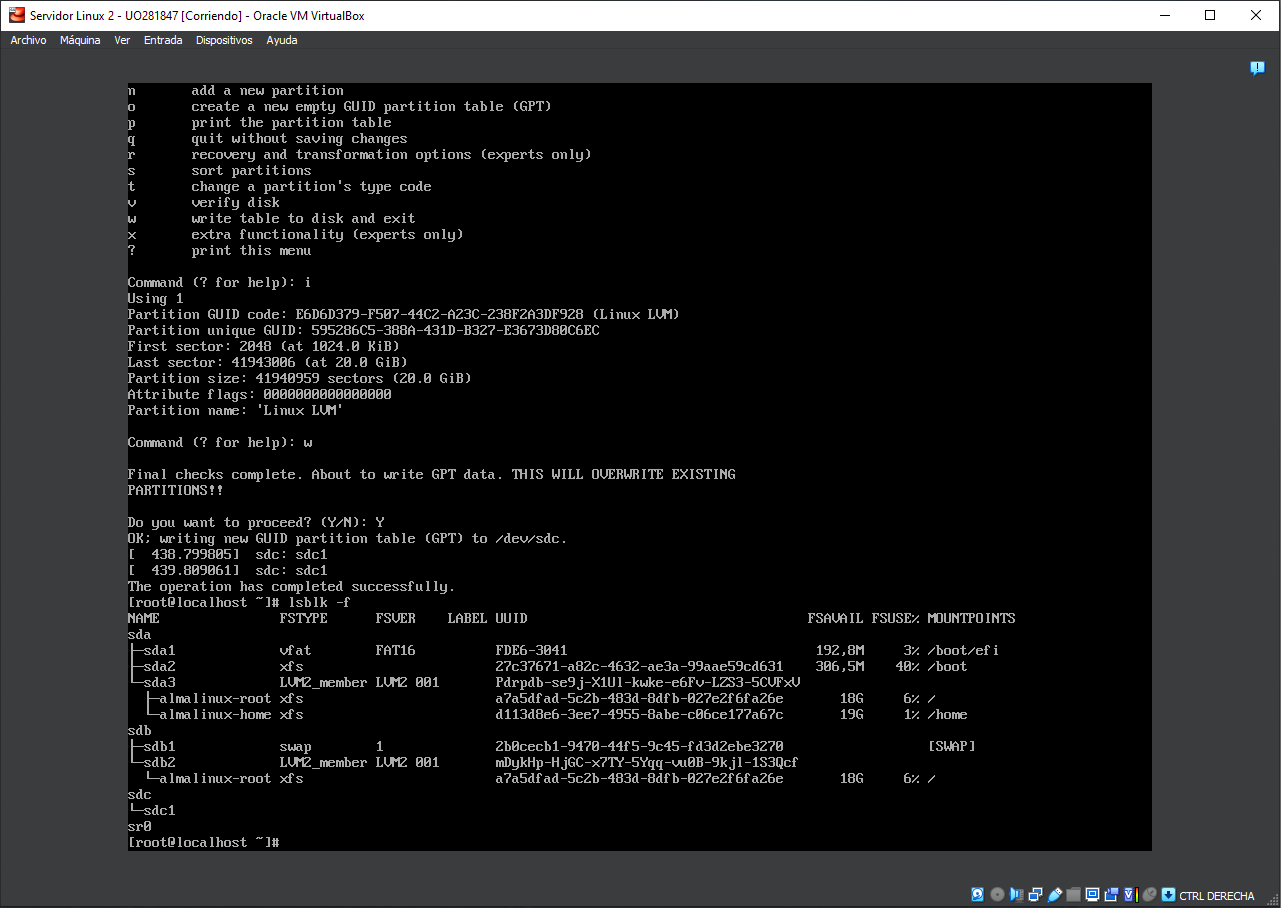




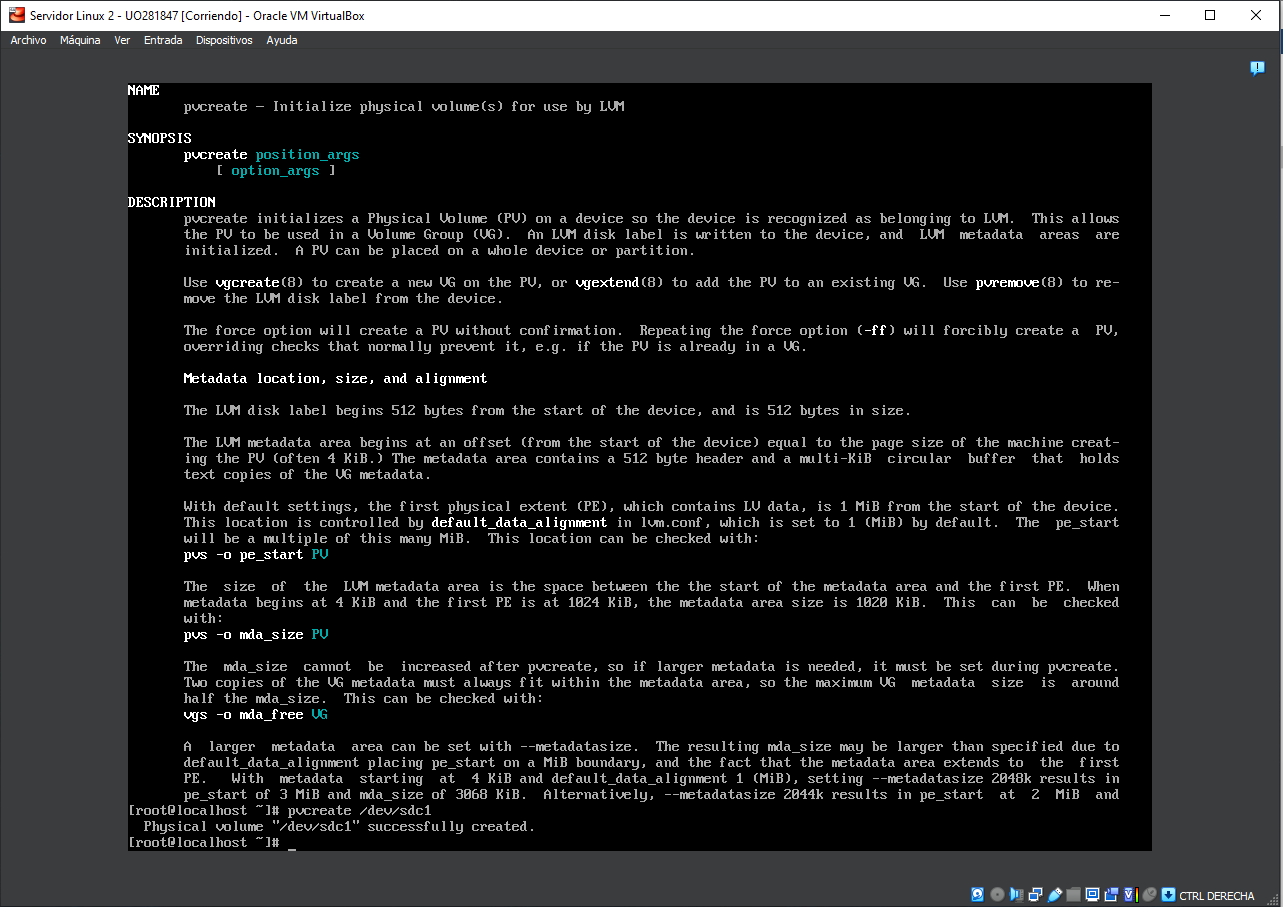
### Tarea-1: Elimina con *gdisk* las particiones del tercer disco si las hubiere.



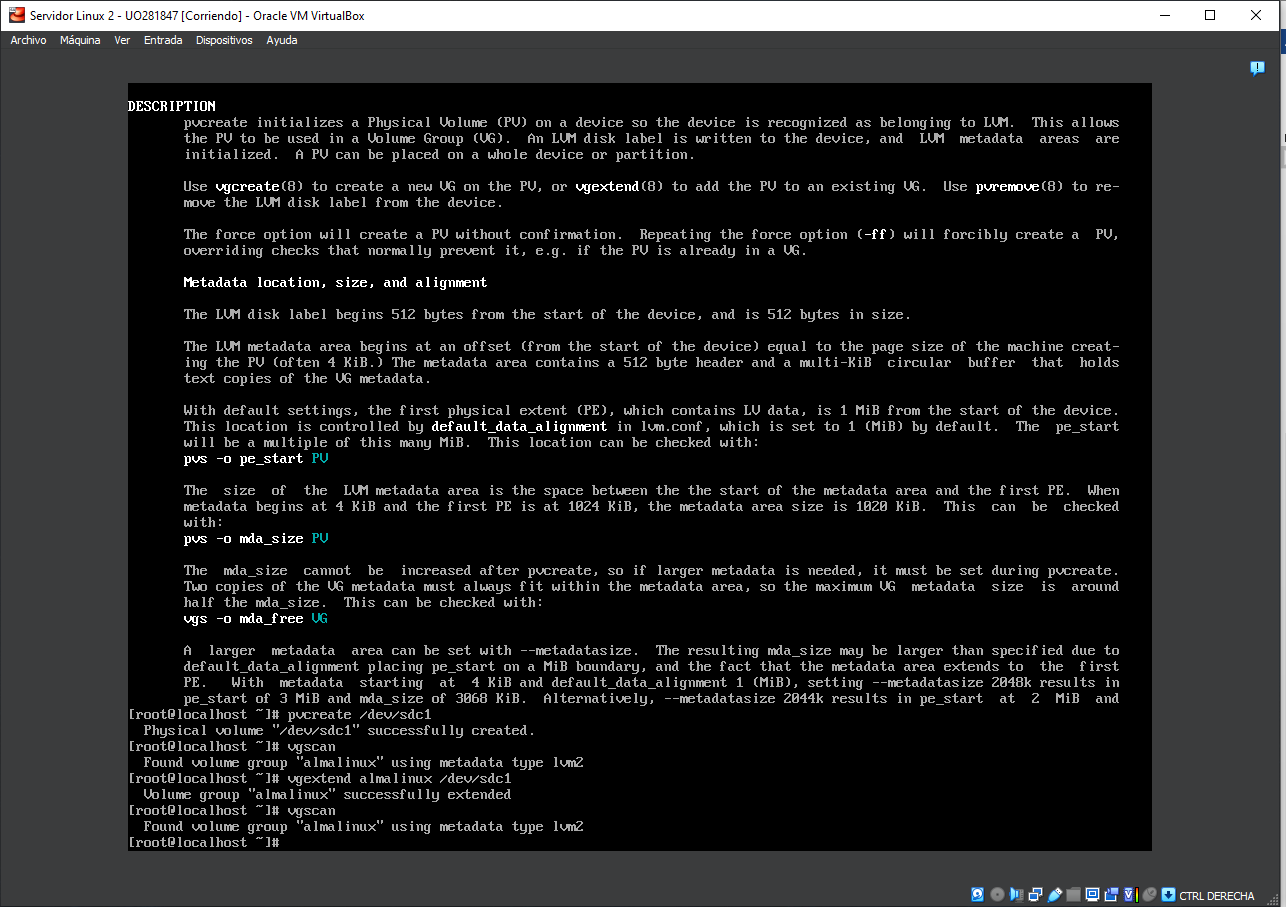
### Tarea-2: Crea con *gdisk* una partición en el tercer disco, que ocupe todo su espacio, y dale el tipo "Linux LVM".



### Tarea-3: Crea un volumen físico en esa partición, usando la orden *pvcreate*.

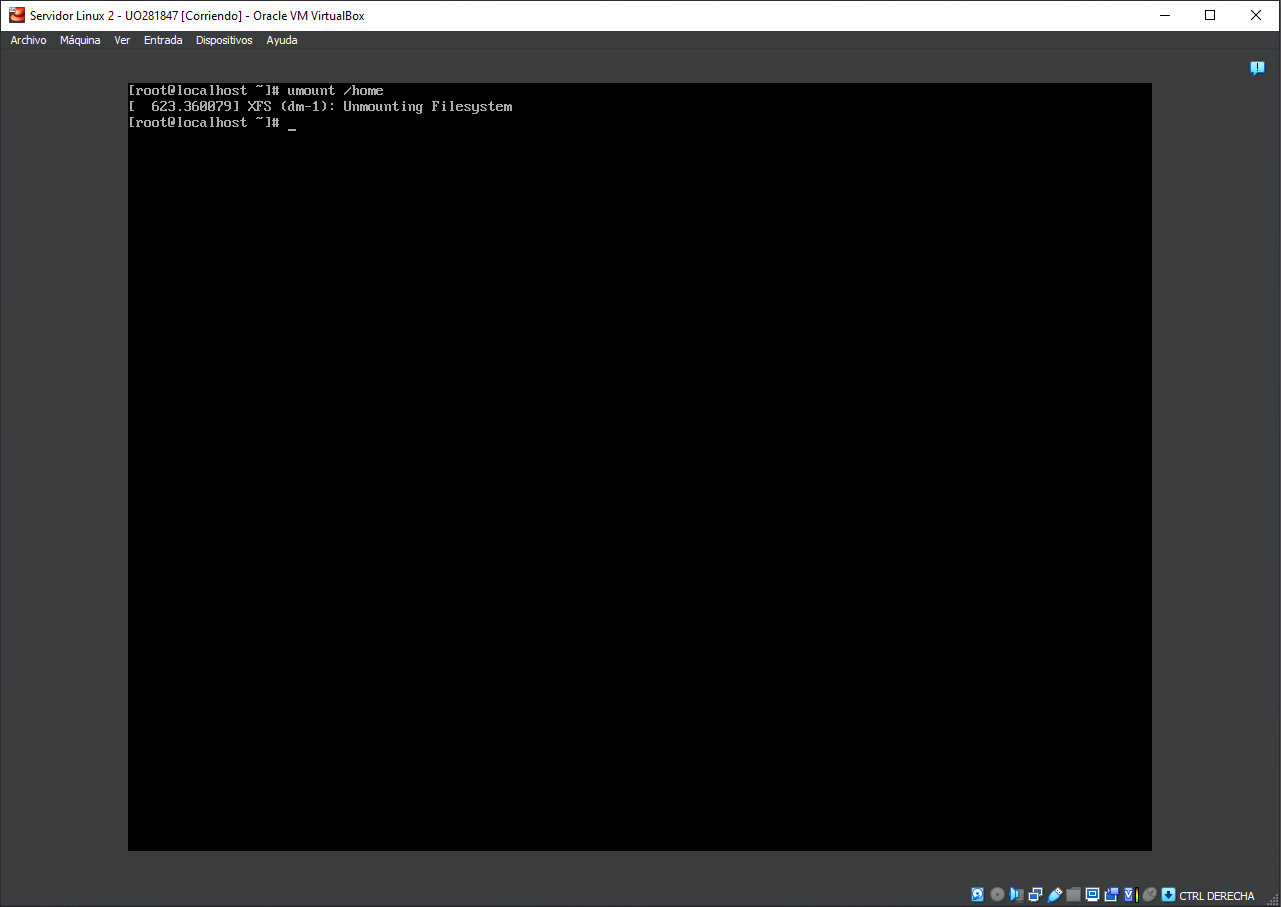


### Tarea-4: Añade con la orden *vgextend* el volumen físico al grupo de volúmenes lógicos (comprueba con la orden *vgscan* que el nombre del grupo es "*almalinux*").

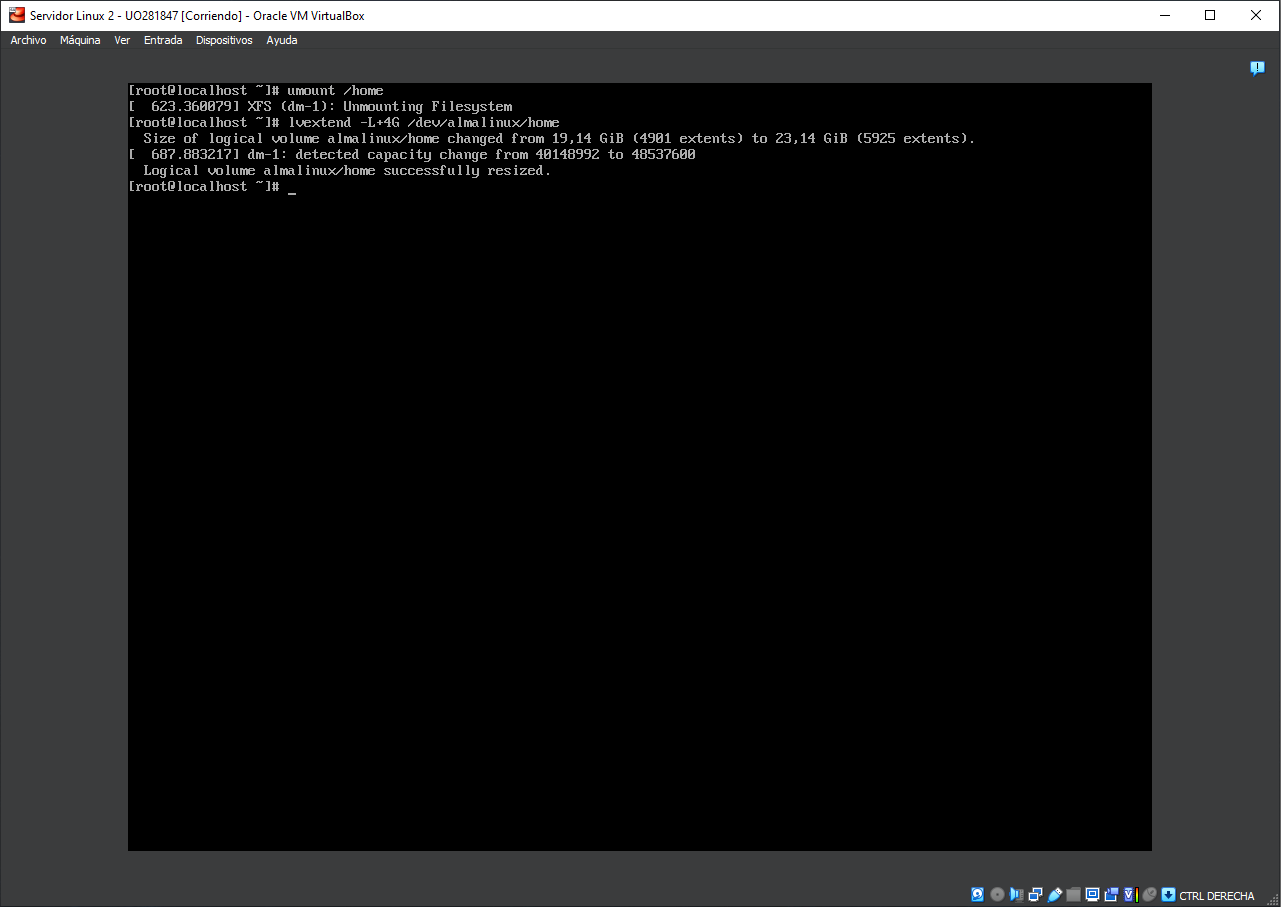


### Tarea-5: Extiende el volumen lógico que contiene a /home para que utilice otros 4GB del tercer disco (usaremos la mitad del nuevo disco que acabamos de incorporar).

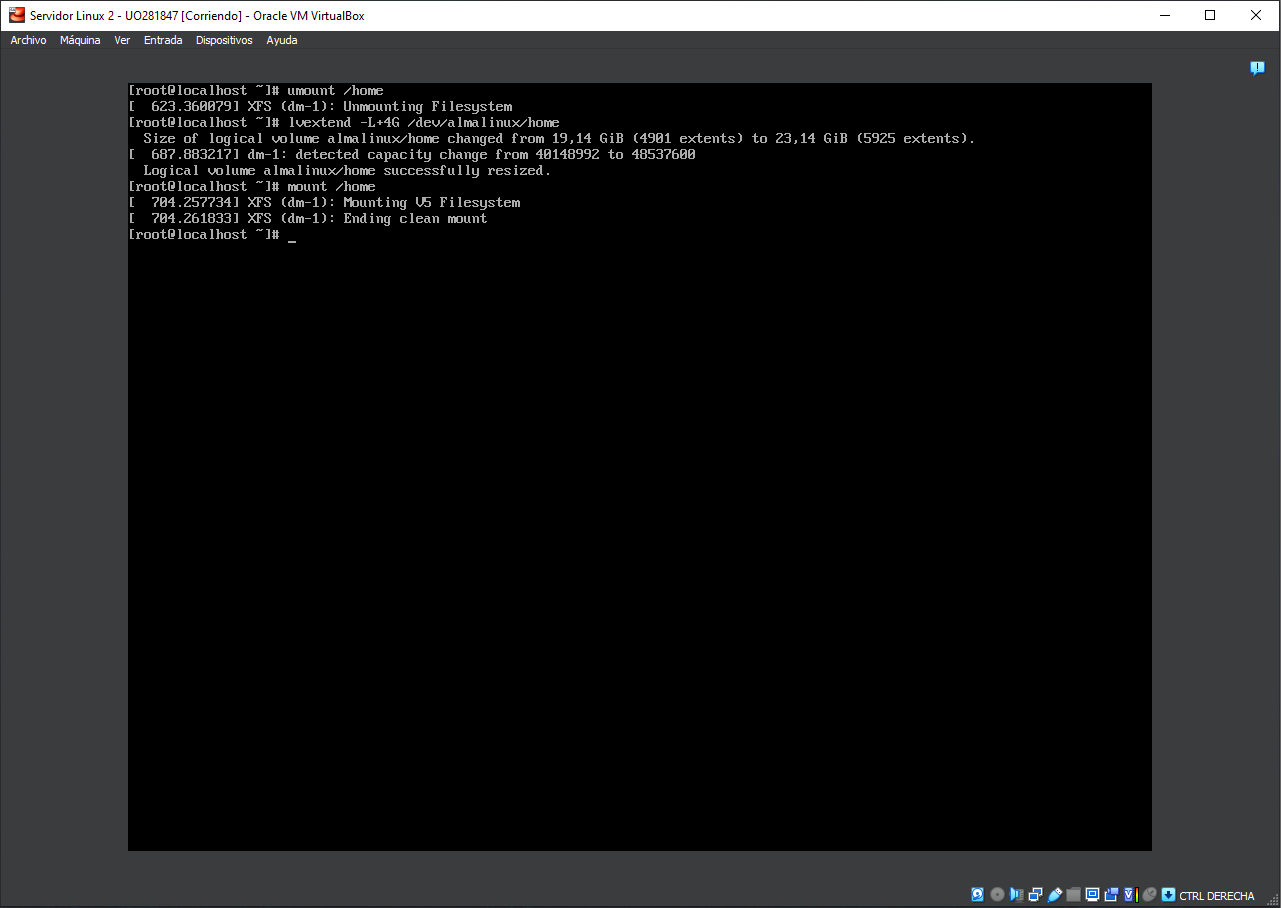
### En primer lugar, debes desmontar /home con la orden *umount*.



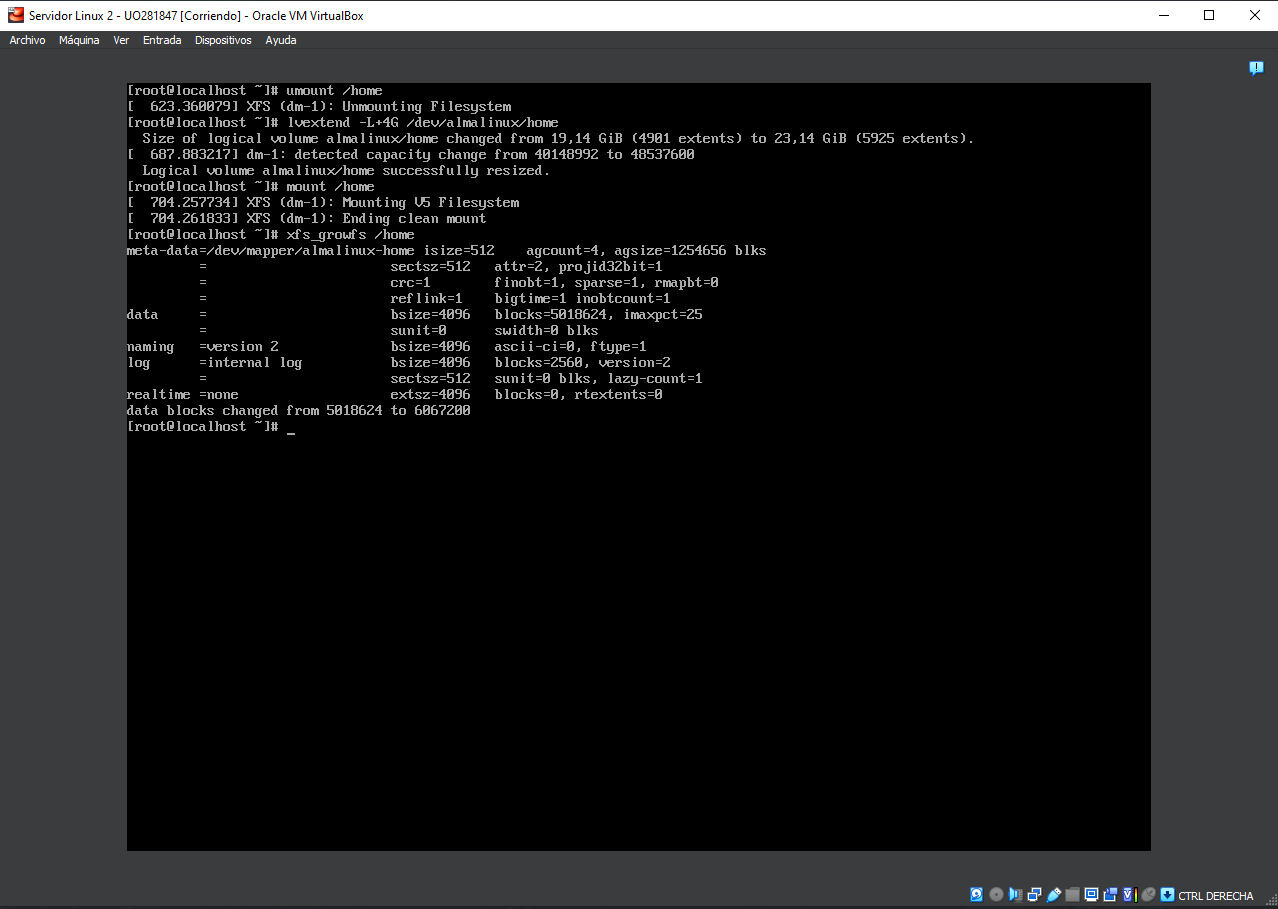
### A continuación, usa la orden *lvextend -L+4G* etc. para extender el volumen lógico.



### Vuelve a montar /home.



### Usa el comando *xfs\_growfs* para ajustar el tamaño del *filesystem.*



### Tarea-6: Anota en el documento las órdenes que has ejecutado y el resultado de ejecutar las órdenes *pvscan*, *lvscan* y *df /home* al terminar el proceso.

