



## Actividad #1: “Instalación Debian”

**Centro Universitario de Ciencias  
Exactas e Ingenierías**

**Departamento de Computación**

**Ingeniería en Informática**

**Padilla Manzo Juan Carlos**

**Código: 214610235**

**Materia: Adm. Servidores**

**Sección: D07**

**Fecha: 29/08/2021**

## DEBIAN

Debian es un proyecto que comenzó en 1993 en el que se unieron algunos desarrolladores de software que fueran dedicados, ya que Debian es de código abierto; esto quiere decir que si algún usuario puede conseguir alguna mejora a Debian puede de compartirlo con los demás en caso de que pueda servirles de algo, igual el soporte es gratis ya que es dado por los mismos usuarios que lo utilizan. Actualmente por la estabilidad y utilidad que ha demostrado este sistema, ha sido elegido por algunos desarrolladores para utilizarlo.

En esa época el concepto de distribución era algo nuevo y Debian fue de los primeros, que la utilizaron ya que tiene como núcleo del sistema operativo a Linux.

Se decidió ponerle el nombre de Debian por la combinación de los nombres del creador del proyecto Ian Murdok y su Debra.

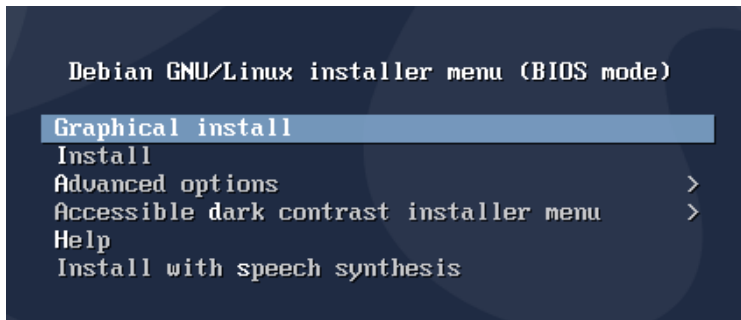
Algunas de las características de Debian son las siguientes:

- Coste: Es de código libre por lo que no tiene ningún costo.
- Multiusuario: permite a usuarios conectarse a través de las terminales y les ofrece de igual de igual manera a todos los recursos que haya disponibles.
- Multiplataforma: Puede ser utilizado con diversos procesadores que están actualmente en el mercado, por ejemplo, AMD, Intel, Motorola.
- Kernel: Utiliza núcleo de Linux.
- Memoria: La memoria que ocupa el sistema no es mucho por lo que lo demás restante puede ser utilizado por el usuario y en caso de necesitar un poco más de lo que tiene disponible para él, el sistema intenta de darle lo más posible reduciendo lo que está usando dedicado para él.
- Licencia: Como Debian es de uso libre, el usuario tiene la libertad para usarlo, modificarlo, compartir las modificaciones e incluso para copiar cosas que otros usuarios hagan.
- Estabilidad: Al tener una comunidad dedicada, ha podido demostrar que es un sistema estable, por esto mismo los usuarios lo han tomado para poder crear distribuciones como: Knoppix, Ubuntu, Sidux, etc.

- Seguridad: la comunidad está tan comprometida que al darse cuenta de una vulnerabilidad intenta de solucionarlo lo más pronto posible y se soluciona por medio de parches.
- Curva de Aprendizaje: Debian puede ser utilizado por personas que sepan un poco de Linux, ya que es necesario que no se rindan con el primer problema que se les presente.
- Facilidad de Uso: Es de fácil uso, pero requiere un poco de paciencia para los usuarios nuevos, ya que, si un usuario procedente de Linux lo instala con la esperanza de encontrar un sistema parecido a Linux, le costará adaptarse.
- Soporte: Al ser libre no ofrece soporte como tal, pero hay empresas que venden sus servicios como soporte e incluso ofrecen cursos para que entres al mundo de Linux.
- Aplicaciones: Como muchas empresas no ofrecen sus versiones para Linux, se han desarrollado versiones gratuitas de esos programas.
- Versiones: Para las versiones de Debian han decidido ponerles nombres de los personajes de Toy Story, estos nombres se los asignan ya que han sido testeados y ya están en una versión estable, excepto una versión que sacaron inestable con el nombre de Sid, que lo hicieron en honor al vecino molesto y malvado de Andy.

## INSTALACIÓN

Para comenzar seleccionaremos “Graphical Install” para poder tener de manera visual la instalación.



Seleccionamos el idioma.



Seleccionamos el país.

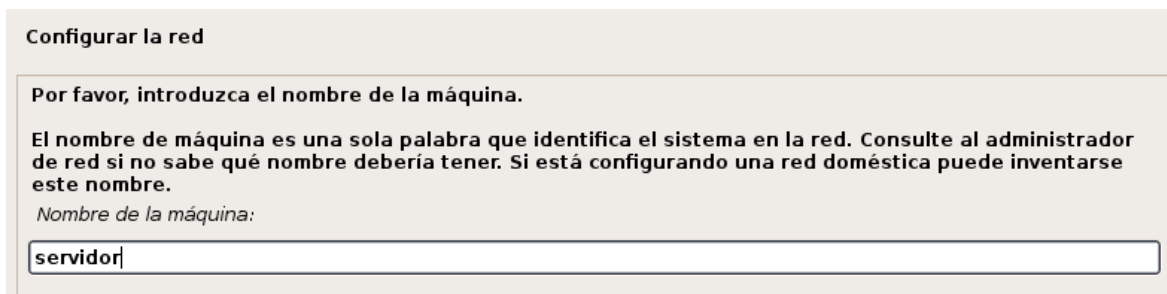


Configuramos el idioma del teclado.



Y tendremos una pequeña instalación...

Comenzaremos agregando el nombre a la máquina virtual.



Creemos el nombre del dominio con los apellidos y un dominio cualquiera.

**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:

padillamanzo.com

Configuramos la contraseña del SU.

Clave del superusuario:

servidores

☒ **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:

servidores

☒ **Mostrar la contraseña en claro**

Agregamos el nombre del nuevo usuario.

**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:

Juan Carlos Padilla Manzo

Agregamos el nombre de usuario para la cuenta.

**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:

juan

Agregamos la contraseña.

**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:

Sherlock

☒ **Mostrar la contraseña en claro**

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

Vuelva a introducir la contraseña para su verificación:

Sherlock

☒ **Mostrar la contraseña en claro**

Seleccionamos la zona horario dependiendo de nuestra locación.

**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 su zona horaria:*

- Noroeste
- Pacífico
- Sonora
- Central**
- Sureste

Seleccionamos el método de particionado de disco.

**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

Seleccionamos el disco.

**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) - 21.5 GB VMware, VMware Virtual S**

Seleccionamos el esquema de particionado.

**Particionado de discos**

**Seleccionado para particionar:**

SCSI3 (0,0,0) (sda) - VMware, VMware Virtual S: 21.5 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

Así quedaría la partición, si todo está bien, daremos “Finalizar”.

**Particionado de discos**

Éste es un resumen de las particiones y puntos de montaje que tiene configurados actualmente. Seleccione una partición para modificar sus valores (sistema de ficheros, puntos de montaje, etc.), el espacio libre para añadir una partición nueva o un dispositivo para inicializar la tabla de particiones.

**Particionado guiado**

- Configurar RAID por software
- Configurar el Gestor de Volúmenes Lógicos (LVM)
- Configurar los volúmenes cifrados
- Configurar los volúmenes iSCSI

▼ SCSI3 (0,0,0) (sda) - 21.5 GB VMware, VMware Virtual S

>	#1	primaria	20.4 GB	f	ext4	/
>	#5	lógica	1.0 GB	f	intercambio	intercambio

Deshacer los cambios realizados a las particiones

**Finalizar el particionado y escribir los cambios en el disco**

Nos pide confirmar para escribir los cambios en disco, a lo que daremos “Si”.

**Particionado de discos**

Se escribirán en los discos todos los cambios indicados a continuación si continúa. Si no lo hace podrá hacer cambios manualmente.

Se han modificado las tablas de particiones de los siguientes dispositivos:  
SCSI3 (0,0,0) (sda)

Se formatearán las siguientes particiones:  
partición #1 de SCSI3 (0,0,0) (sda) como ext4  
partición #5 de SCSI3 (0,0,0) (sda) como intercambio

¿Desea escribir los cambios en los discos?

☐ No

☒ **Si**

A continuación, damos “No”.

**Configurar el gestor de paquetes**

Se ha analizado su CD o DVD de instalación, su etiqueta es:

Debian GNU/Linux 10.8.0\_Buster\_ - Official amd64 DVD Binary-1 20210206-10:31

Ahora tiene la opción de analizar CDs o DVDs adicionales para que los utilice el gestor de paquetes («apt»). Generalmente estos deberían ser del mismo conjunto que el CD/DVD de instalación. Puede omitir este paso si no dispone de más CDs o DVDs.

Inserte ahora otro CD o DVD si desea analizarlo.

¿Desea analizar otro CD o DVD?

☒ **No**

☐ Sí

Nos preguntará si queremos usar una réplica en red, a lo cual daremos “No”.

**Configurar el gestor de paquetes**

Puede utilizar una réplica en red para complementar los programas incluidos en el CD-ROM. Esto también puede hacer que tenga a su disposición nuevas versiones de los programas.

Está instalando desde un DVD. Aunque el DVD contenga una amplia selección de paquetes pueden faltar algunos. Se le recomienda que utilice una réplica si quiere instalar un entorno gráfico de escritorio y tiene una buena conexión a Internet.

*¿Desea utilizar una réplica en red?*

☒ No

☐ Sí

A continuación nos pregunta si queremos participar en la encuesta sobre el uso de paquetes, a lo que daremos “No”.

**Configuración de popularity-contest**

Puede hacer que su sistema envíe anónimamente estadísticas a los desarrolladores sobre los paquetes que más usa. Esta información tiene influencia sobre ciertas decisiones, como qué paquetes deben incluirse en el primer CD de la distribución.

Si elige participar, el script de envío se ejecutará automáticamente una vez a la semana, mandando estadísticas a los desarrolladores. Las estadísticas se pueden consultar en <https://popcon.debian.org/>.

La elección siempre puede cambiar con la orden «dpkg-reconfigure popularity-contest»

*¿Desea participar en la encuesta sobre el uso de los paquetes?*

☒ No

☐ Sí

Posteriormente se abrirá una ventana de Selección de Programas, dejaremos seleccionadas las siguientes opciones.

**Selección de programas**

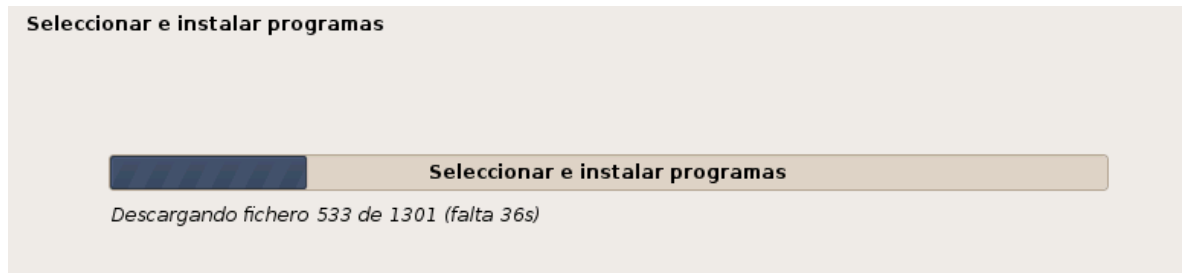
De momento sólo está instalado el sistema básico. Puede escoger la instalación de las siguientes colecciones predefinidas de programas para adaptar más la instalación a sus necesidades.

*Elegir los programas a instalar:*

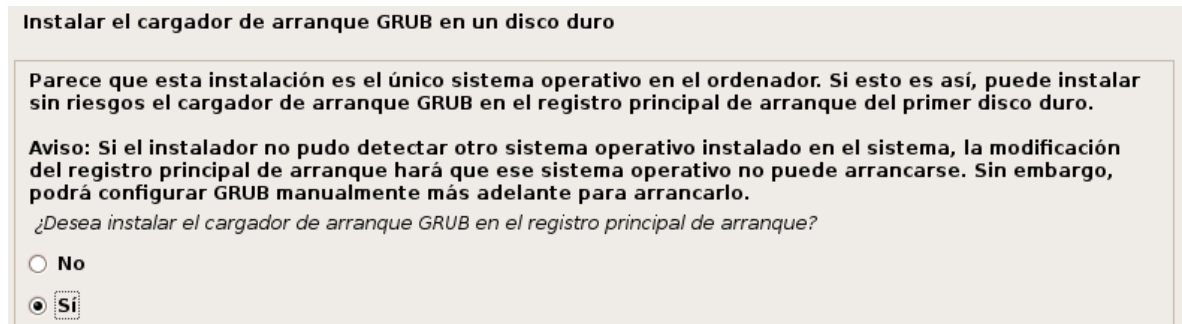
- ☒ Entorno de escritorio Debian
- ☐ ... GNOME
- ☐ ... Xfce
- ☐ ... KDE Plasma
- ☐ ... Cinnamon
- ☐ ... MATE
- ☐ ... LXDE
- ☐ ... LXQt
- ☐ web server
- ☒ servidor de impresión
- ☐ SSH server
- ☒ Utilidades estándar del sistema



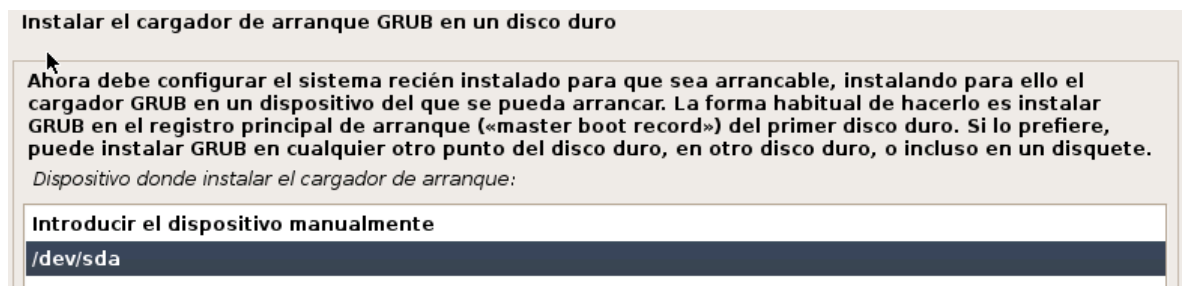
Instalación prolongada...



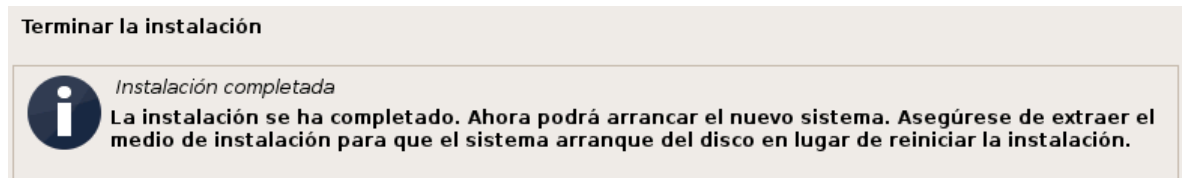
Después de la instalación, damos "Sí" en instalar el cargador de arranque GRUB.



Seleccionamos el dispositivo.



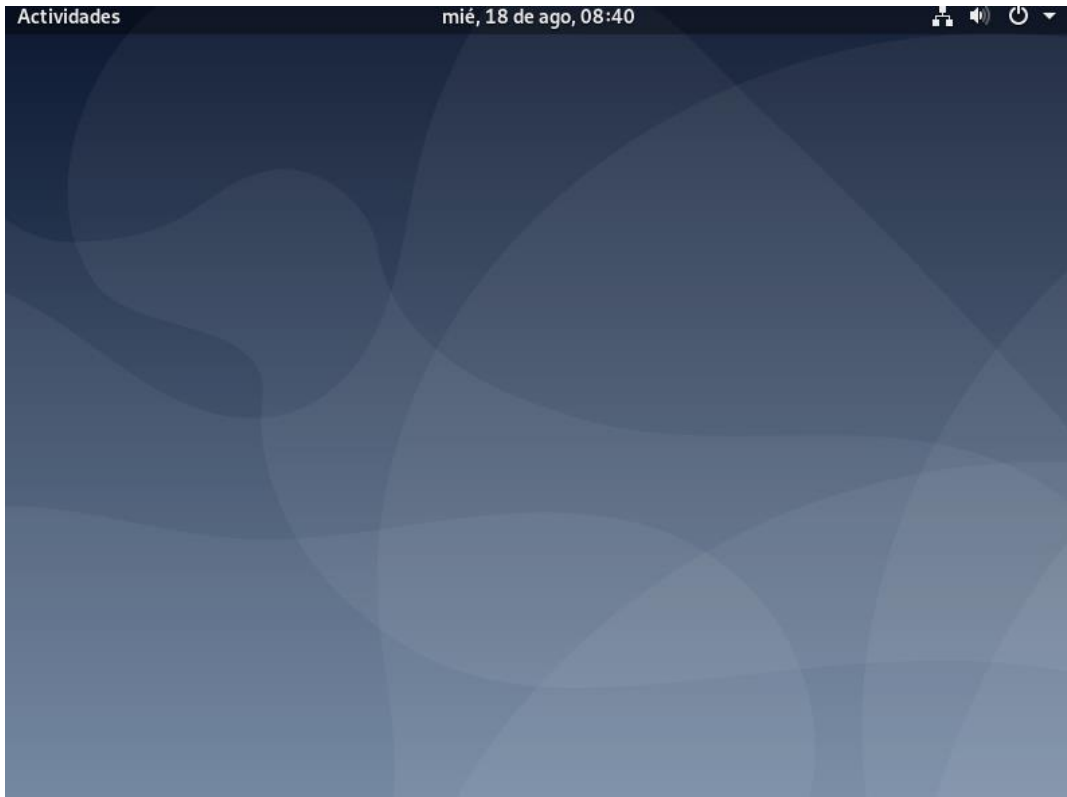
Para terminar, pedirá Reiniciar.



Se reiniciará.



Accedemos para comprobar.



## CONCLUSIÓN

En esta primera práctica aprendimos a cómo realizar una máquina virtual, con una instalación del sistema operativo Debian 10, vimos la configuración de manera visual y la configuramos con los parámetros necesarios, vimos la diferencia entre un usuario normal y el superusuario, y aunque esta vez lo hicimos de manera visual, por lo general la instalación de servidores en sistemas operativos LINUX se hace de manera no visual, esto para ahorrar el consumo de recursos y dedicarlos a otra parte. Cosa que me pareció interesante en cuestión de Debian, fue el recurso que usaron para nombrar a las distintas versiones, que son los nombres de los personajes de las películas de Toy Story, en especial la versión de Sid, quien era el vecino molesto de Andy, se supone que se les asignan los nombres una vez la versión se encuentra estable, lo cual no sucedió con la versión de Sid, haciendo homenaje a su personalidad.