

## INSTALACIÓN DE LINUX

Linux es el sistema operativo por excelencia en servidores, pero también es una herramienta indispensable para desarrolladores, e incluso usuarios comunes.

Hay muchos mitos acerca de Linux, pero algunos de los puntos más importantes que hay que tener en cuenta son:

- Hay muchos programas. A diferencia de lo que se cree, hay una infinidad de software diseñado para linux. Algunos programas no están disponibles, como los programas de Adobe, MS Office, etc, pero hay muchos programas con las mismas funciones para linux.
- Es más seguro que Windows...
- Es de tipo Unix, por tanto es muy diferente de utilizar a Windows, sin embargo no es difícil de usar.
- Es muy personalizable

## DEBIAN 9 STRETCH

Debian es una distribución (versión) de Linux. Es liviana y estable, pero un poco más difícil de usar que otras distros (como Ubuntu, por ejemplo).

Cabe mencionar que Debian es la base de muchas otras distribuciones como Ubuntu, Linux Mint, y muchas otras.

Para descargar el .iso de Debian, puedes usar el siguiente enlace

<https://www.debian.org/CD/http-ftp/#stable>

### CD

Los siguientes enlaces apuntan a archivos de imágenes que ocupan hasta 650 MB, haciéndolas adecuadas para grabarse en CD-R(W) normales:

 [amd64](#), [arm64](#), [armel](#), [armhf](#), [i386](#), [mips](#), [mips64el](#), [mipsel](#), [ppc64el](#), [s390x](#), [source](#), [multi-arch](#)

Seleccionamos la arquitectura de nuestra computadora. Amd64 para 64 bits, y i386 para 32 bits.

	<a href="#">debian-9.4.0-amd64-netinst.iso</a>	2018-03-10 12:56	291M
	<a href="#">debian-9.4.0-amd64-xfce-CD-1.iso</a>	2018-03-10 12:57	646M

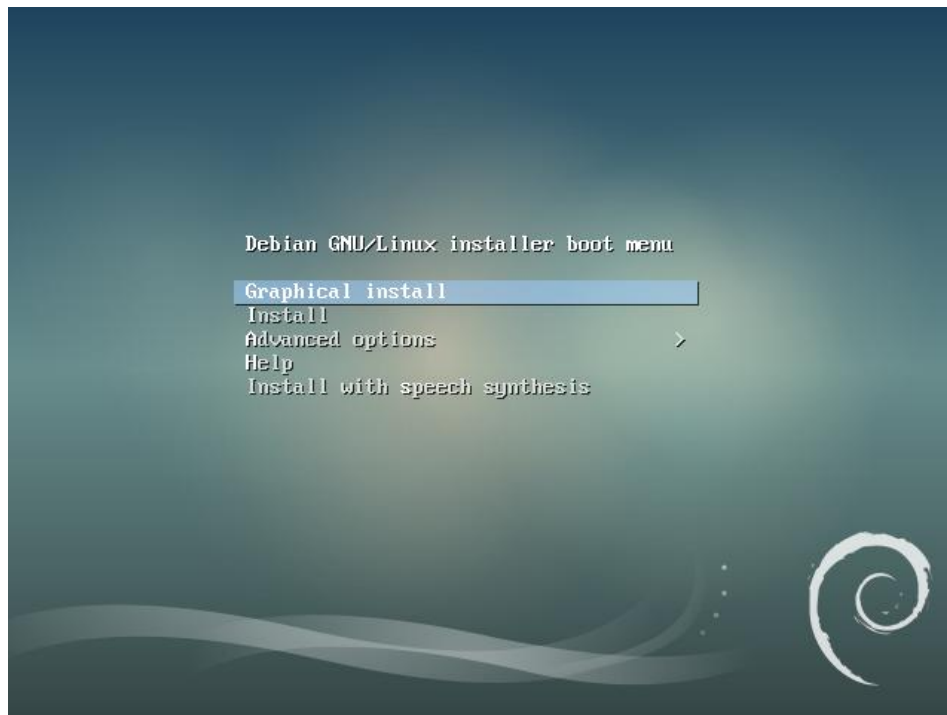
La version netinst no trae entorno de escritorio, por tanto es necesario tener internet al instalarlo para poder instalar el entorno de escritorio.

La version xfce trae el entorno de escritorio xfce.

De ambas formas luego podremos instalar otros entornos de escritorio como kde.

Teniendo el ISO podemos hacer una USB booteable con algun programa como Rufus (Windows) o UNetbootin (Linux)

Al arrancar, elegimos Graphic install



Elegimos el idioma, la región y la distribución del teclado...

Luego, el instalador realizará algunas configuraciones

Y nos pedirá un nombre para nuestra computadora en la red



The image shows a window titled "Configurar la red" (Configure the network) from the Debian 9 installer. The window has a dark blue header with the "debian 9" logo. The main content area is light gray and contains the following text:

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:

progra2-5

At the bottom of the window, there are three buttons: "Capturar la pantalla" (Screenshot), "Retroceder" (Back), and "Continuar" (Continue).

Podemos configurar un nombre de dominio (en este caso dejaremos vacío)



### 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:

Capturar la pantalla Retroceder Continuar

Después nos pedirá una contraseña para el usuario root.

En Linux los usuarios son muy importantes. Posteriormente ingresaremos el nombre de nuestro usuario normal, sin embargo hay acciones que solo pueden ser realizadas por el usuario root (si, como en Android - Android está basado en Linux).



### 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».

Tenga en cuenta que no podrá ver la contraseña mientras la introduce.

Clave del superusuario:

☐ Mostrar la contraseña en claro

Por favor, introduzca la misma contraseña de superusuario de nuevo para verificar que la introdujo correctamente.

Vuelva a introducir la contraseña para su verificación:

☐ Mostrar la contraseña en claro

Capturar la pantalla Retroceder Continuar

Ingresamos nuestro nombre real (no el usuario)



The image shows a window from the Debian 9 installer titled "Configurar usuarios y contraseñas". The window has a header bar with the "debian 9" logo. The main content area contains the following text: "Se creará una cuenta de usuario para que la use en vez de la cuenta de superusuario en sus tareas que no sean administrativas." followed by "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." and "Nombre completo para el nuevo usuario:". Below this text is a large text input field containing the text "Programacion 2.5". At the bottom of the window are three buttons: "Capturar la pantalla", "Retroceder", and "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:

Programacion 2.5

Capturar la pantalla Retroceder Continuar

Luego ingresamos el nombre de usuario y la contraseña



The image shows a window from the Debian 9 installer titled "Configurar usuarios y contraseñas". The window has a header bar with the "debian 9" logo. The main content area contains the following text: "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." and "Nombre de usuario para la cuenta:". Below this text is a large text input field containing the text "progra". At the bottom of the window are three buttons: "Capturar la pantalla", "Retroceder", and "Continuar".

Configurar usuarios y contraseñas

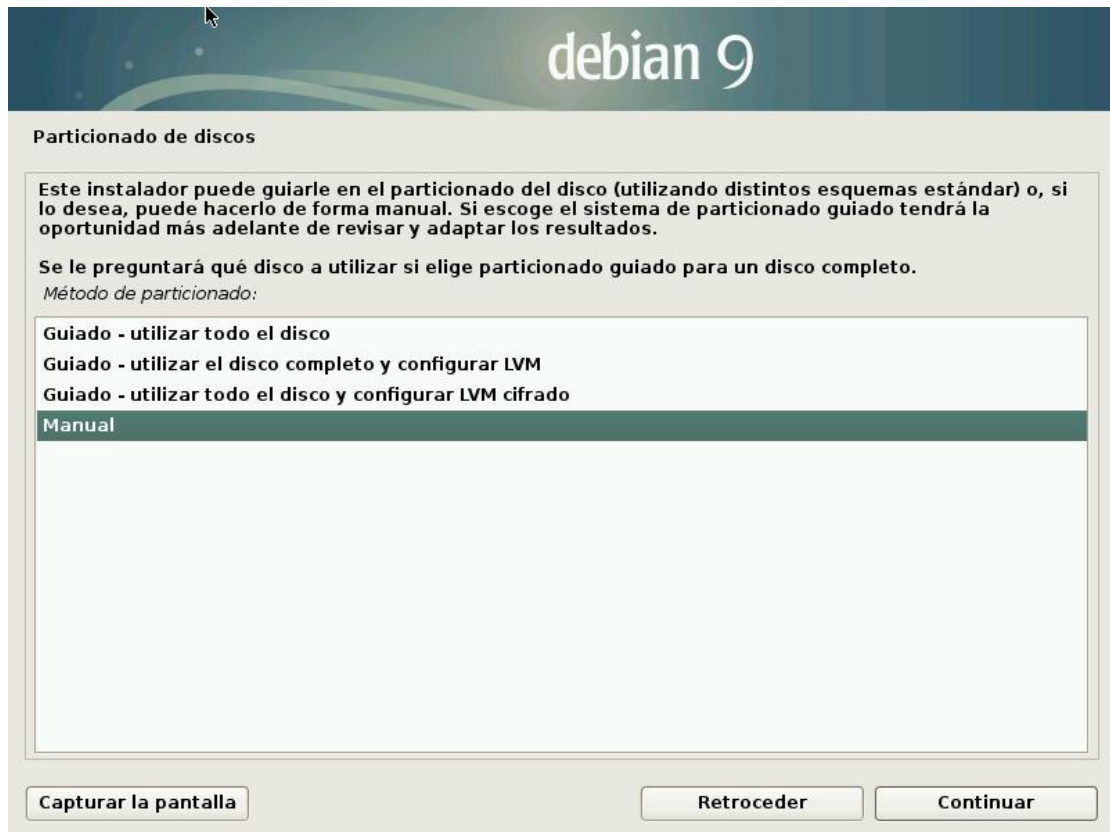
Seleccione un nombre de usuario para la nueva cuenta. Su nombre, sin apellidos ni espacios, es una elección razonable. El nombre de usuario debe empezar con una letra minúscula, seguida de cualquier combinación de números y más letras minúsculas.

Nombre de usuario para la cuenta:

progra

Capturar la pantalla Retroceder Continuar

## PARTICIONADO DE DISCOS



En linux debemos elegir como quedarán las particiones de nuestro sistema.

Las particiones más importantes son:

- /home: guarda toda los documentos, imagenes, descargas, datos de aplicaciones de nuestro usuario (progra)
- / La particion / es la raíz de nuestro SO (como el disco C en windows)
- particion swap: es la partición que se usará como área de intercambio cuando la RAM no sea suficiente.

/home se puede asignar a una partición en el disco duro (opcional). En este ejemplo crearemos una partición para /home y otra para /

### **Cuánto espacio usar?**

Con unos 20gb en / es más que suficiente para correr un Linux. Sin embargo para usarlo como SO fijo, es recomendable tener al menos unos 80gb ( / + /home )

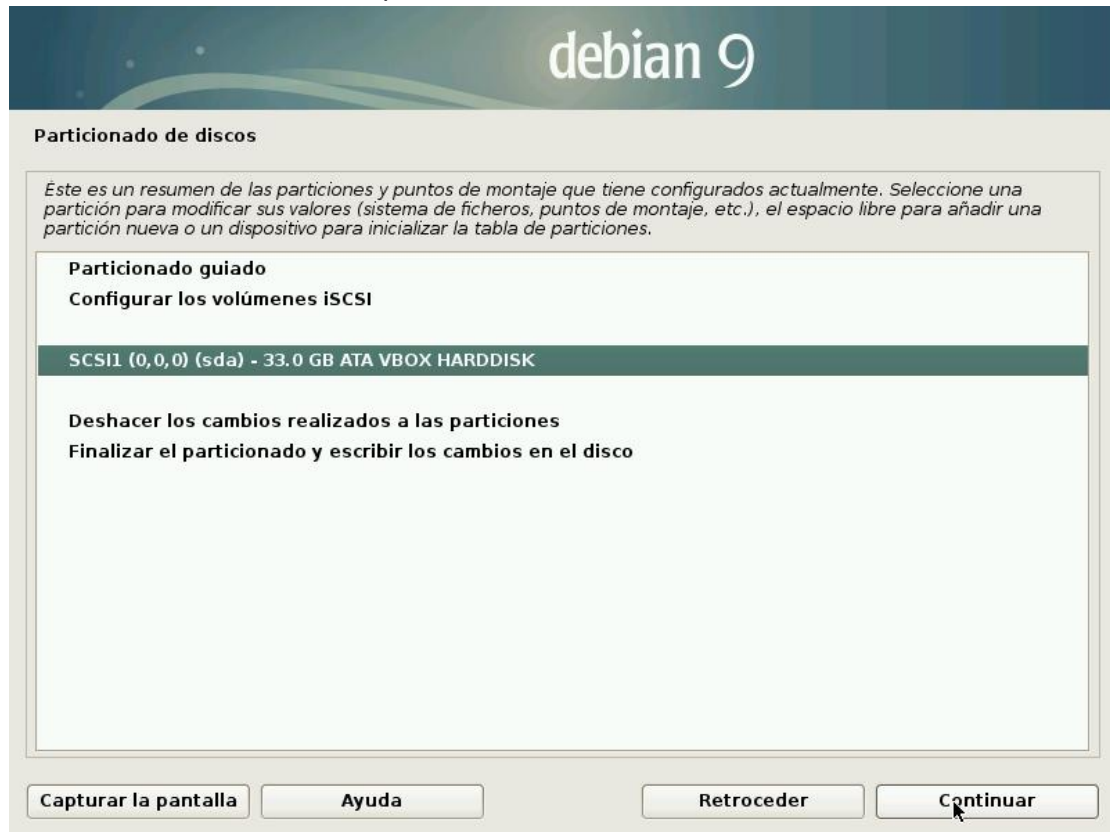
Si vamos a usar /home en una partición separada, ésta debería tener unos 40gb y / unos 40gb como mínimo.

Para la partición swap es recomendado tener la misma cantidad que la RAM.

Cabe mencionar, que hay muchas opiniones al respecto...

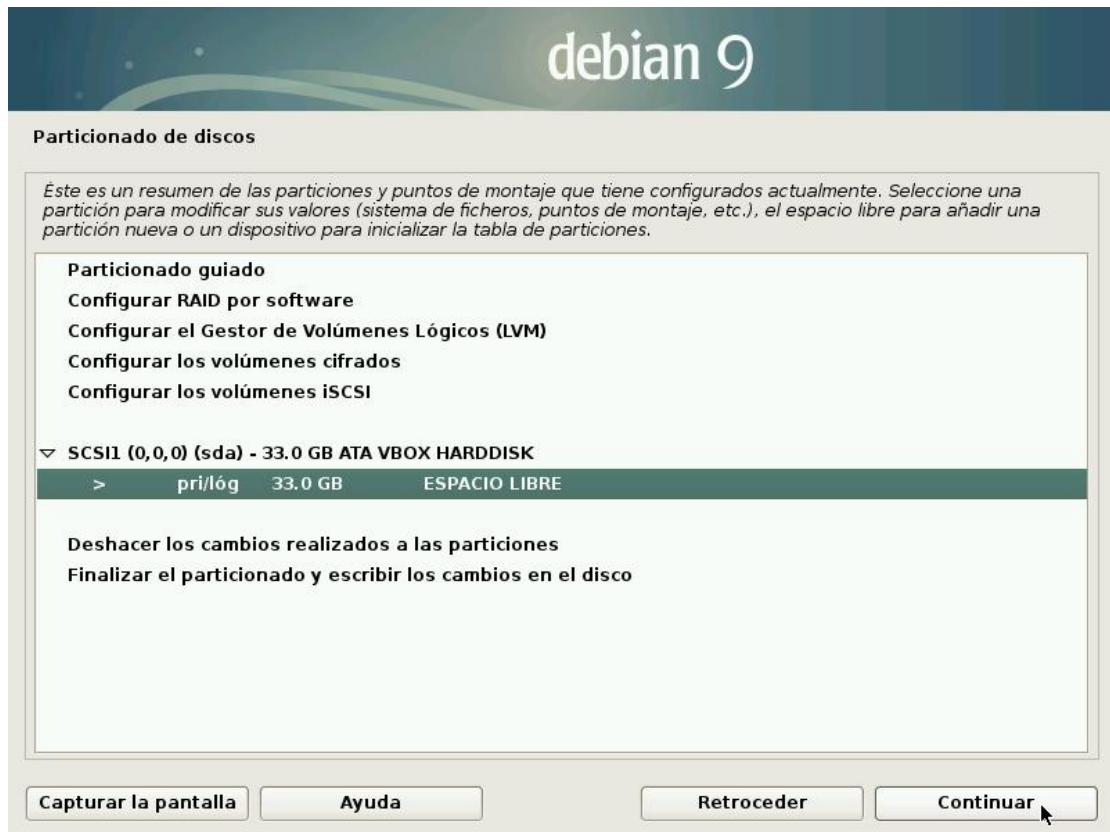
En este ejemplo estamos usando una máquina virtual, con un disco virtual de 33gb... (suficiente para ejecutar Debian)

Seleccionamos el disco duro que deseamos usar:



Si no hay particiones en el disco duro, nos pedirá confirmación para crear una nueva tabla de particiones.

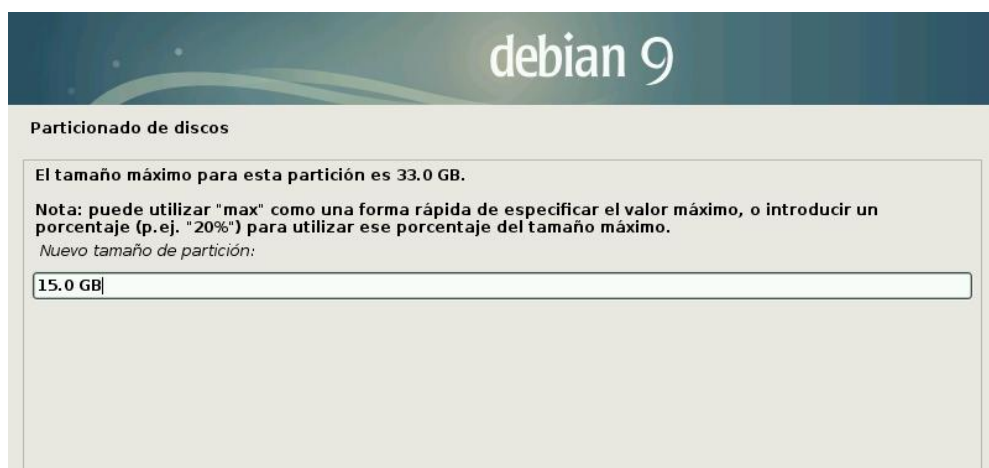
Y nos mostrará la tabla de particiones del disco duro:



En este caso, no hay ninguna partición así que crearemos una nueva en el espacio libre del disco.

Crearemos la partición para /. En este caso la crearemos con 15gb, lo recomendado sería al menos 40gb.

**Consejo: seleccionar un tamaño menor al total de la partición para crear las otras particiones a partir del espacio libre que quedará de esta partición**



La crearemos de tipo Primaria y que se cree al principio de la partición...  
Luego podremos configurar la nueva partición:





Utilizar como: sistema de ficheros ext4 transaccional - ext4 es el formato de partición más usado en Linux

Opciones de montaje - aquí seleccionaremos /

Seleccionamos "se ha terminado de definir la partición" y continuar.

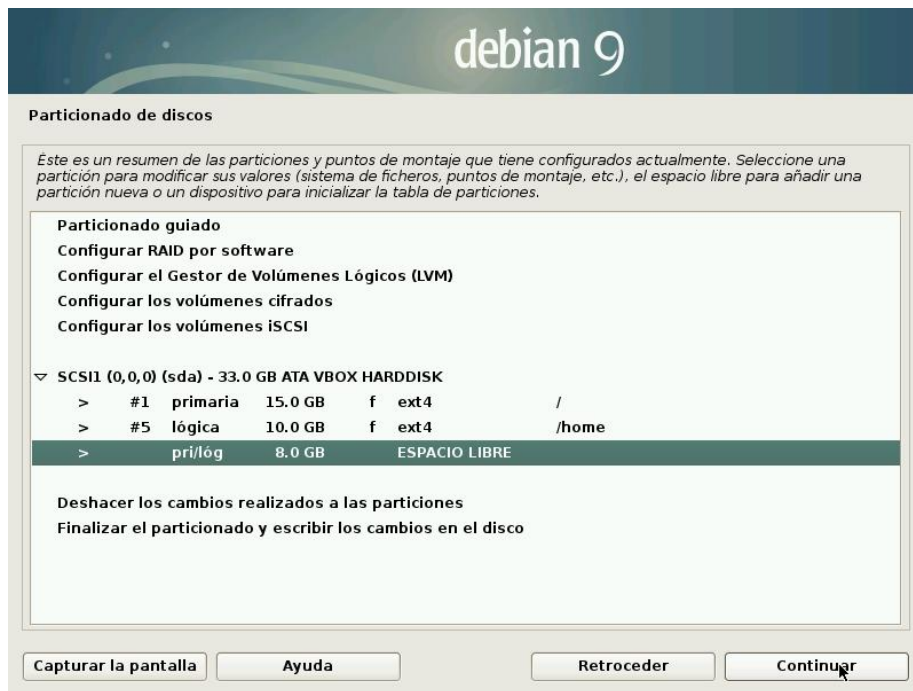
Seleccionamos el espacio libre que quedó para crear la partición de /home  
Crear partición nueva > Seleccionar tamaño  
En este caso crearemos /home con 10 gb, para que queden 8gb para swap...  
La partición /home puede ser lógica

La configuración debe quedar de la siguiente forma:



Seleccionamos “se ha terminado de definir la partición” y continuar.

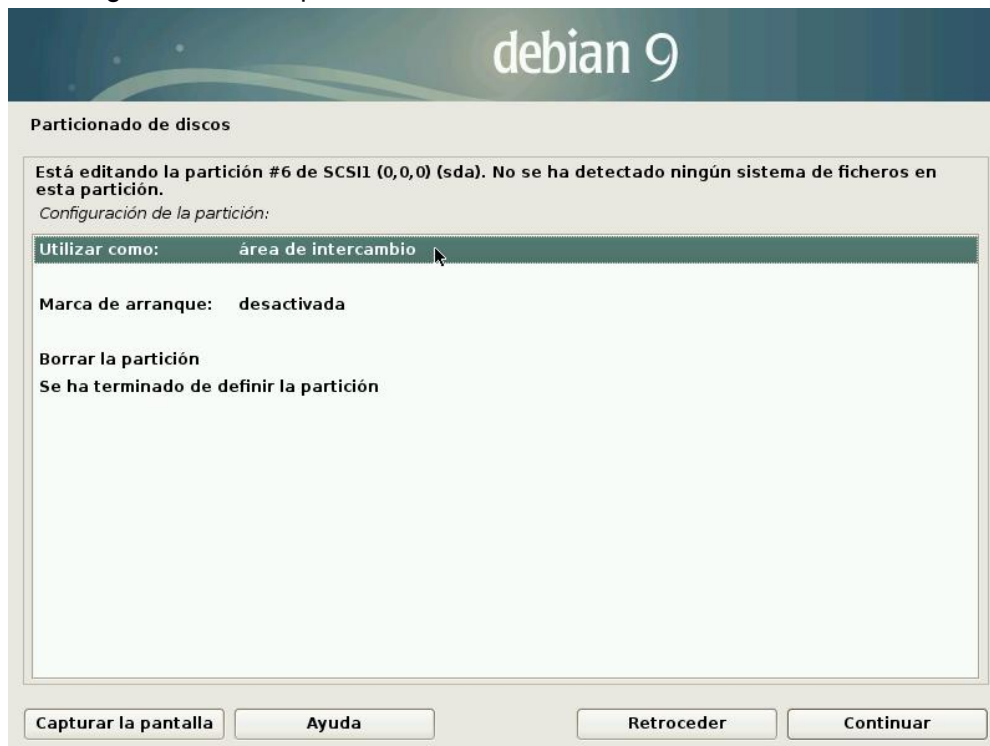
Hora crearemos la partición swap:



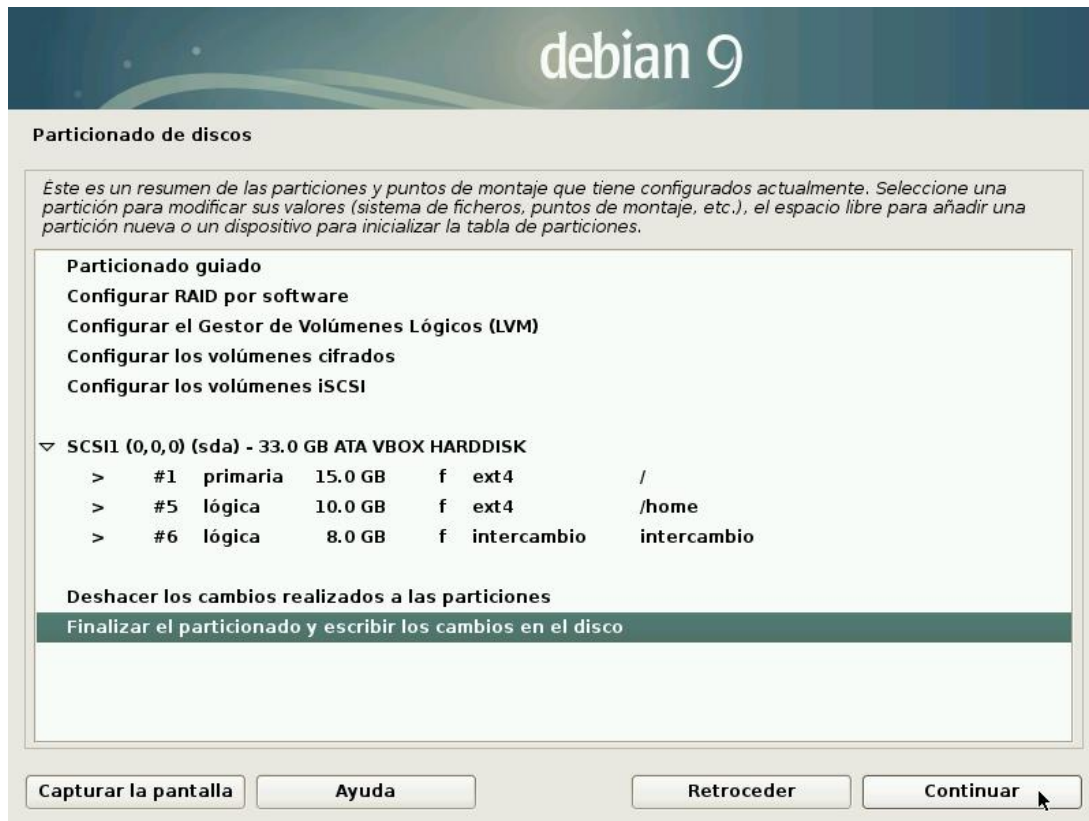
Y le asignamos la misma cantidad de gb de nuestra RAM...

La partición para Swap puede ser lógica

La configuración debe quedar de esta manera:



La tabla de particiones debe quedar así:



Seleccionamos Finalizar el particionado y escribir los cambios en el disco y continuar

Nos pedirá una confirmación sobre el particionado.

Luego se instalará el sistema :D

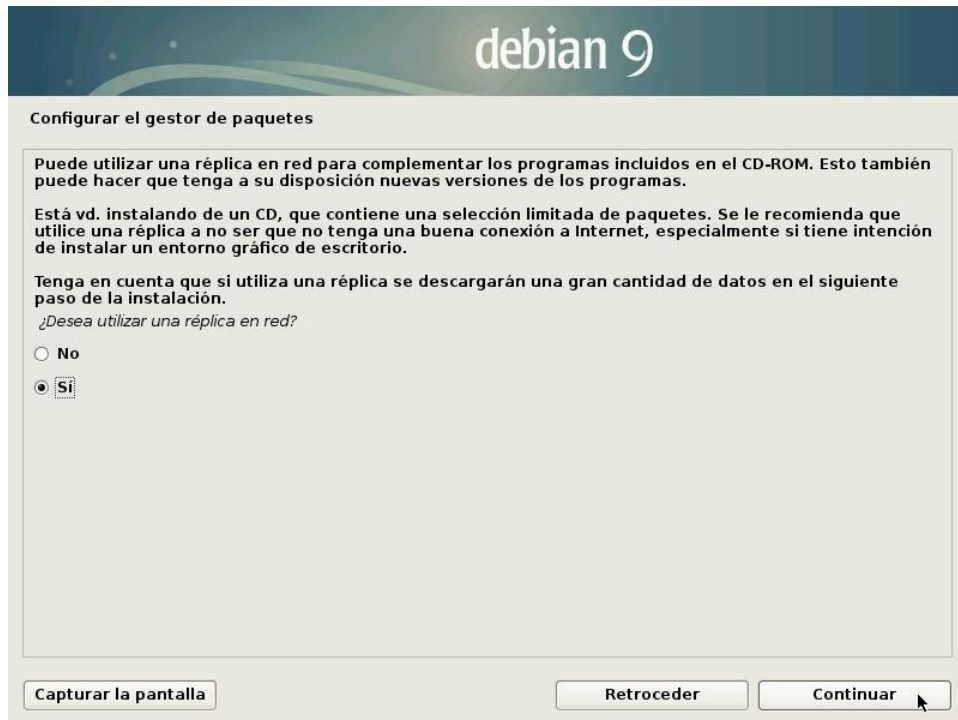
# debian 9

Instalar el sistema base

Instalando el sistema base

*Desempaquetando wget...*

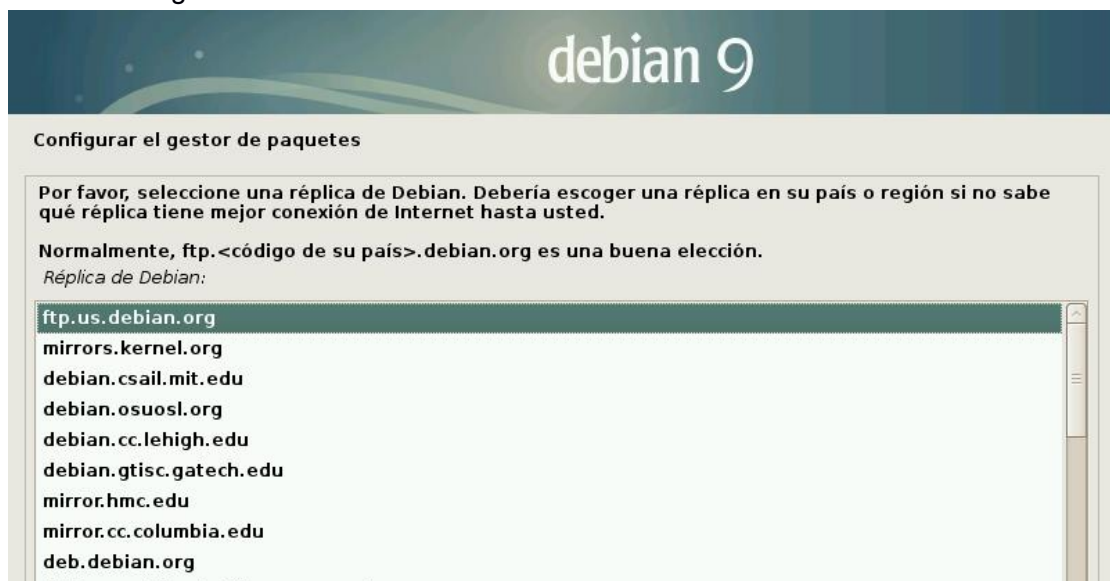
Ahora nos pedirá que configuremos los **repositorios**. Un repositorio en Linux es donde se guarda los programas para que los usuarios los descarguen. Se podría comparar con una tienda de aplicaciones.



Seleccionamos si y continuar

Hay replicas del repositorio de Debian en todo el mundo. Recomendamos que usen una de Estados Unidos, ya que son más estables y rápidos.

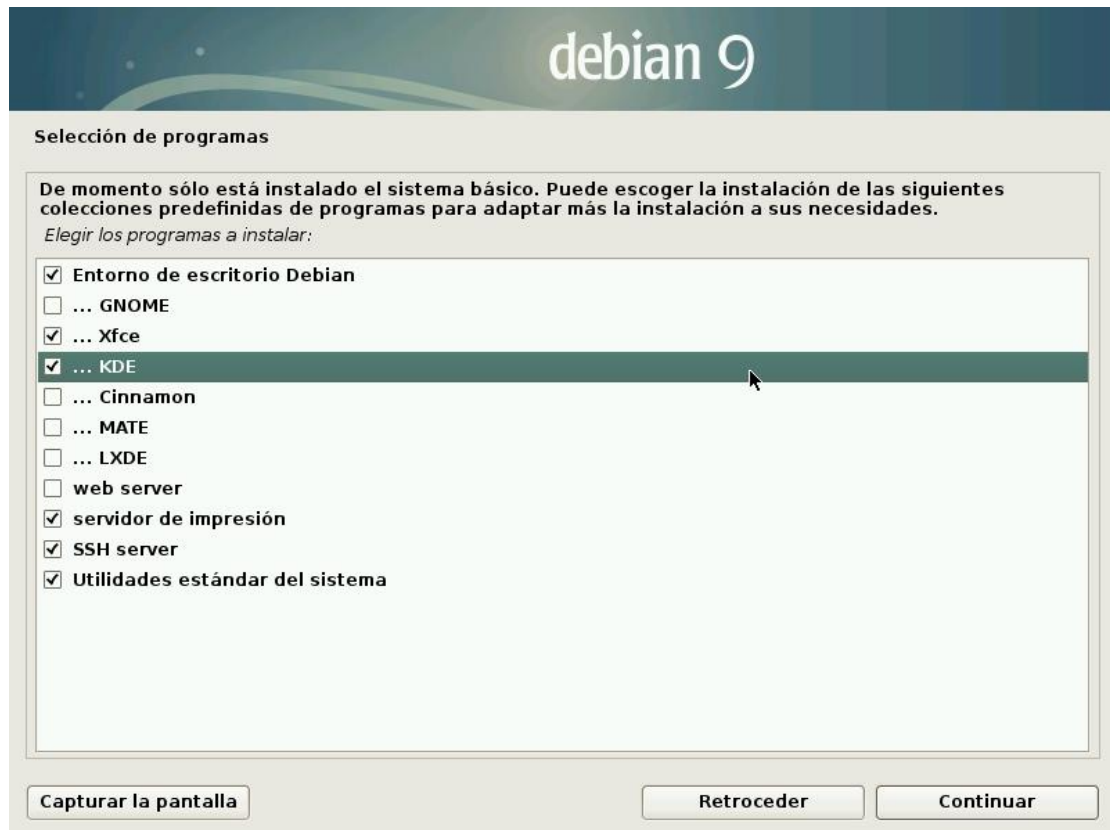
Podemos elegir entre varios servidores.



Luego nos pedirá si queremos configurar un servidor proxy, y la instalación continuará.

Asegurate de tener internet... Si el instalador de Debian no pudo levantar tu interfaz de red inalámbrica, usa un cable de red.

Luego podremos elegir entre diferentes entornos de escritorio y herramientas.



Para mí, el mejor entorno es KDE. Es estable, personalizable y fácil de usar. Puedes instalar varios e intercambiar entre ellos.

Los programas que seleccionemos se descargarán (excepto xfce, porque ese ya viene incluido en el ISO que descargamos) e instalarán...

Puede que el instalador pregunte si usar LightDM o sddm, si vas a usar kde, es recomendable usar sddm.

Al terminar la instalación, te preguntará si quieres instalar el cargador de arranque GRUB. Si es el único sistema Linux en tu computadora, debes instalarlo. Para ello selecciona el disco en el que quieras instalarlo.

Si ya tienes algún sistema Linux, GRUB ya debe estar instalado.