Guía de instalación y configuración de Debian

En esta guía veremos algunas cosas simples para el uso de Debian y su instalación.

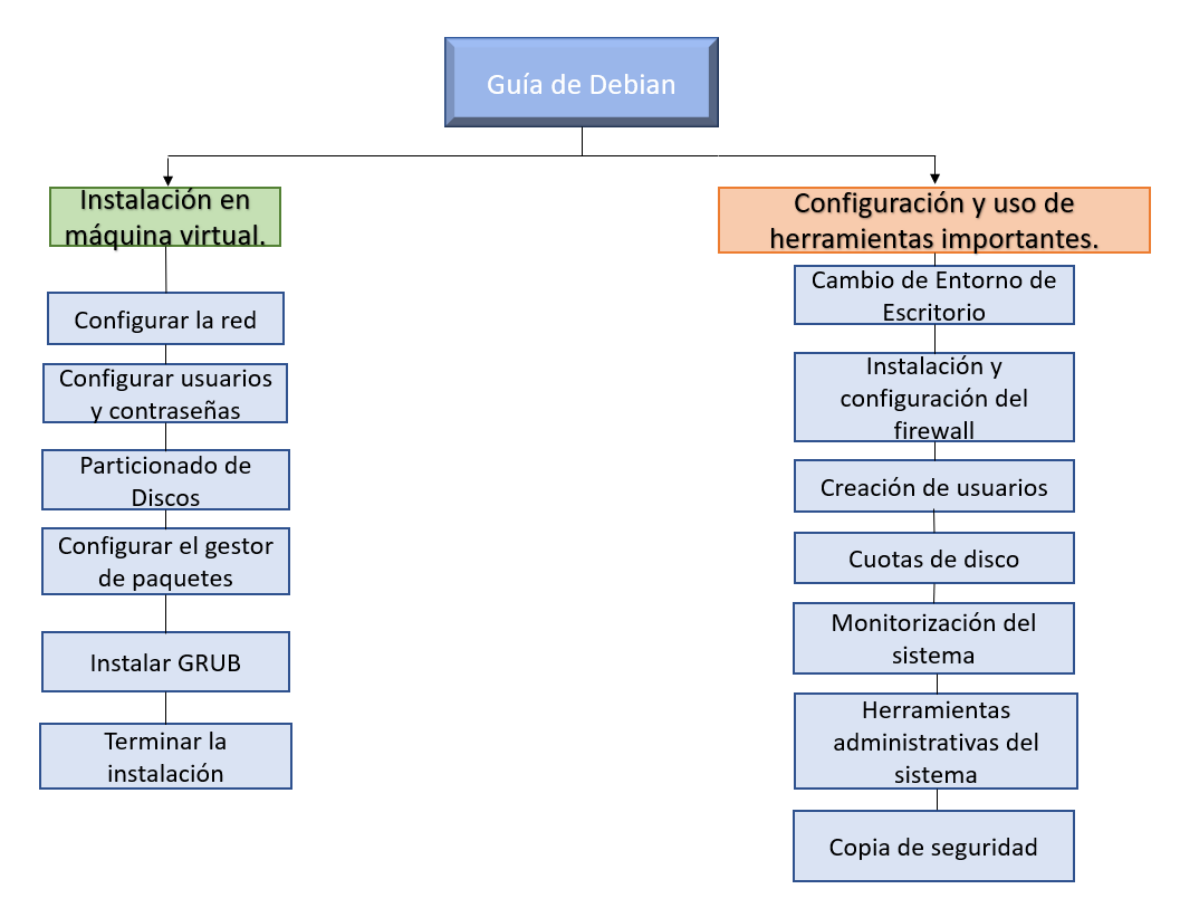
Educación Básica.

Presentado por:
Moisés Hernández
Luis Soto
Francisco Vidales
Samir Sánchez

Contenido de la guía.

1.- Esquema. 2
2.- Introducción. 3
2.1.- ¿Qué es Debian? 3
2.2.- Beneficios de usar DEBIAN. 4
3.- Instalación de DEBIAN en máquina virtual. 5
3.1.- Configuración de la red. 12
3.2.- Configurar usuarios y contraseñas. 14
3.3.- Particionado de discos 16
3.4.- Configurar el gestor de paquetes. 18
3.5.- Instalar GRUB. 19
4.- Configuración y uso de herramientas importantes. 23
4.1.- Actualización de paquetes. 24
4.2.- Cambio de entorno de escritorio. 29
4.3.- Instalación y configuración del firewall. 42
4.4.- Creación de usuarios. 49
4.5.- Cuotas de disco. 57
4.6.-Monitorización del sistema. 69
4.7.- Herramientas administrativas del sistema (básicas). 82
4.7.1.- Analizador de uso de disco. 83
4.7.2.- Gestor de tareas. 84
4.7.3.- Monitor del sistema. 85
4.7.4.- Terminal. 86
4.8.- Copia de seguridad. 87
4.9.- Otros. 99
5.-Bibliografía. 105

1.- Esquema.



Este será el esquema que dará seguimiento al proceso que se llevará a cabo en esta guía.

2.- Introducción.

El propósito de esta guía es dar a conocer los procedimientos para una instalación segura, eficaz y certera que proporcionará a cualquier usuario la capacidad de dichos procesos.

Esta guía contiene contenido visual y está orientada para alumnos de educación básica así como para cualquier persona que quiera acceder a ella.

2.1.- ¿Qué es Debian?

Se trata de una comunidad integrada en su totalidad tanto por usuarios como por personas dedicadas al desarrollo de software libre.

Este proyecto surgió en el año 1993 mediante una convocatoria realizada por Ian Murdock a los desarrolladores de software, con el fin de que los mismos aportaran sus ideas en cuestiones referentes a la separación del software libre y de su distribución.

El proyecto Debian creció con el paso de los años, hasta el momento son más de mil los desarrolladores que integran dicha iniciativa.

2.2.- Beneficios de usar DEBIAN.

° Está mantenida por sus usuarios.

° Soporte incomparable

° No estará solo en su elección

° El mejor sistema de empaquetamiento de software del mundo

° Instalación sencilla

° Increíble cantidad de software

° Paquetes bien integrados

° Código fuente

° Actualizaciones fáciles

° Múltiples arquitecturas y kernels

° Sistema de seguimiento de errores

° Estabilidad

° Rápido y ligero en memoria

° Los controladores para la mayoría del hardware están escritos por usuarios de GNU/Linux / GNU/kFreeBSD, no por el fabricante.

° Buena seguridad del sistema

° Software de seguridad

3.- Instalación de DEBIAN en máquina virtual.

La instalación de Debian en realidad es muy sencilla, pero yo no te ayudaré, en cambio nuestro amigo pingü te guiará en este camino.

Hola yo soy pingü y yo te ayudare durante este tiempo, para empezar, puedes descargar el iso en este link:

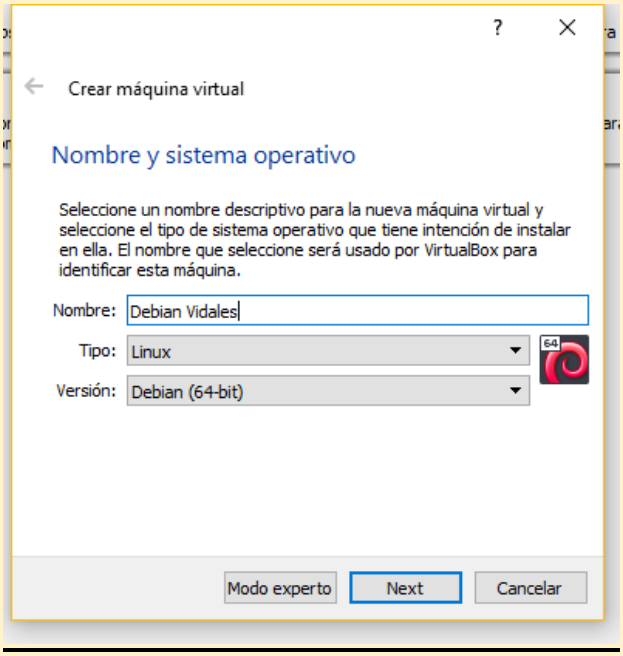
https://www.debian.org/distrib/index.es.html

Creación de la máquina virtual.

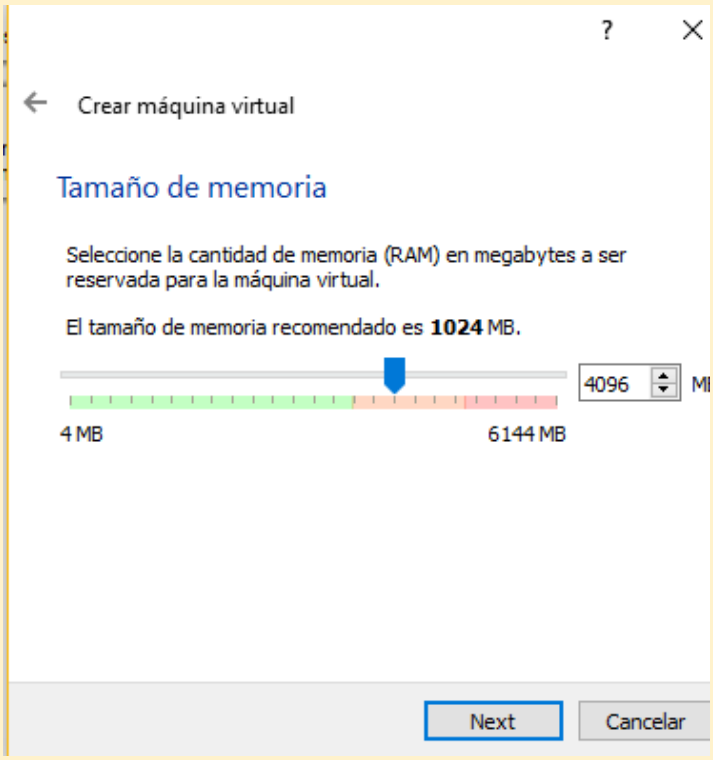
Como primer paso nombraremos la máquina virtual, se pone el sistema operativo y su distribución correspondiente. Tú decides el nombre.

Si no tienes máquina virtual descárgala aquí:

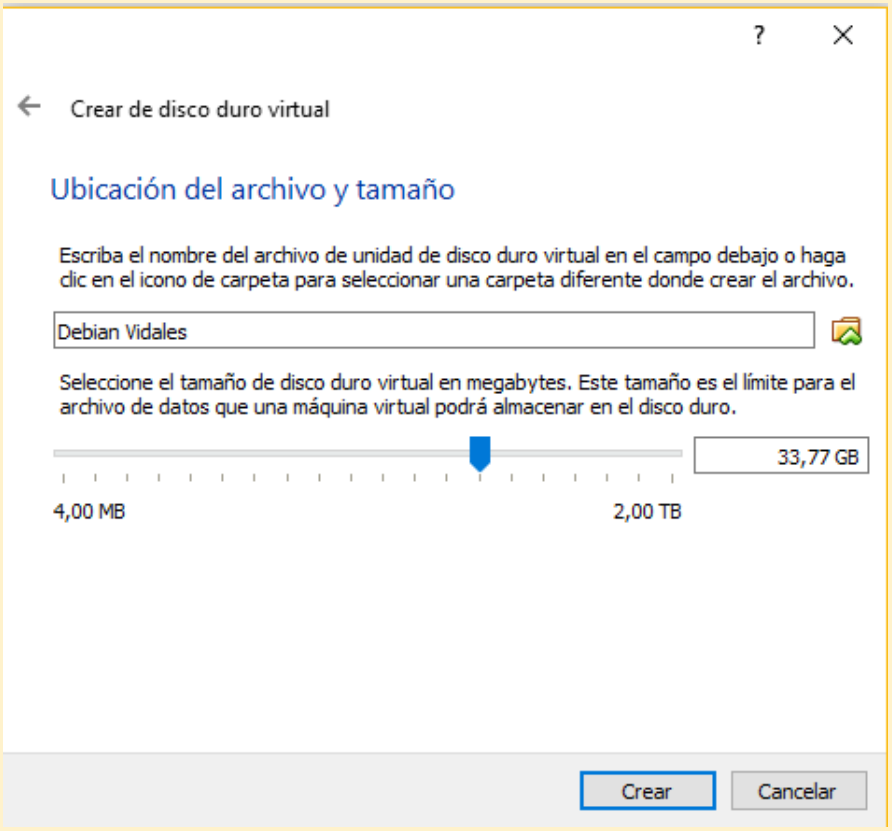
https://www.virtualbox.org/wiki/Download_Old_Builds_5_2

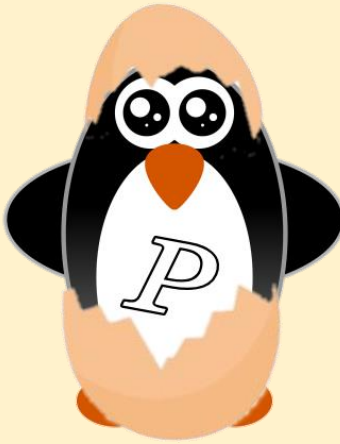


Selecciona el tamaño de la memoria RAM dependiendo lo recomendable seleccionado entre la zona amarilla

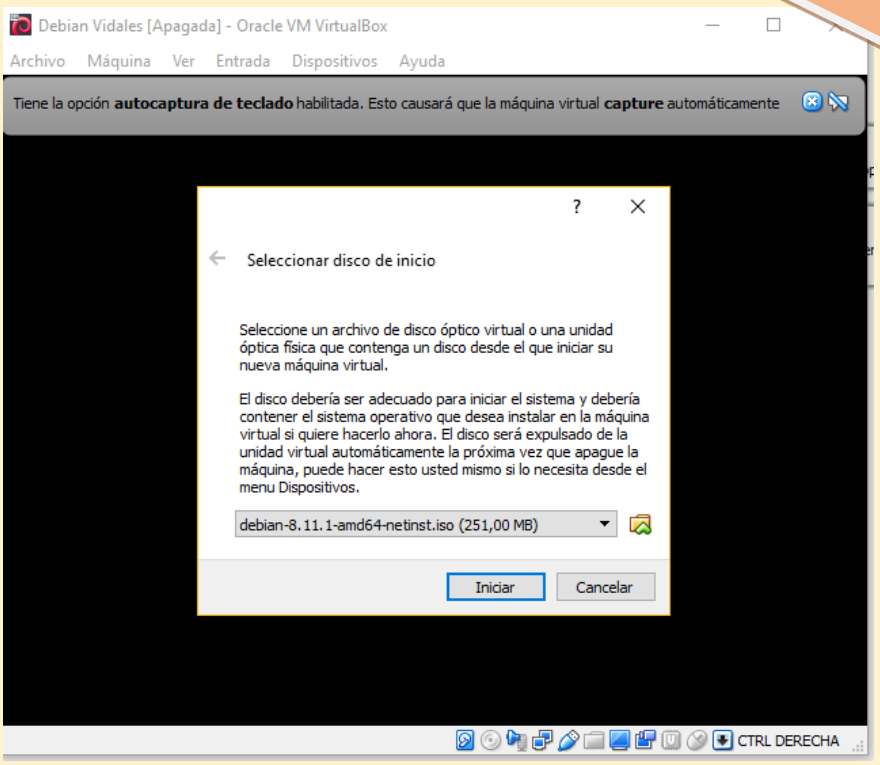


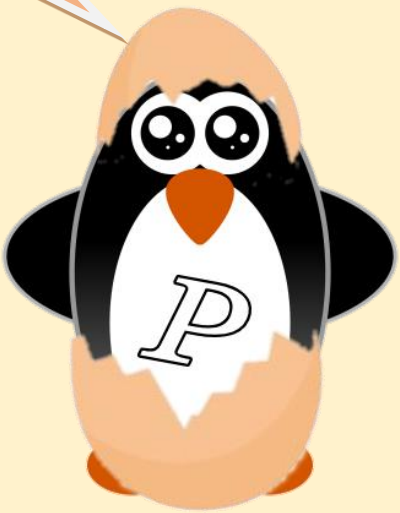
Se crea un disco virtual y se selecciona el tamaño, en este disco se guardarán todos los archivos que almacenemos dentro de esta máquina virtual.





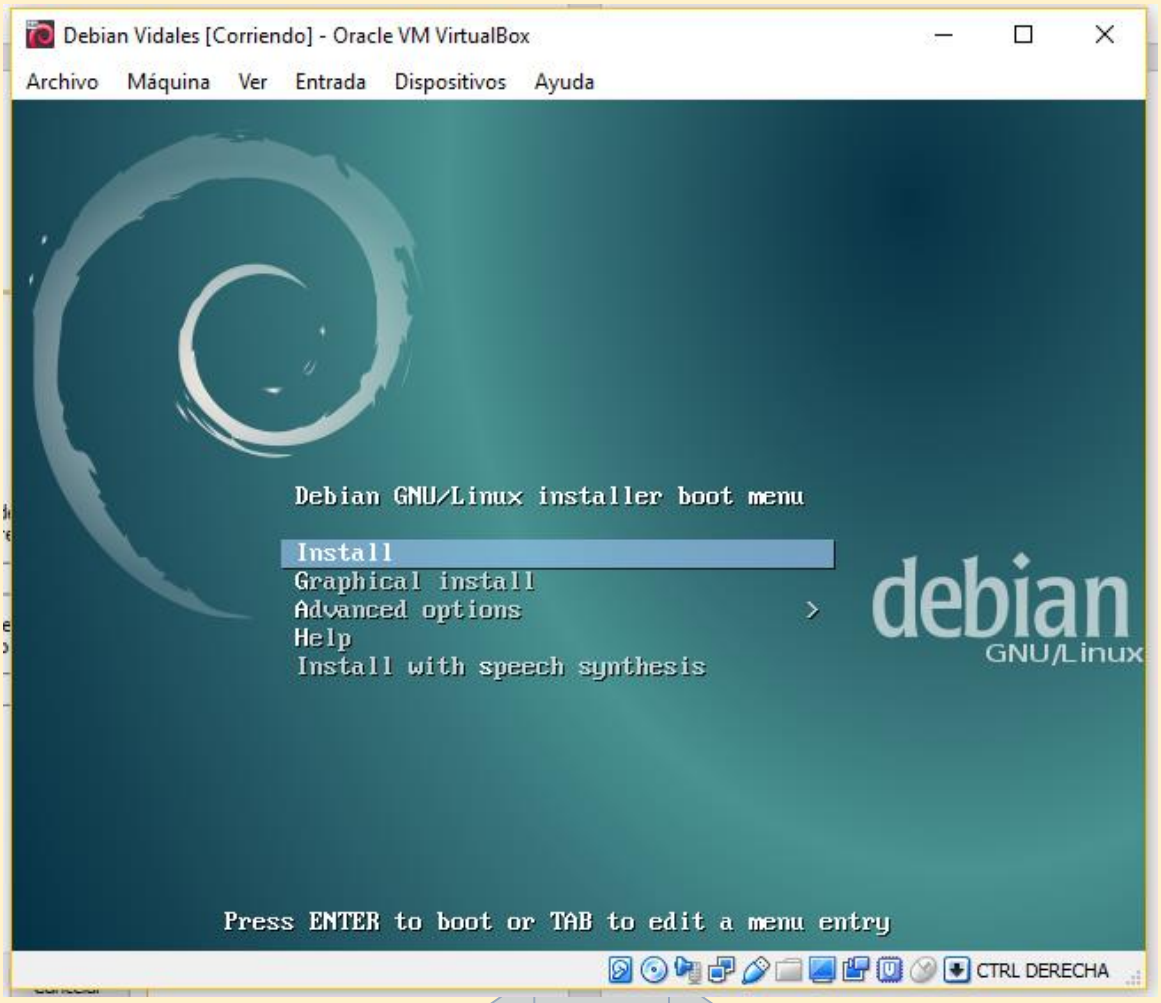
Se inicia la máquina virtual y se selecciona la iso de Debian, que previamente tendríamos ya descargada y guardada.



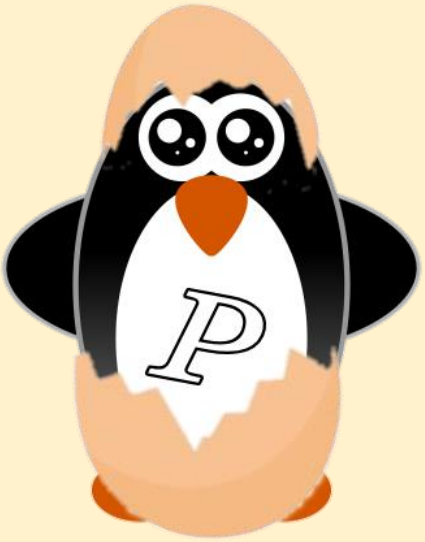


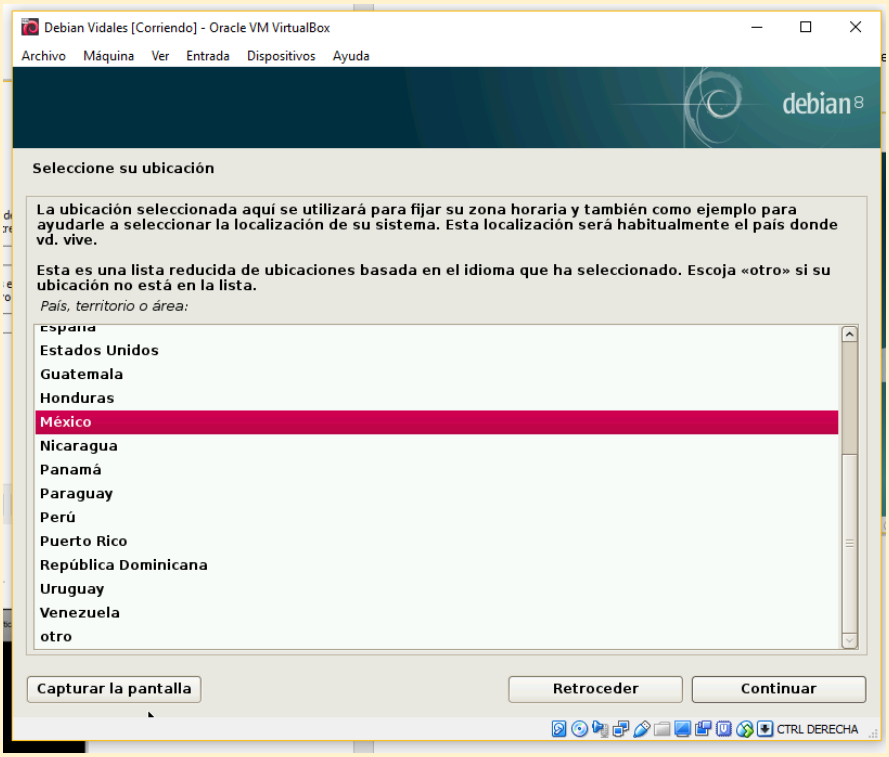
Seleccionaremos la instalación gráfica para que nos deje usar el mouse en la instalación y sea más amigable.

.



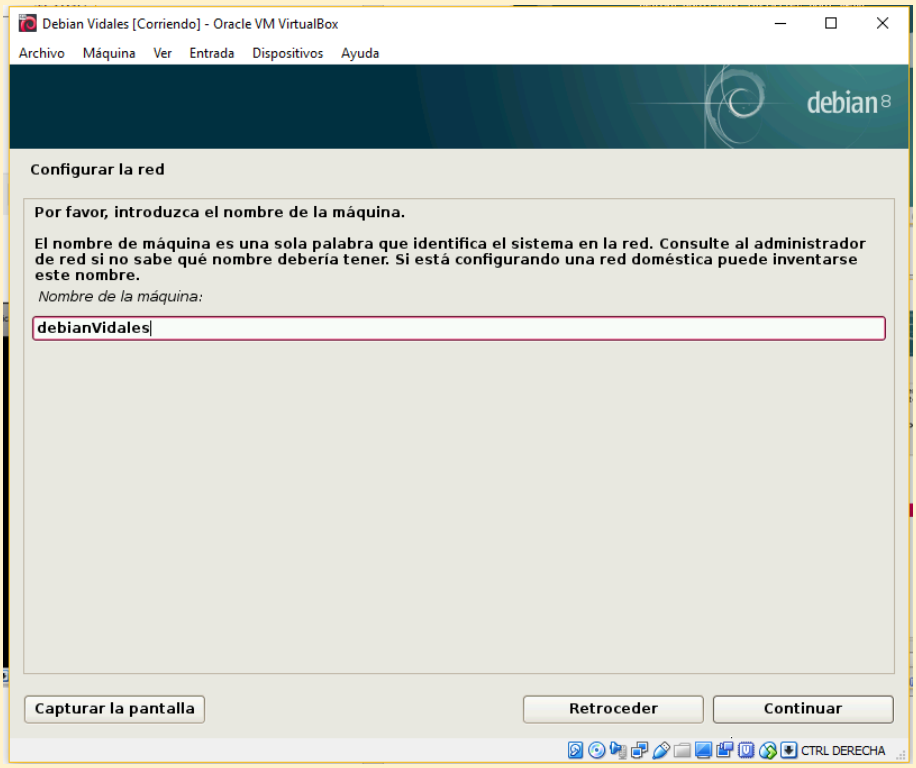
Seleccionaremos el idioma y ubicación correspondiente.

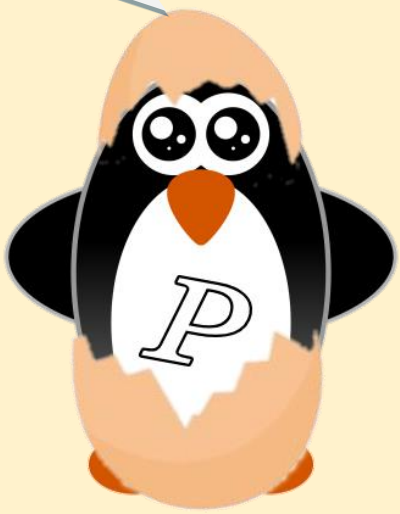




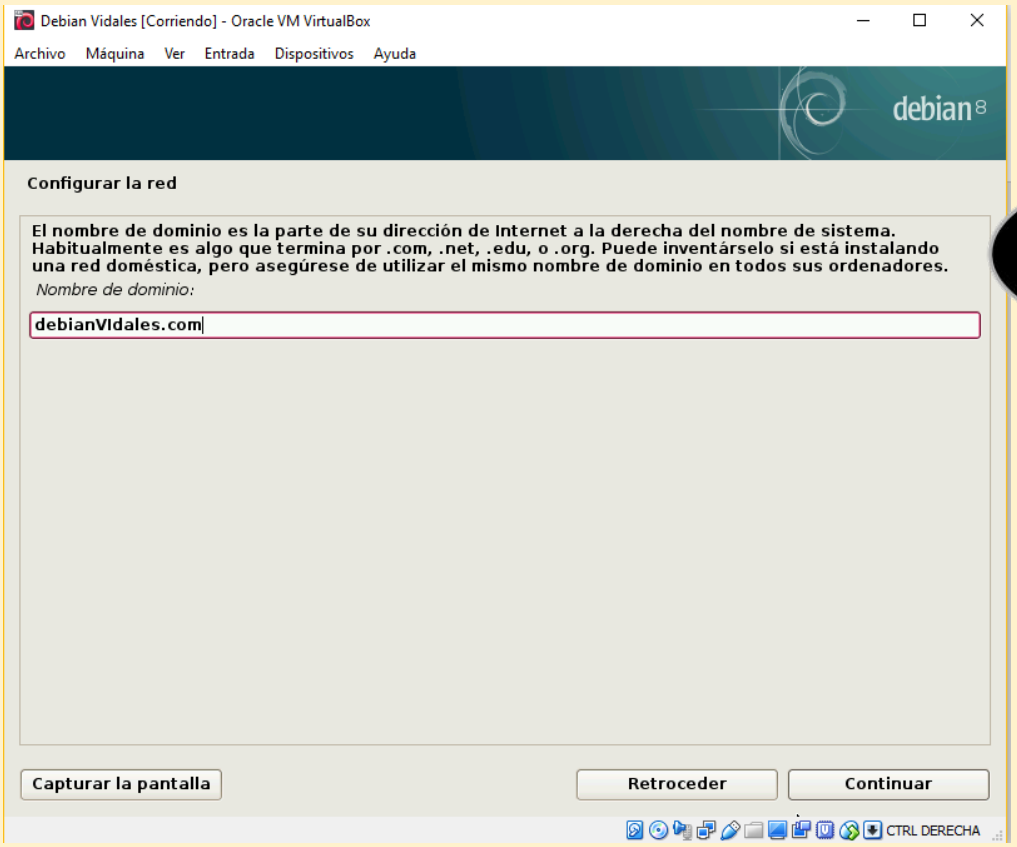
3.1.- Configuración de la red.

Le daremos un nombre a tu maquina:



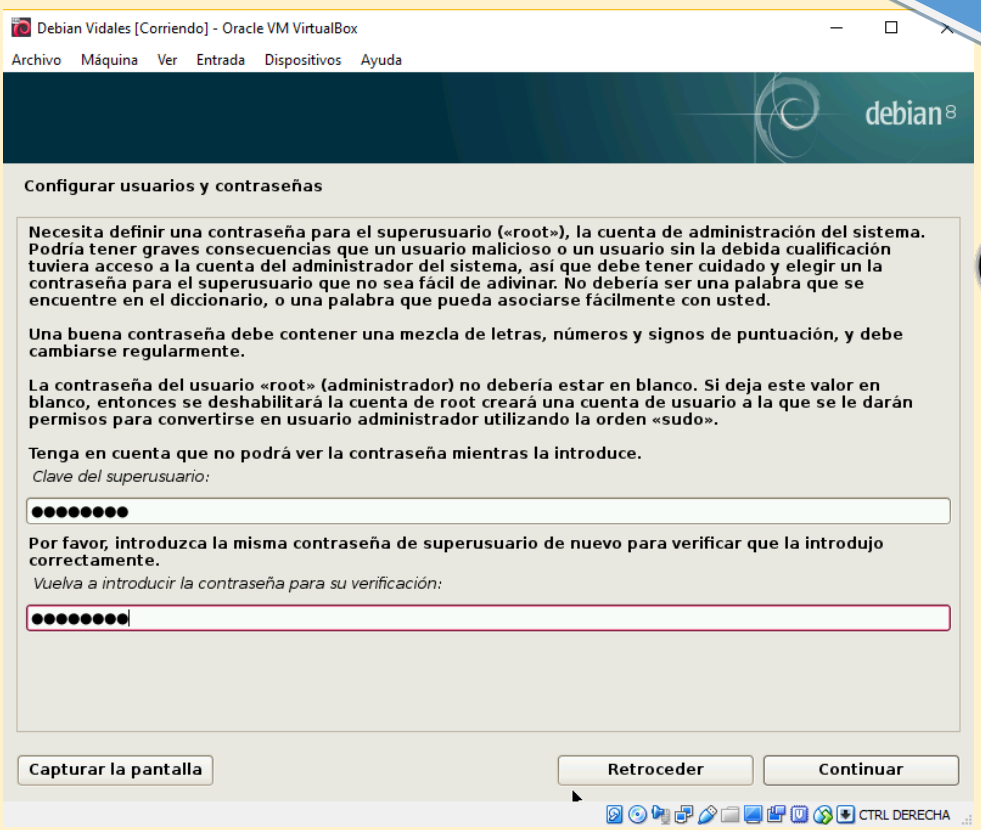


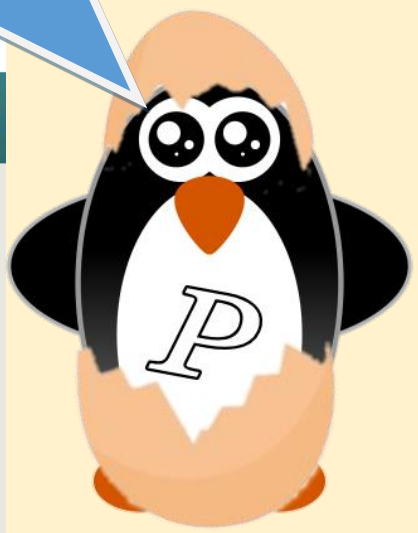
Crearemos nuestro dominio.
Puedes inventarlo poniendo un nombre y posteriormente un .com



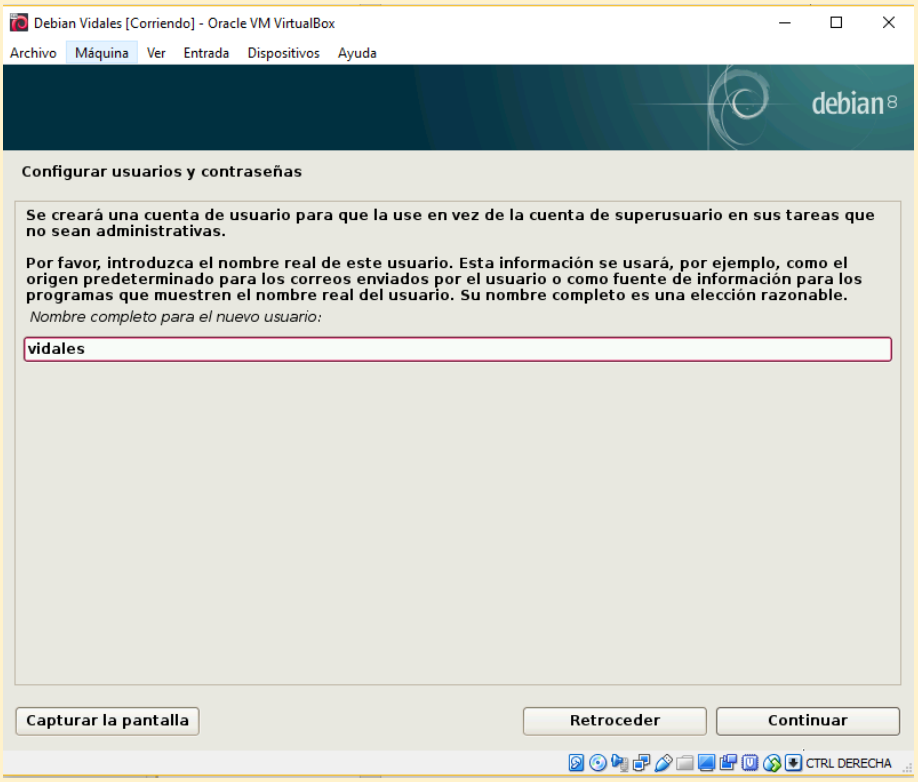
3.2.- Configurar usuarios y contraseñas.

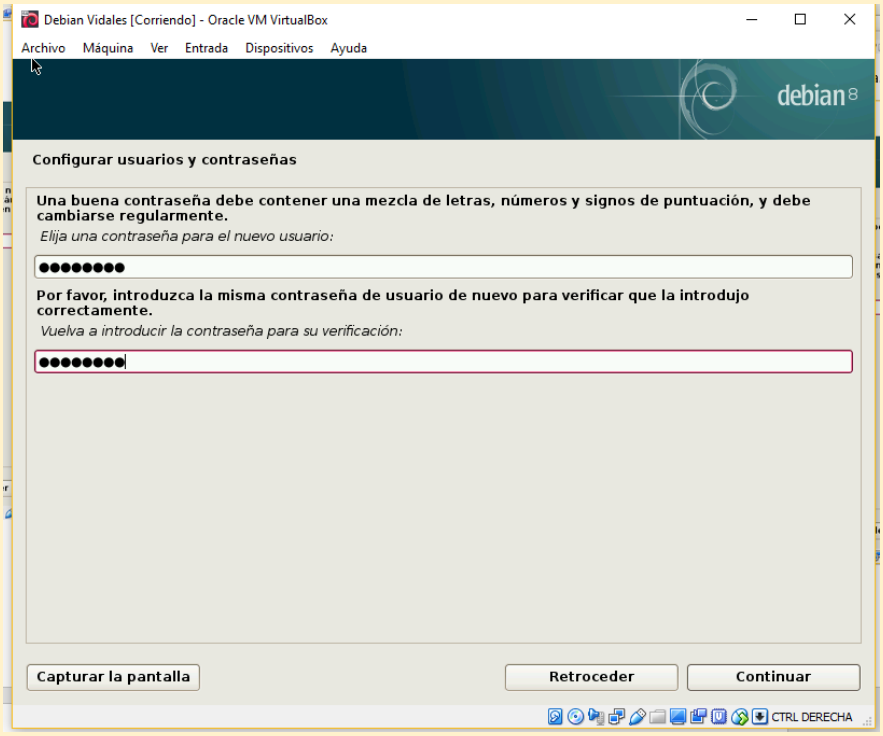
Ingresaremos una contraseña para el superusuario o root que usaremos más adelante





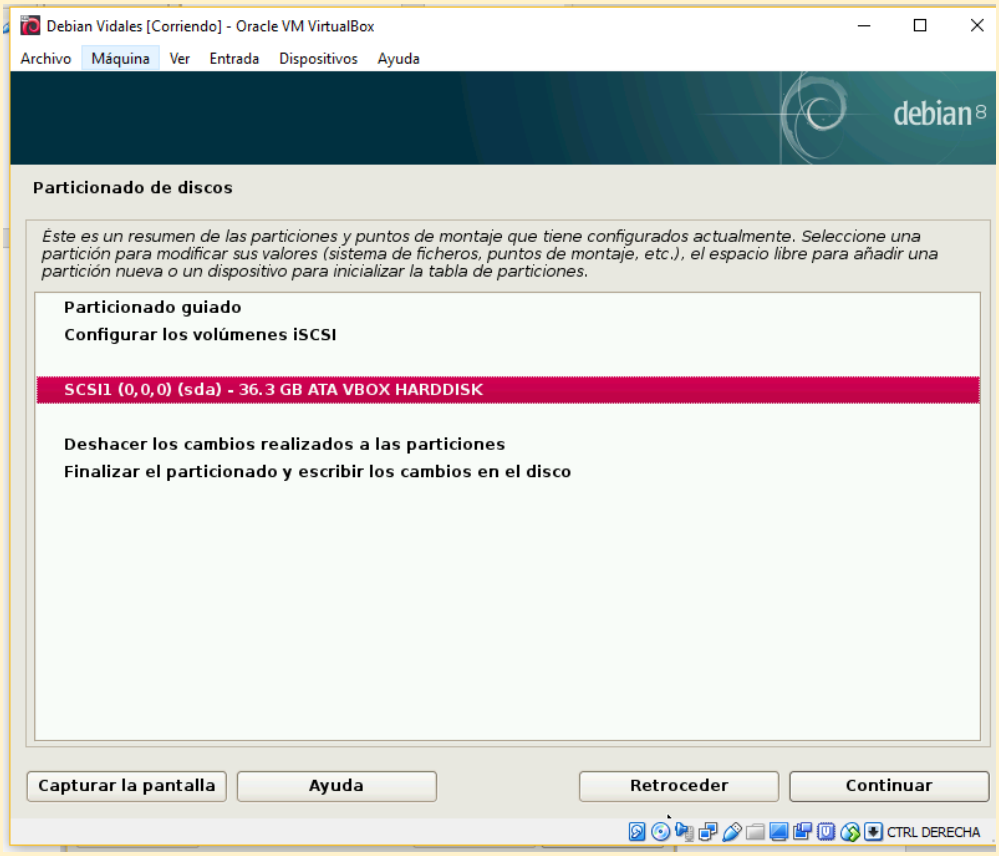
Ahora si creamos un nuevo usuario y determinaremos su contraseña

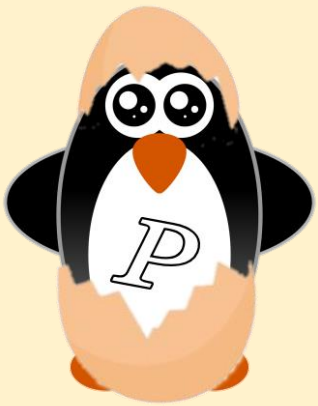




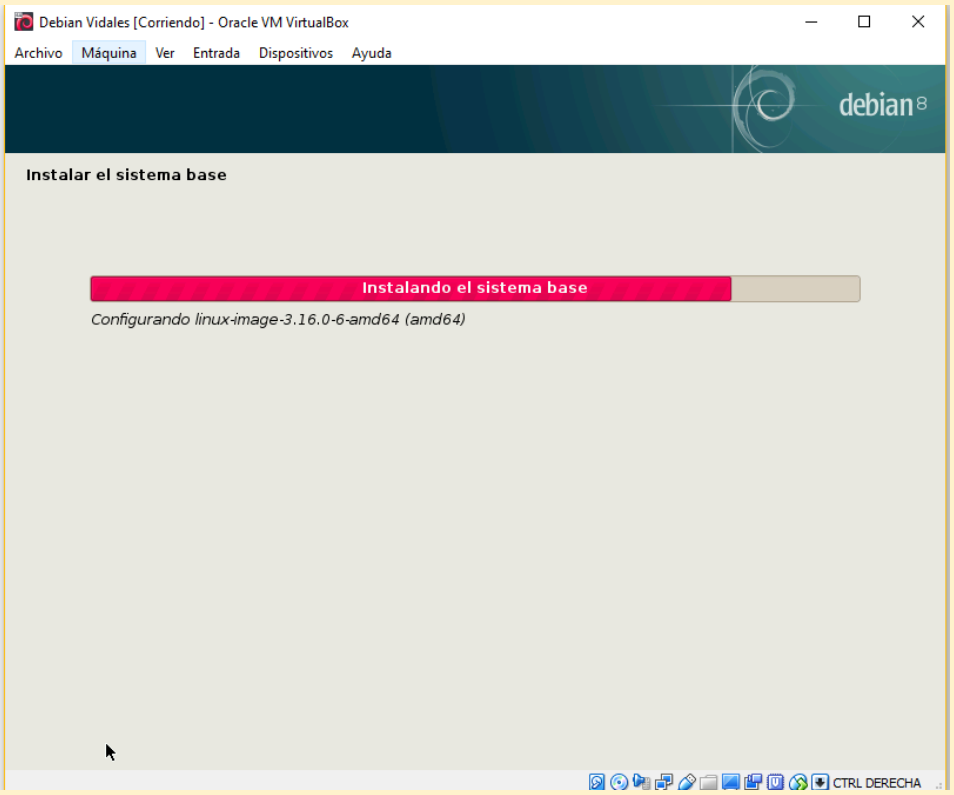
3.3.- Particionado de discos

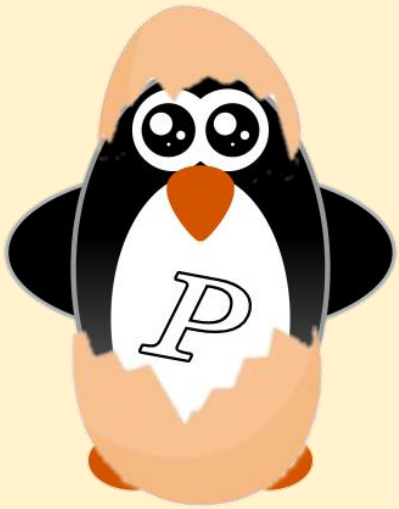
Seleccionaremos el disco o partición en la que se instalará Debian. En este caso como estas trabajando con máquina virtual se seleccionará el disco virtual completo.





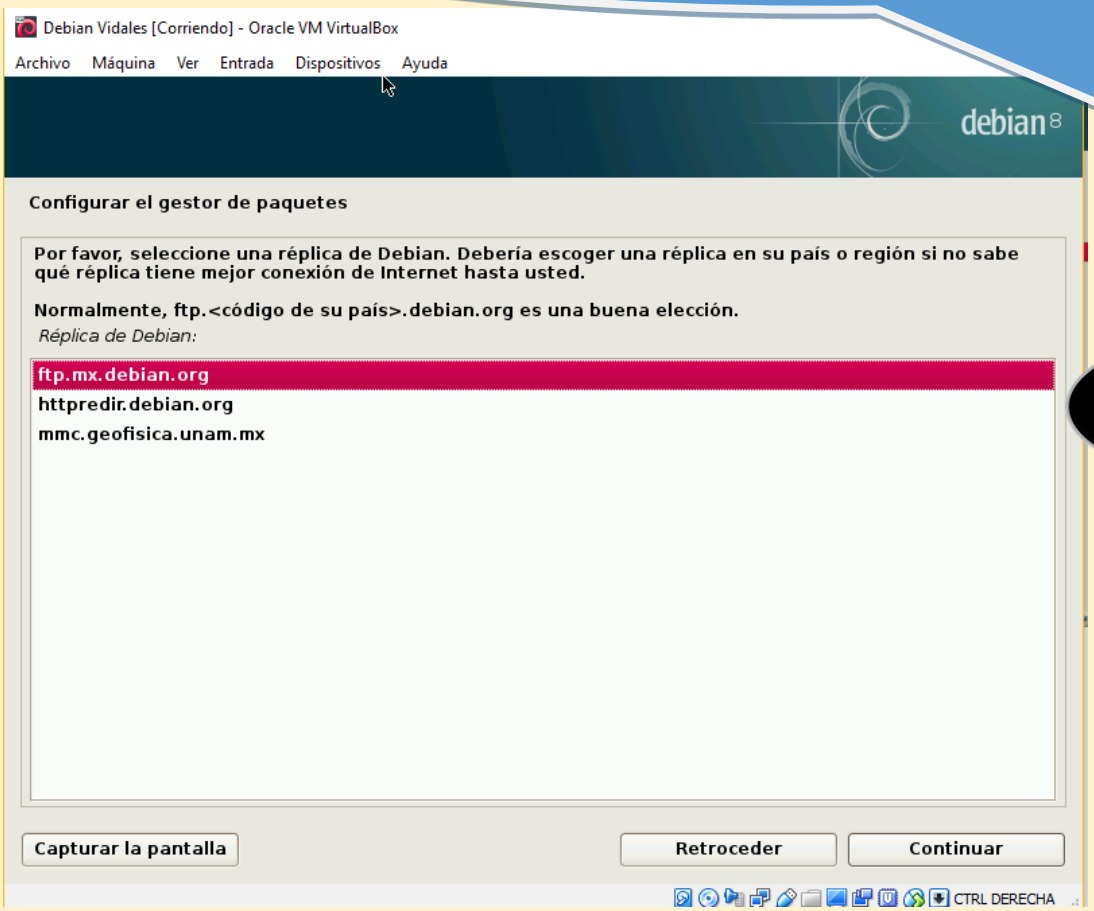
Solo esperaremos a que se instale.





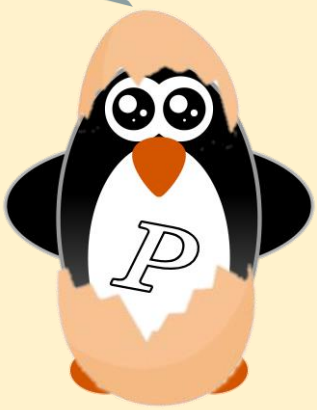
3.4.- Configurar el gestor de paquetes.

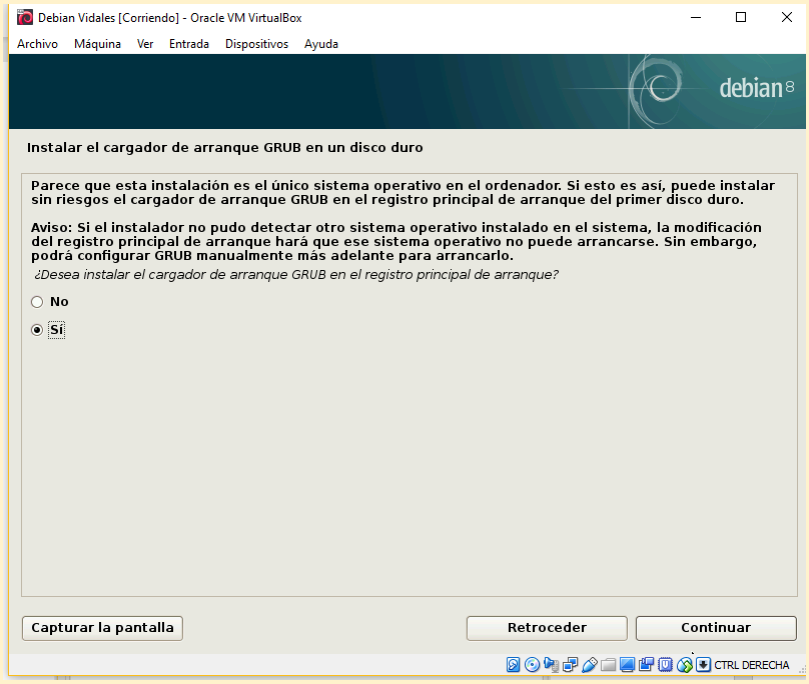
Después de la instalación seleccionaremos una réplica de Debian para el gestor de paquetes.

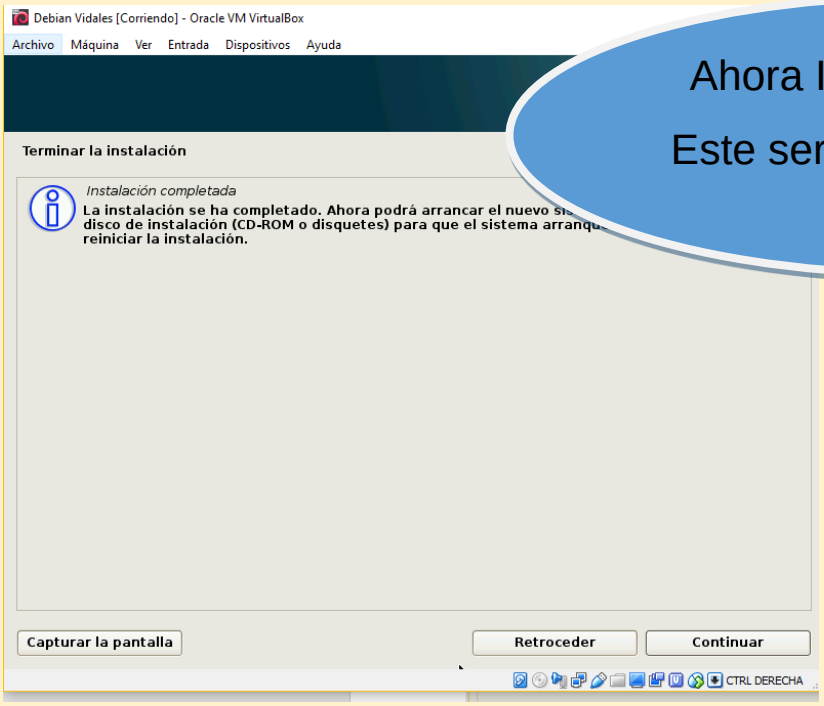


3.5.- Instalar GRUB.

Un grub es un gestor de arranque que permite cargar varios sistemas operativos.

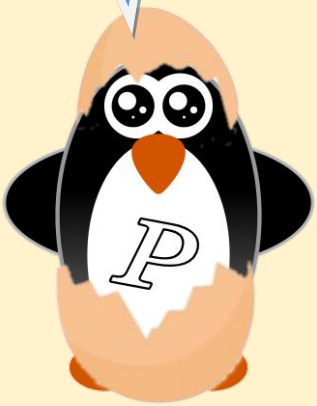




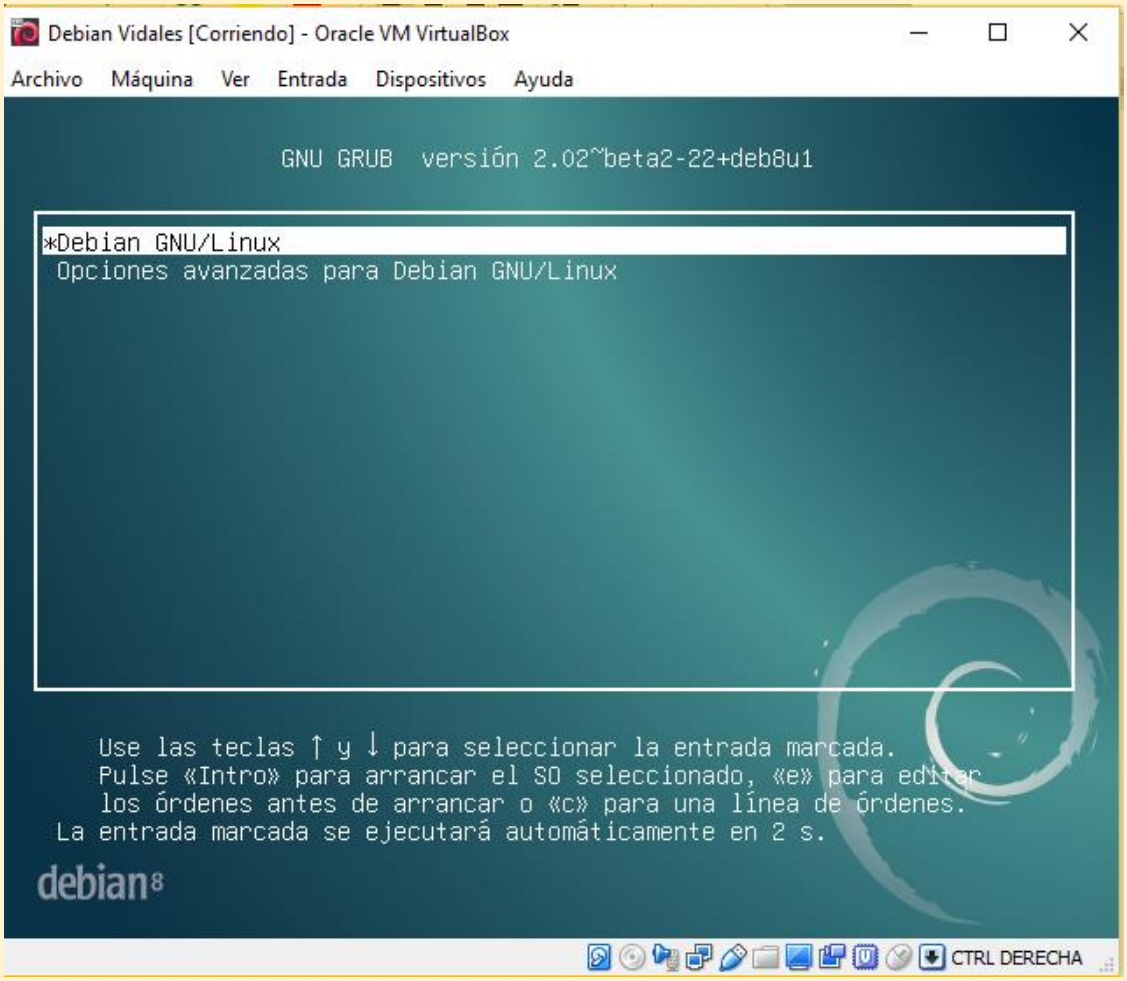


Ahora Instalamos el grub.

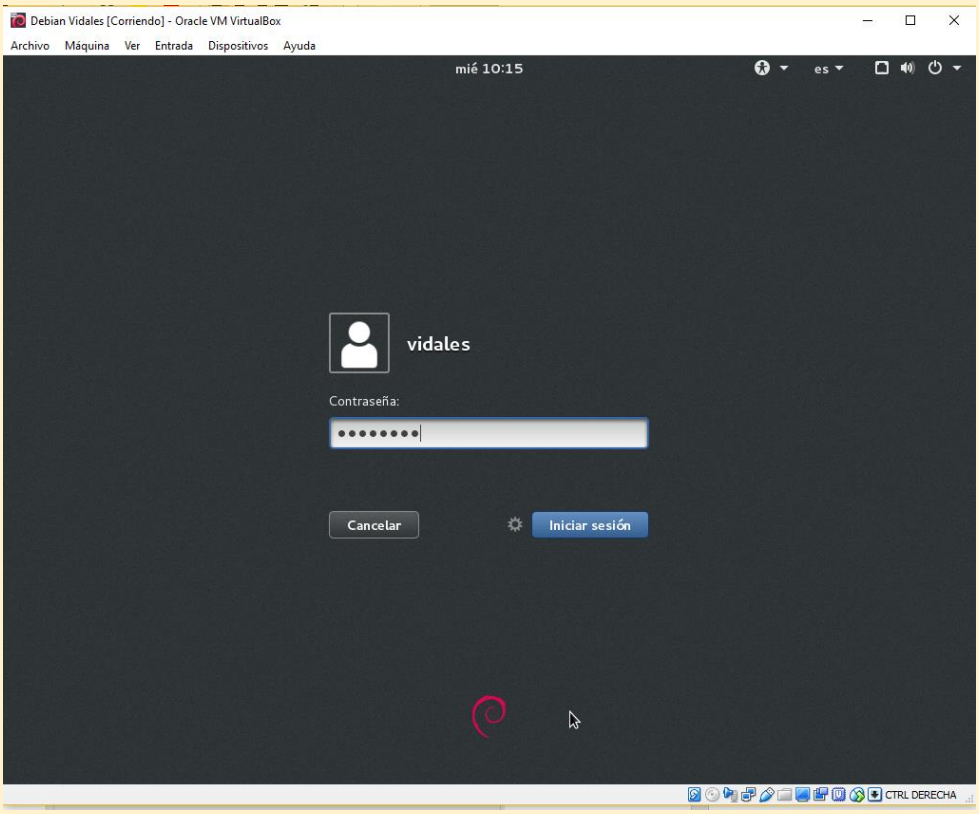
Este será nuestro gestor de arranque.



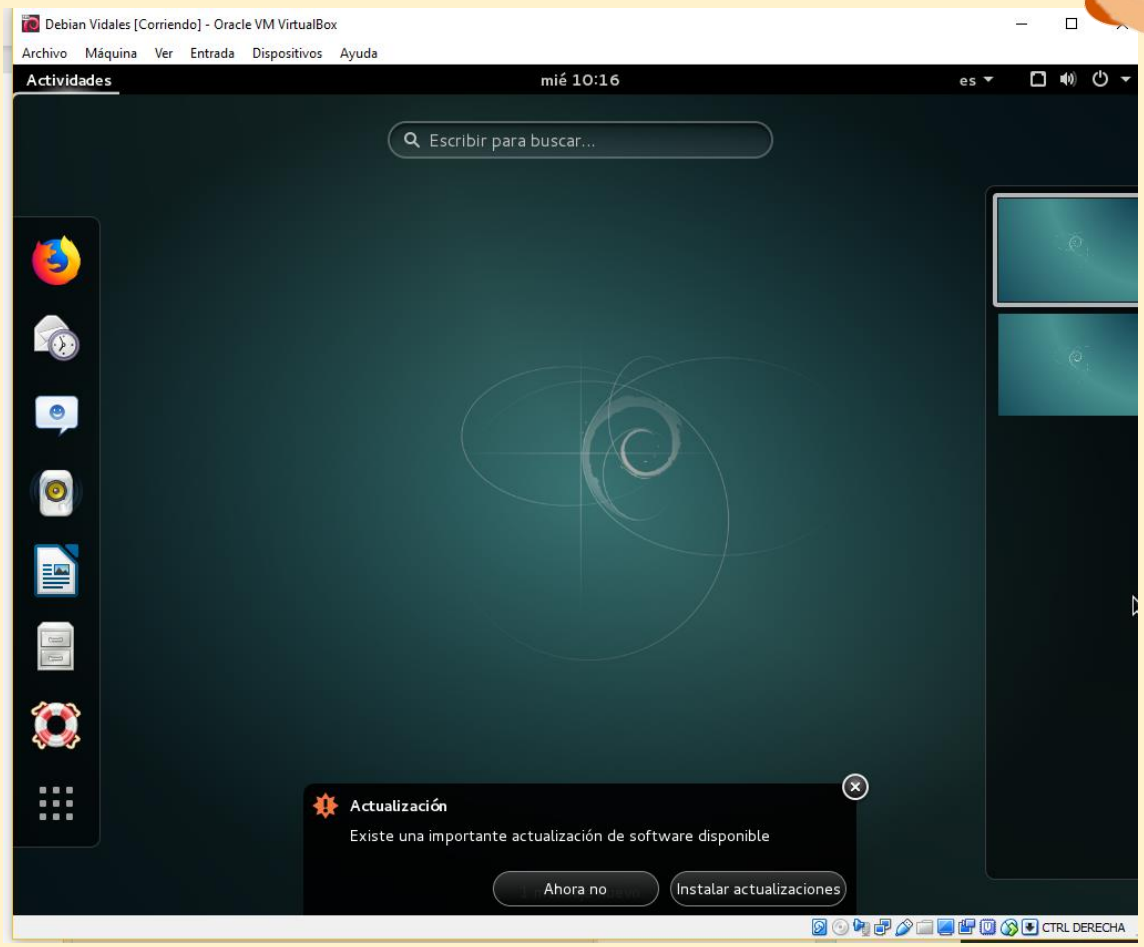
Al reiniciar la máquina seleccionaremos Debian



Al iniciarse seleccionaremos el usuario y pondremos la contraseña correspondiente.



Con esto has finalizado la instalación de Debian, suerte en tu trabajo.

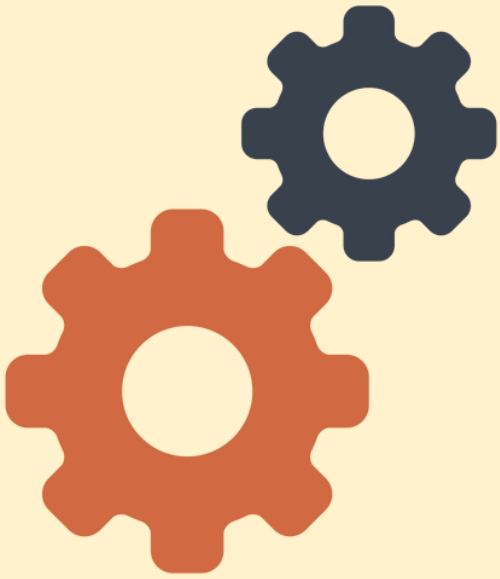


.

4.- Configuración y uso de herramientas importantes.

A partir de ahora los siguientes puntos te servirán para adentrarte y adaptare al sistema operativo.

Debian es un sistema operativo muy intuitivo de utilizar, estos serán algunos aspectos de configuración de sistema mas importantes a la hora de usar dicha distribución.



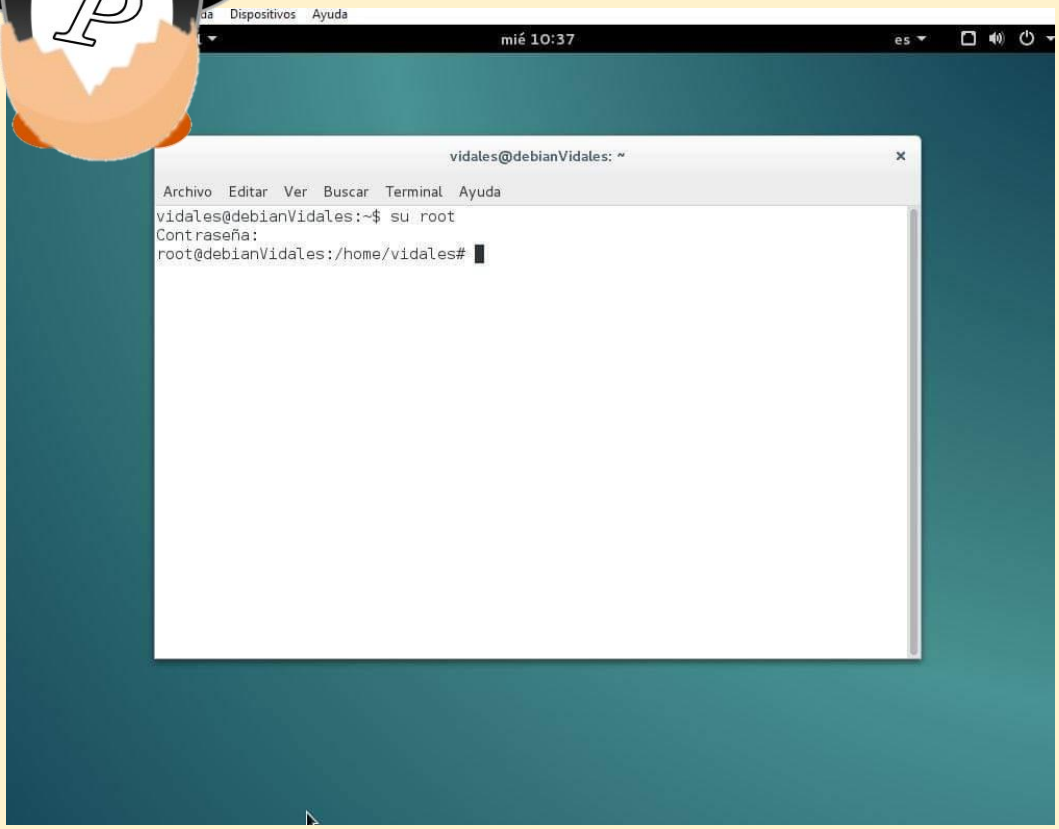
4.1.- Actualización de paquetes.

Los paquetes son un conjunto de archivos para poder usar alguna aplicación.

Para entrar a la terminal debemos presionar las teclas ctrl + Alt+ T si no, podemos ir a aplicaciones después accesorios y terminal.

Los comandos que se ejecutarán no pueden ser efectuados en un usuario normal por lo que se tendrá que acceder al root.

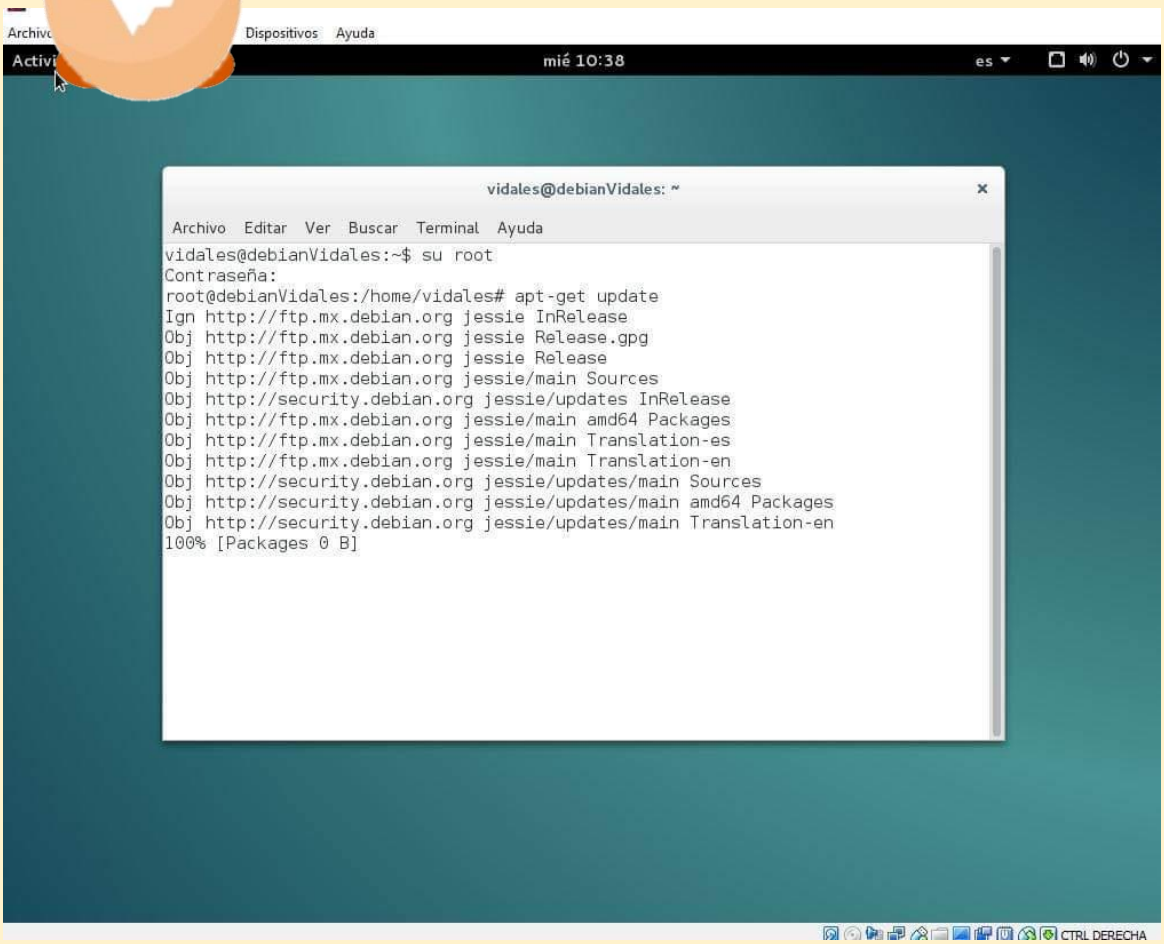
Se escribirá el siguiente comando: “su” y posteriormente se escribirá la contraseña del superusuario o root que se le ha dado en la instalación del Sistema operativo.



Debian usa un gestor de paquetes apt-get por lo tanto, ya situados en la terminal como root, se usará el comando para actualizar los paquetes:

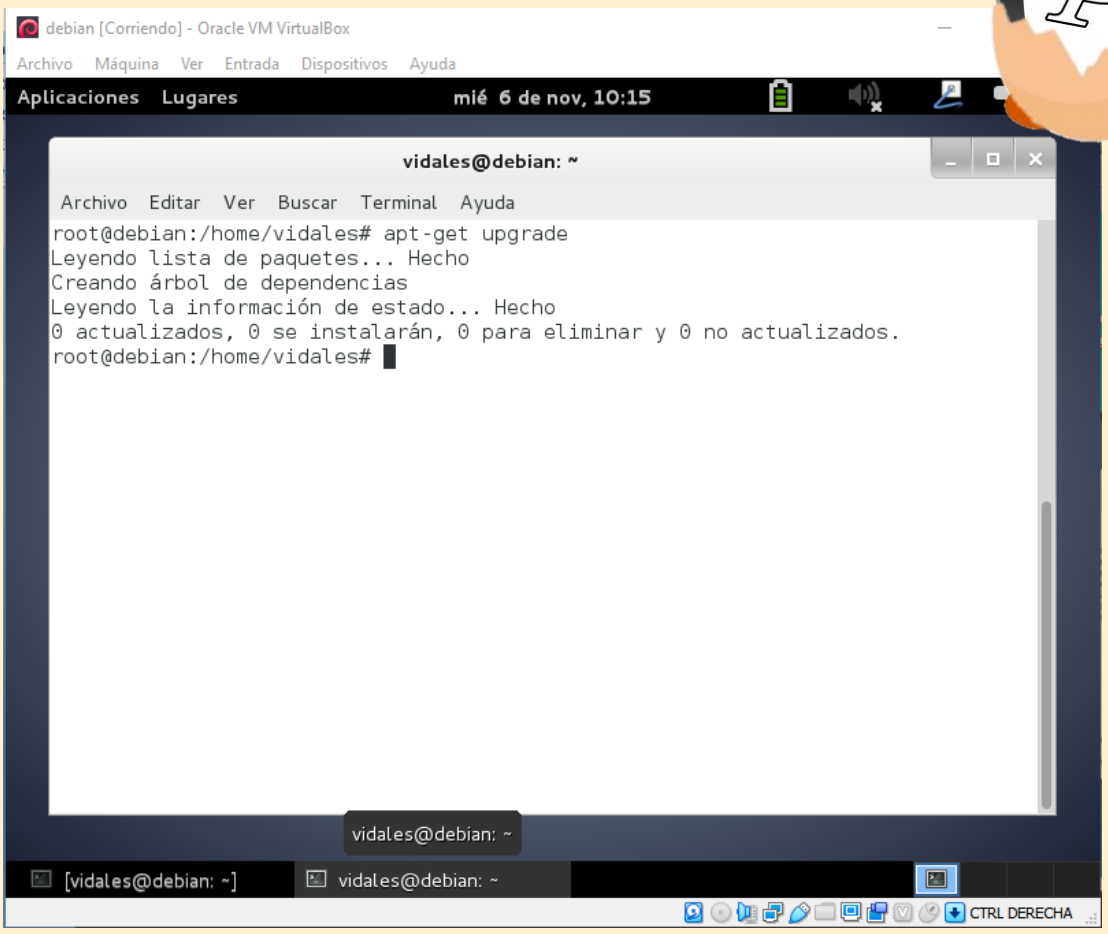
apt-get update

NOTA: Solo actualiza la lista de Paquetes Disponibles

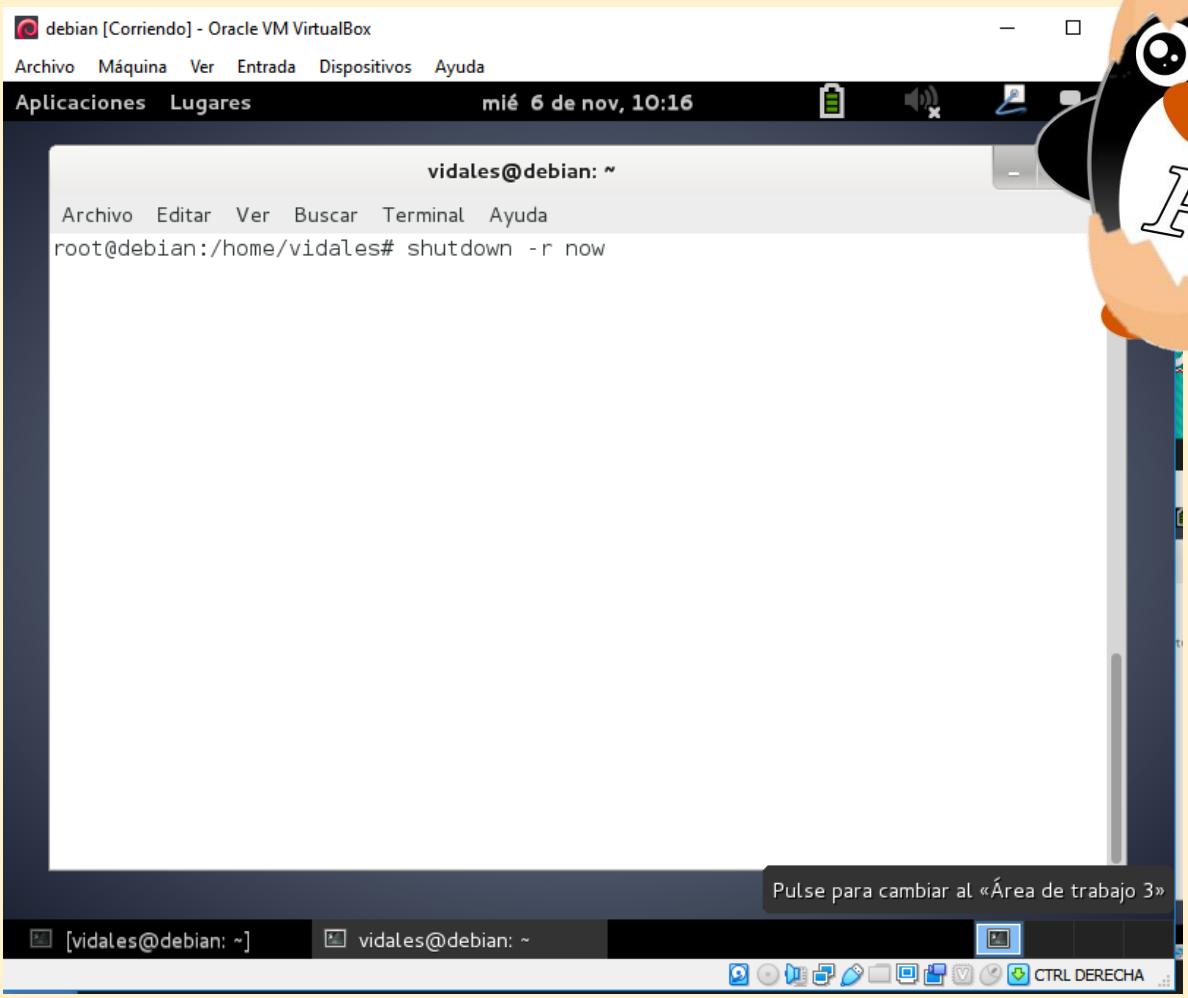


Una vez el comando anterior ha descargado la lista de software disponible y la versión en la que se encuentra, podemos actualizar dichos paquetes usando este comando:

apt-get upgrade.



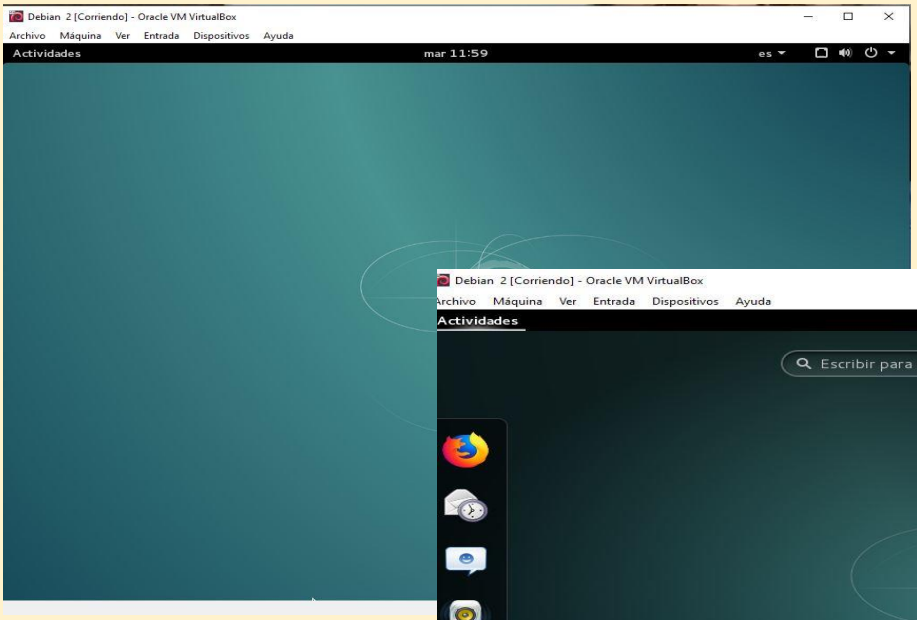
Por último para efectuar los cambios reiniciaremos el sistema con el comando: “shutdown –r now”.

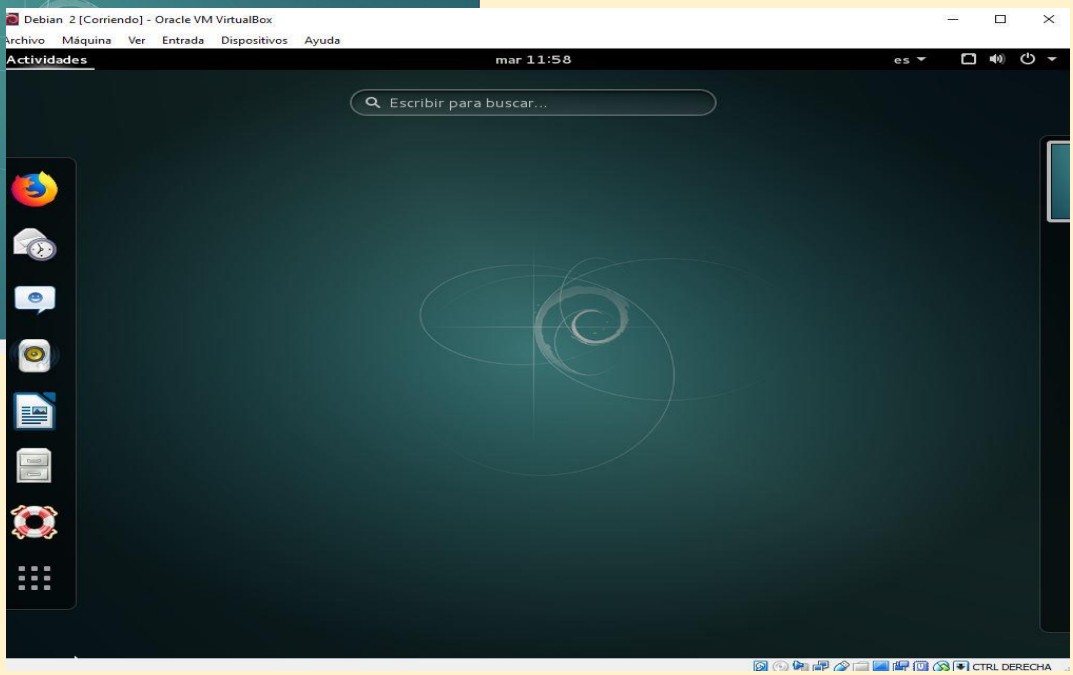


4.2.- Cambio de entorno de escritorio.

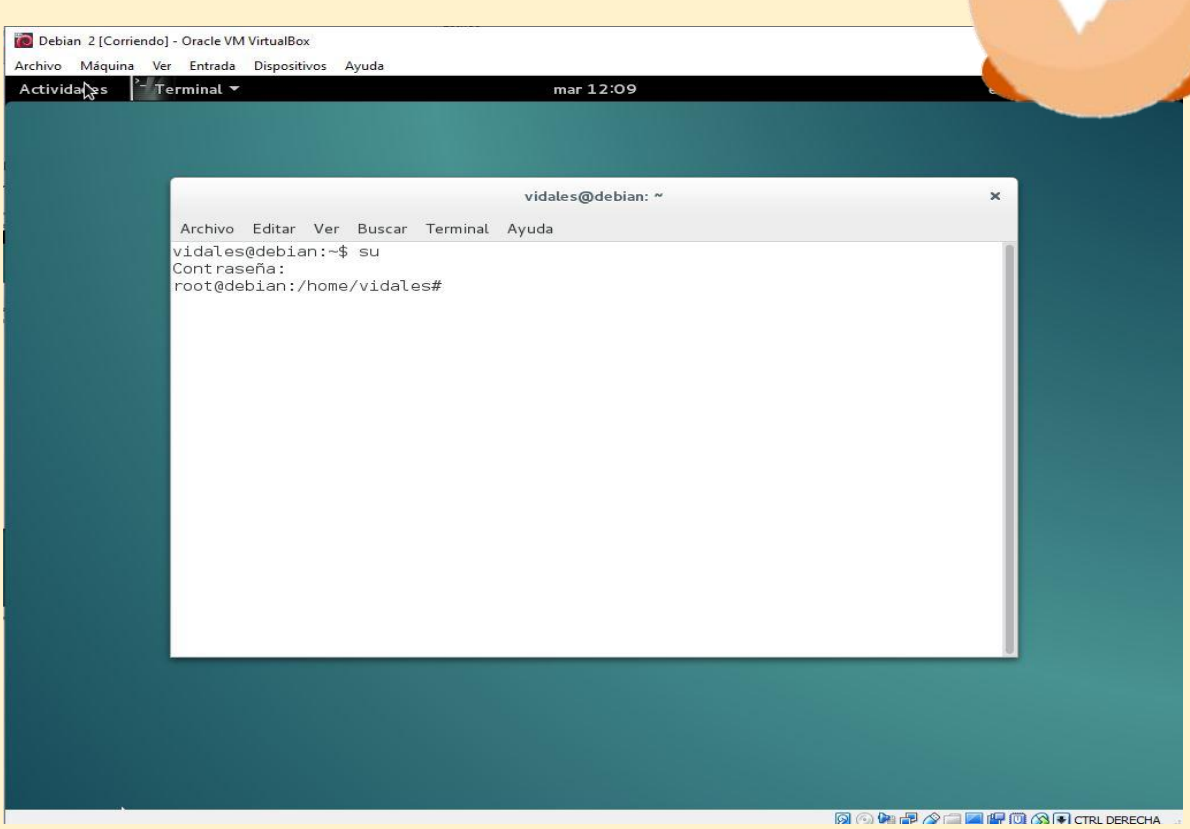
Un entorno de escritorio es la interfaz gráfica del mismo escritorio

Como se puede apreciar, por defecto Debian viene con GNOME (En las versiones más recientes) así que se cambiará al entorno XFCE que es más ligero.



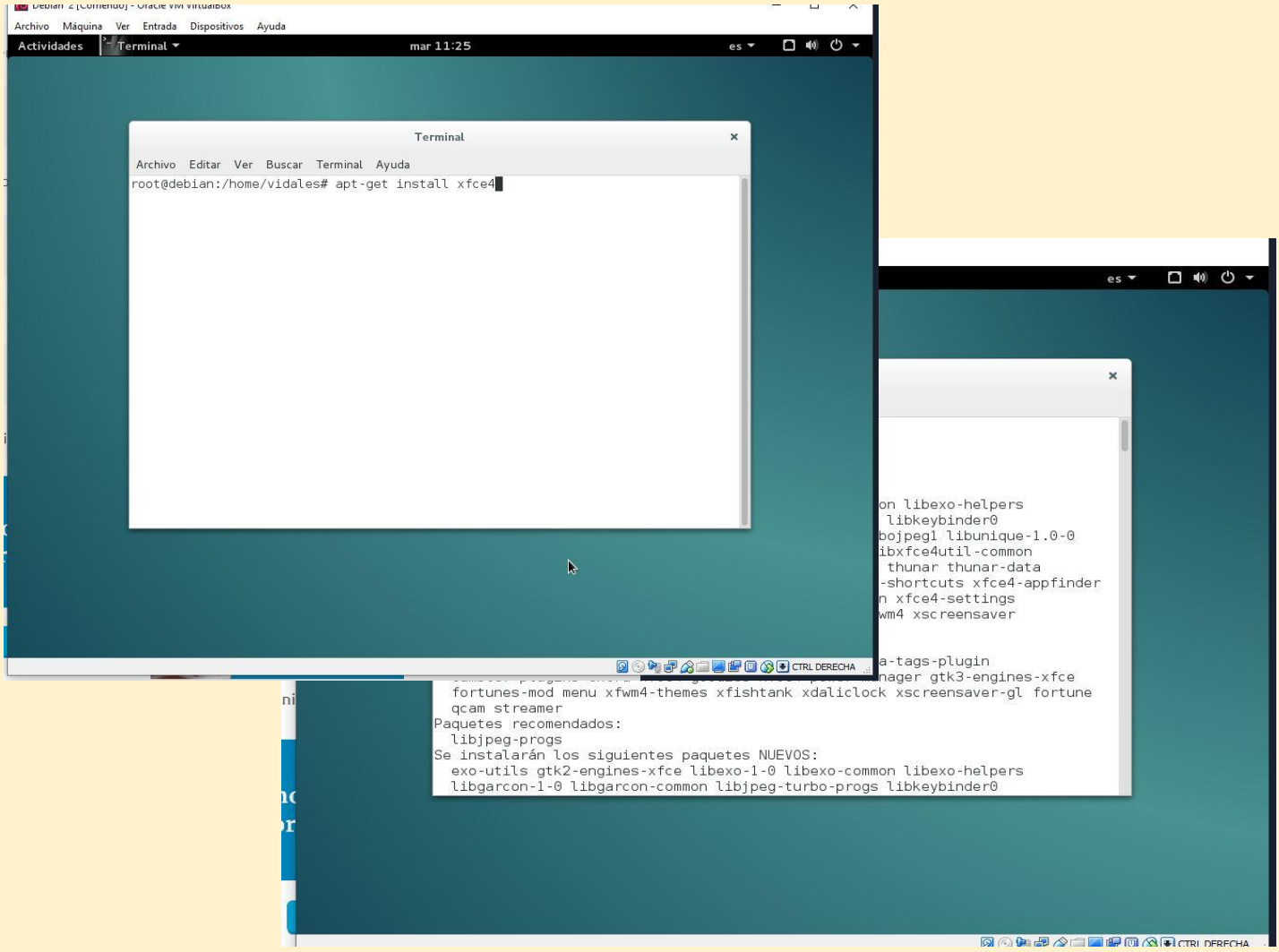


Primero se abrirá la terminal y posteriormente con el comando “su” se entrará en el modo root.

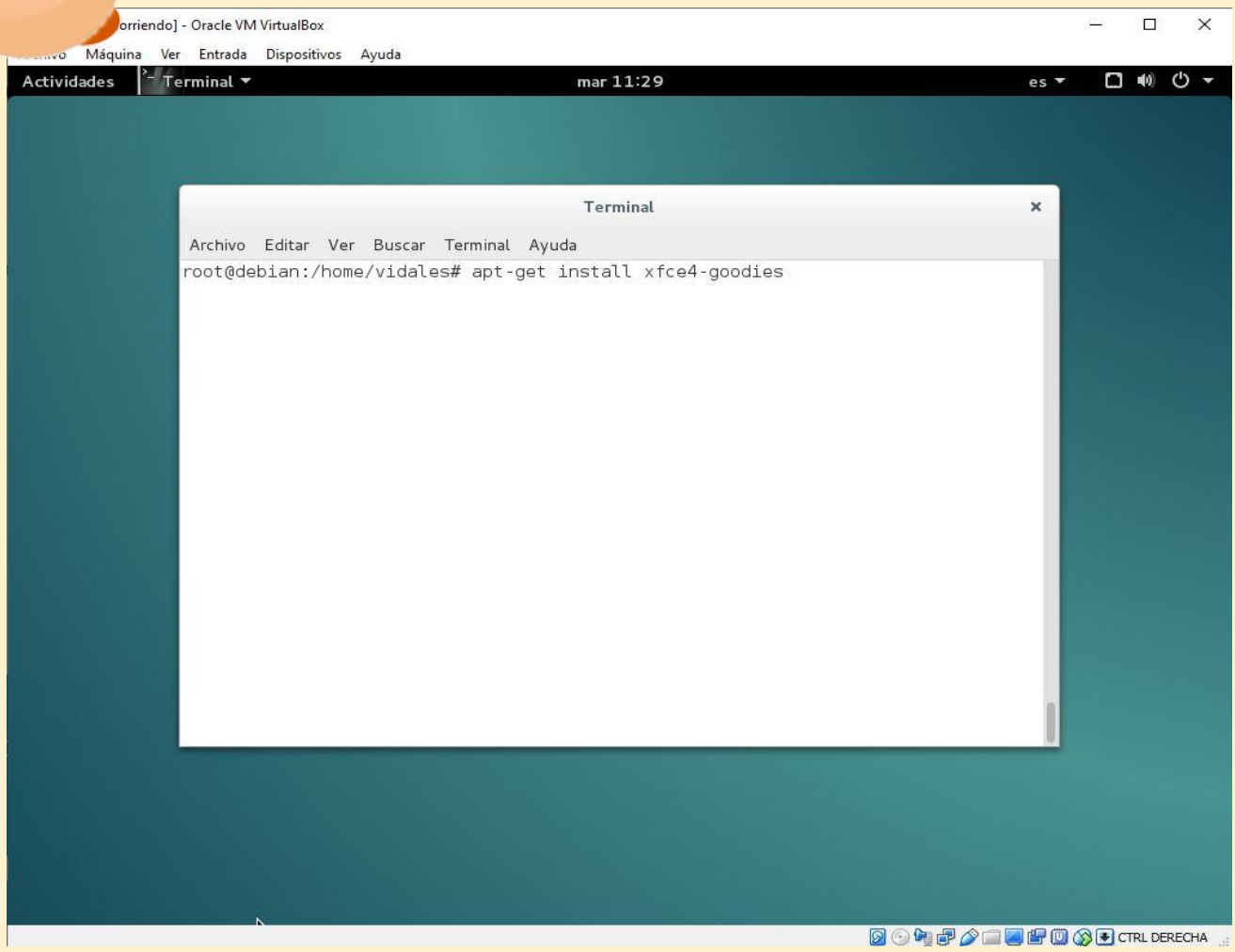


Primero se instalarán los paquetes de Xfce con el comando:

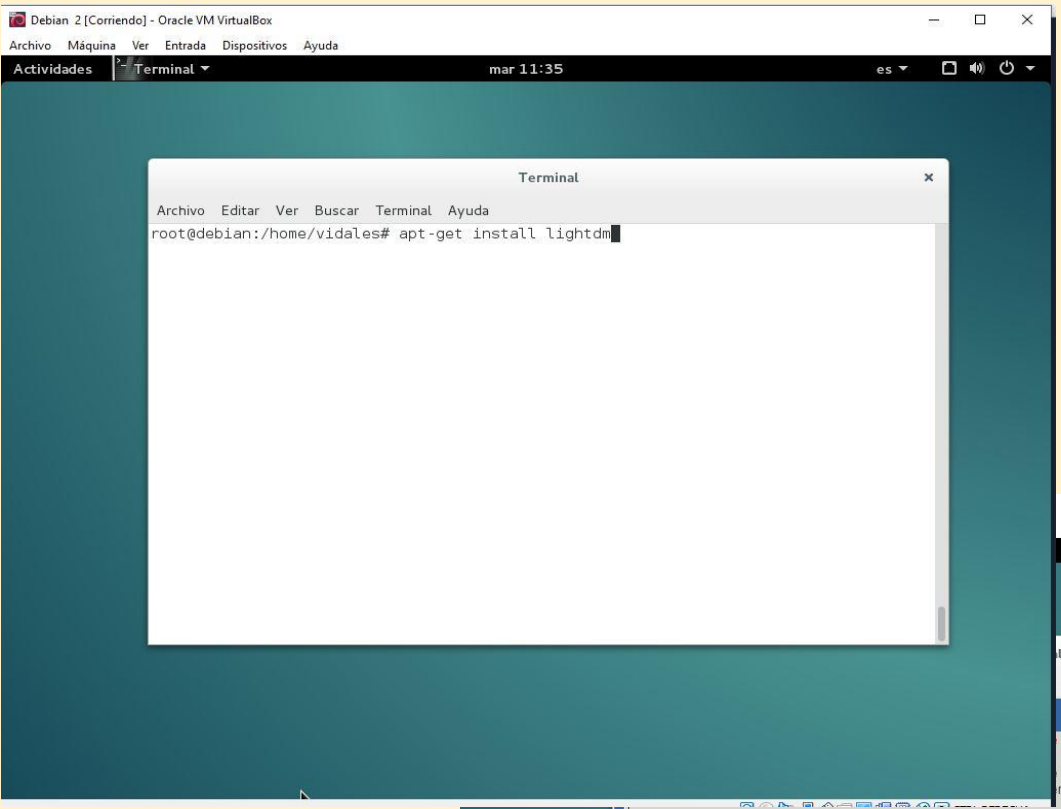
“apt-get install xfce4”

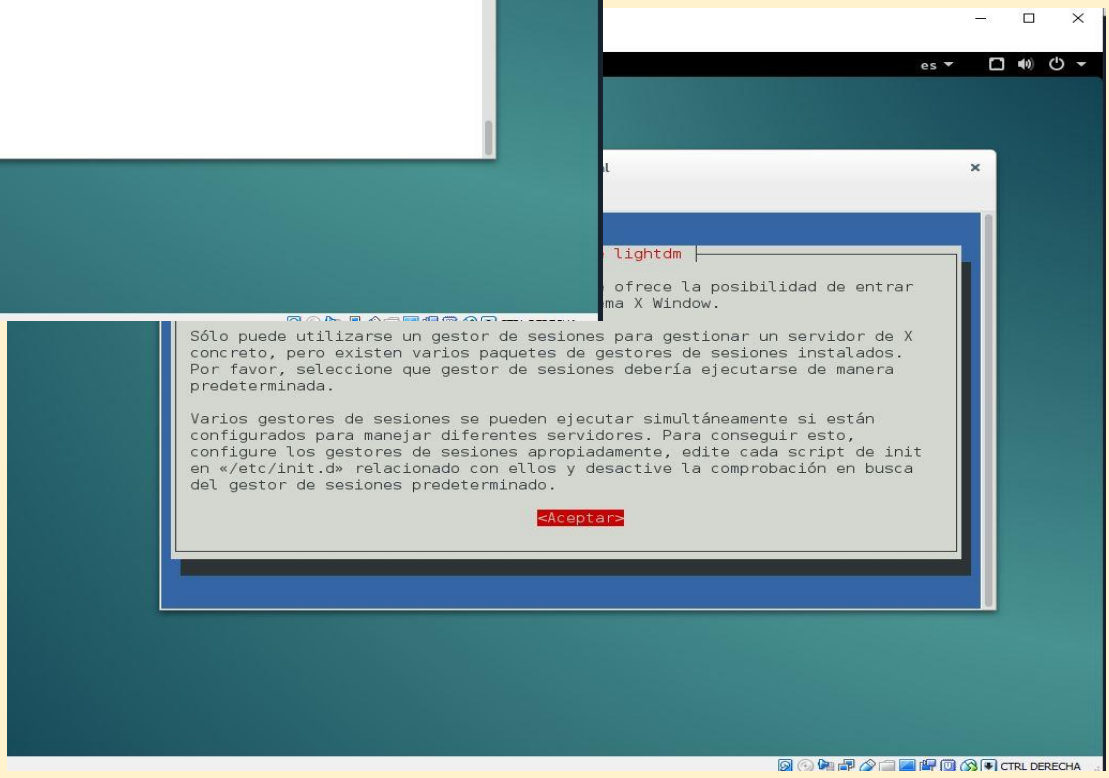


Con el comando “xfce4-goodies” se añaden más herramientas al sistema propias de Xfce.



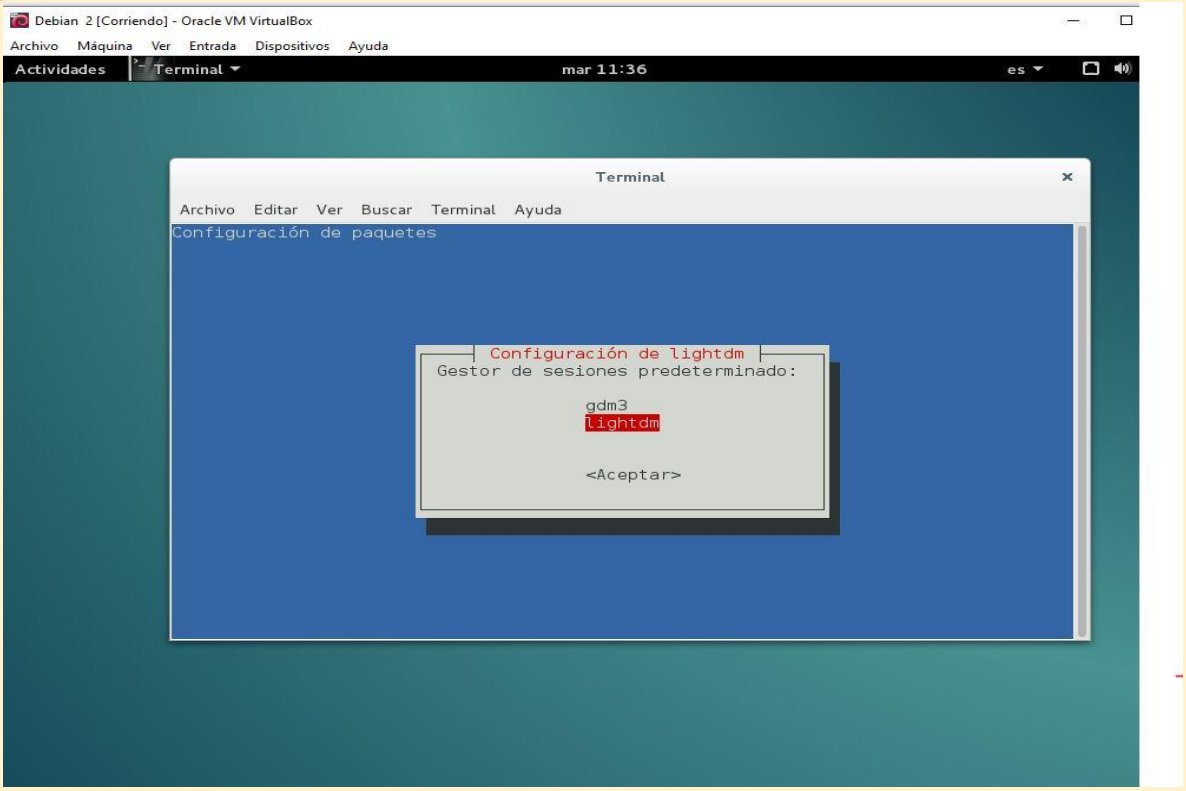
Si se desea cambiar el gestor de inicio de sesión necesitarás el siguiente comando: “apt-get install lightdm”. A continuación, se abrirá una ventana.



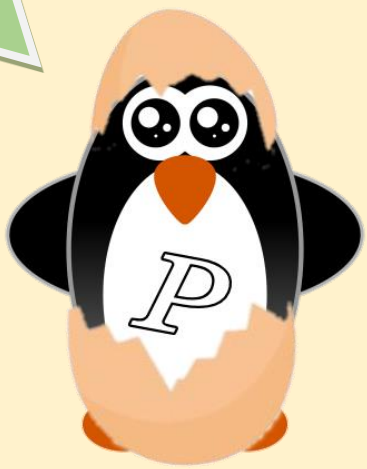


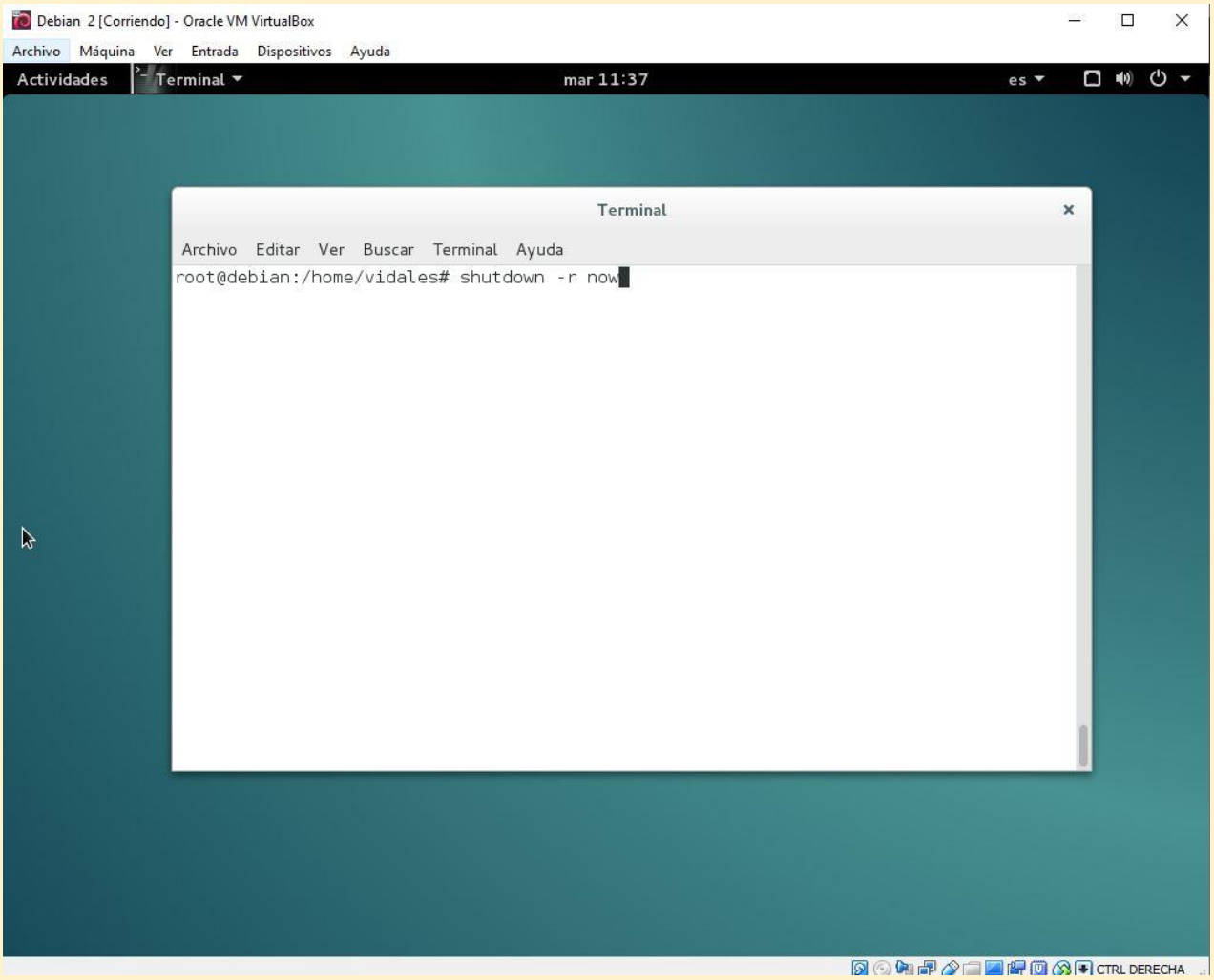
Aquí nos da la opción de cambiar entre los gestores de sesión. En este caso aparecerá el predeterminado “gdm3” que pertenece a GNOME3 y el que se instaló previamente “lightdm”.

Se seleccionará el deseado y damos en aceptar.

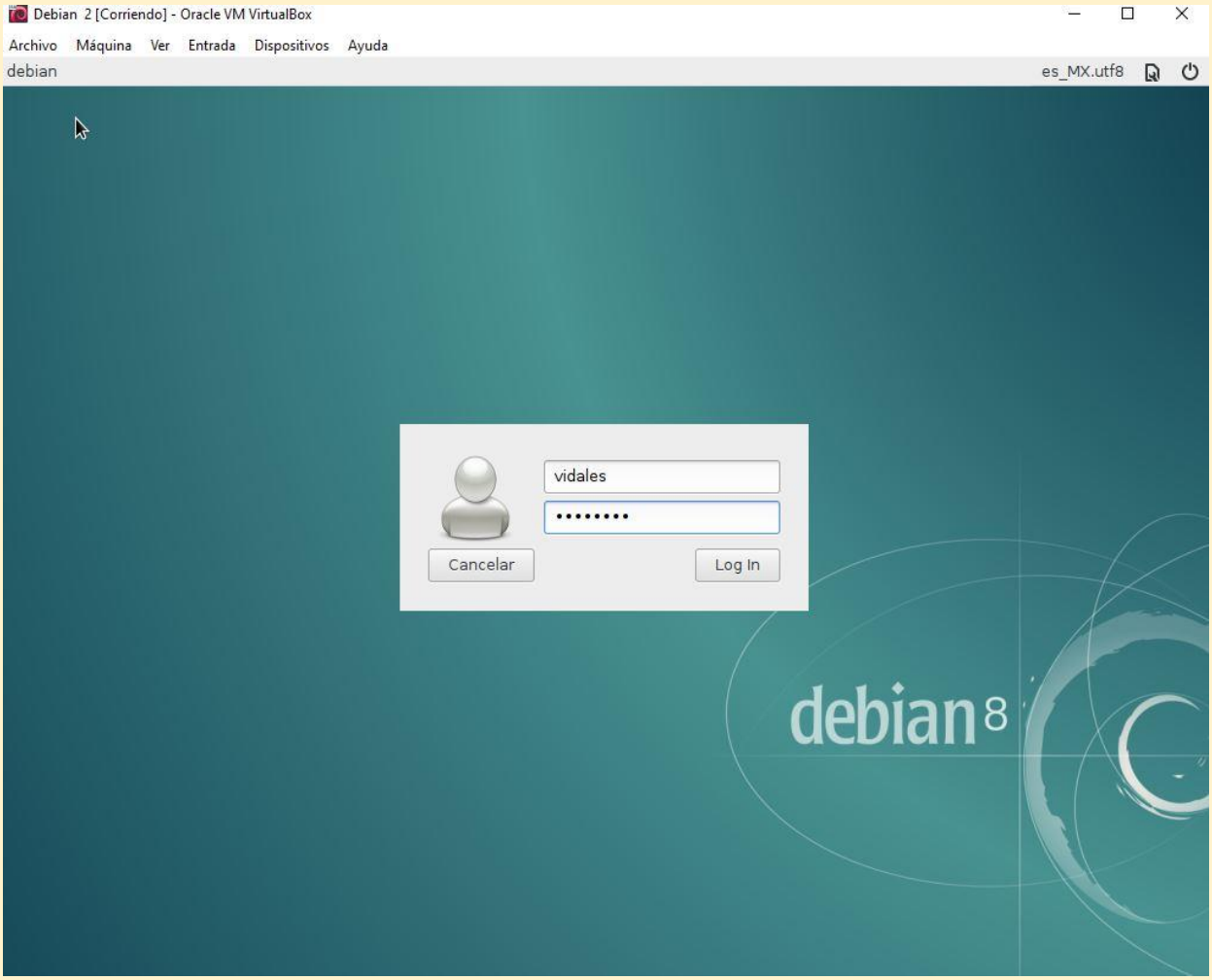


Reiniciamos en sistema con el comando “shutdown -r now” o con el comando “startx”

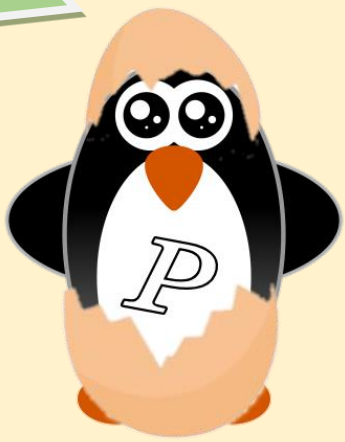


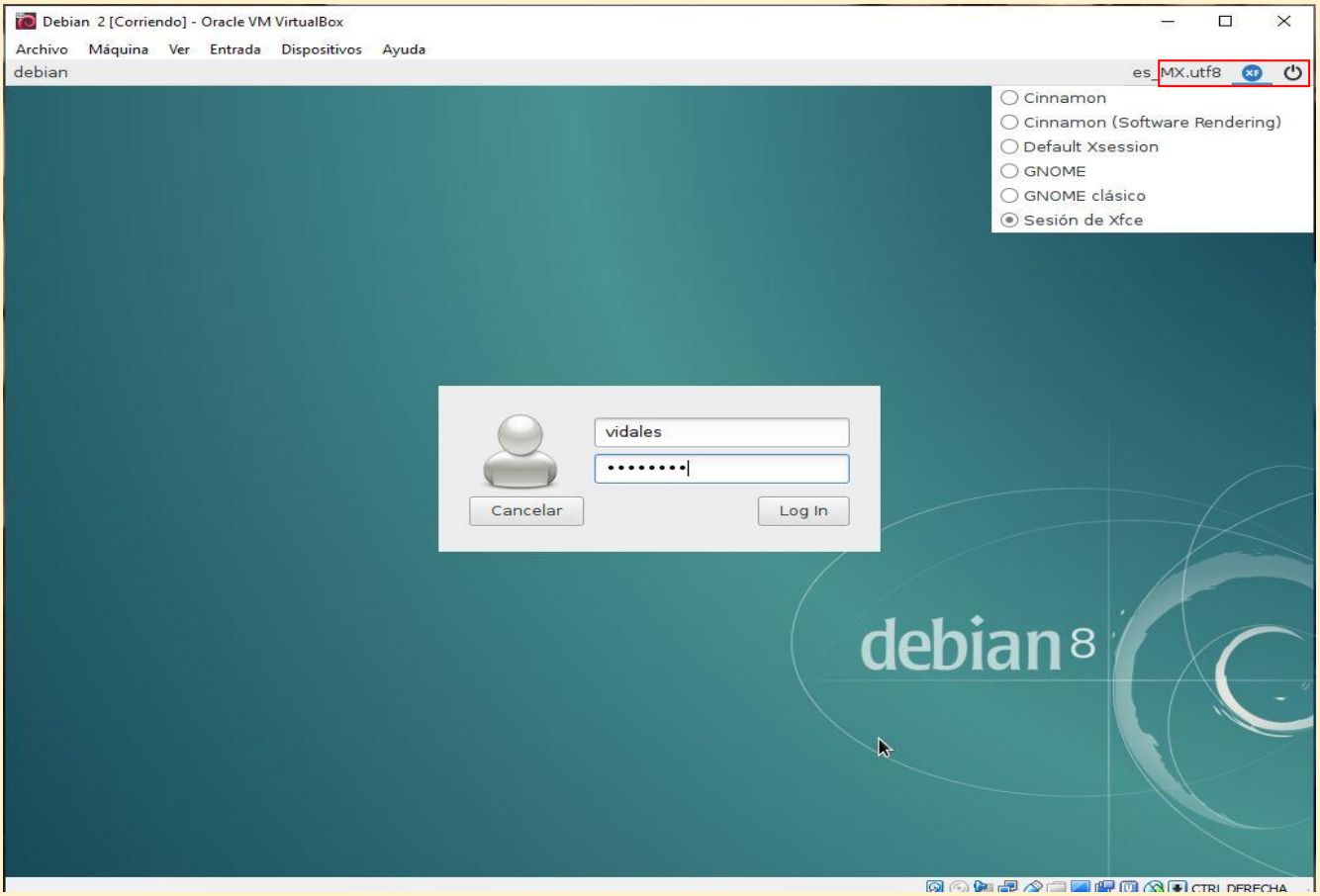


Al reiniciar vemos que se ha cambiado el gestor de inicio de sesión.

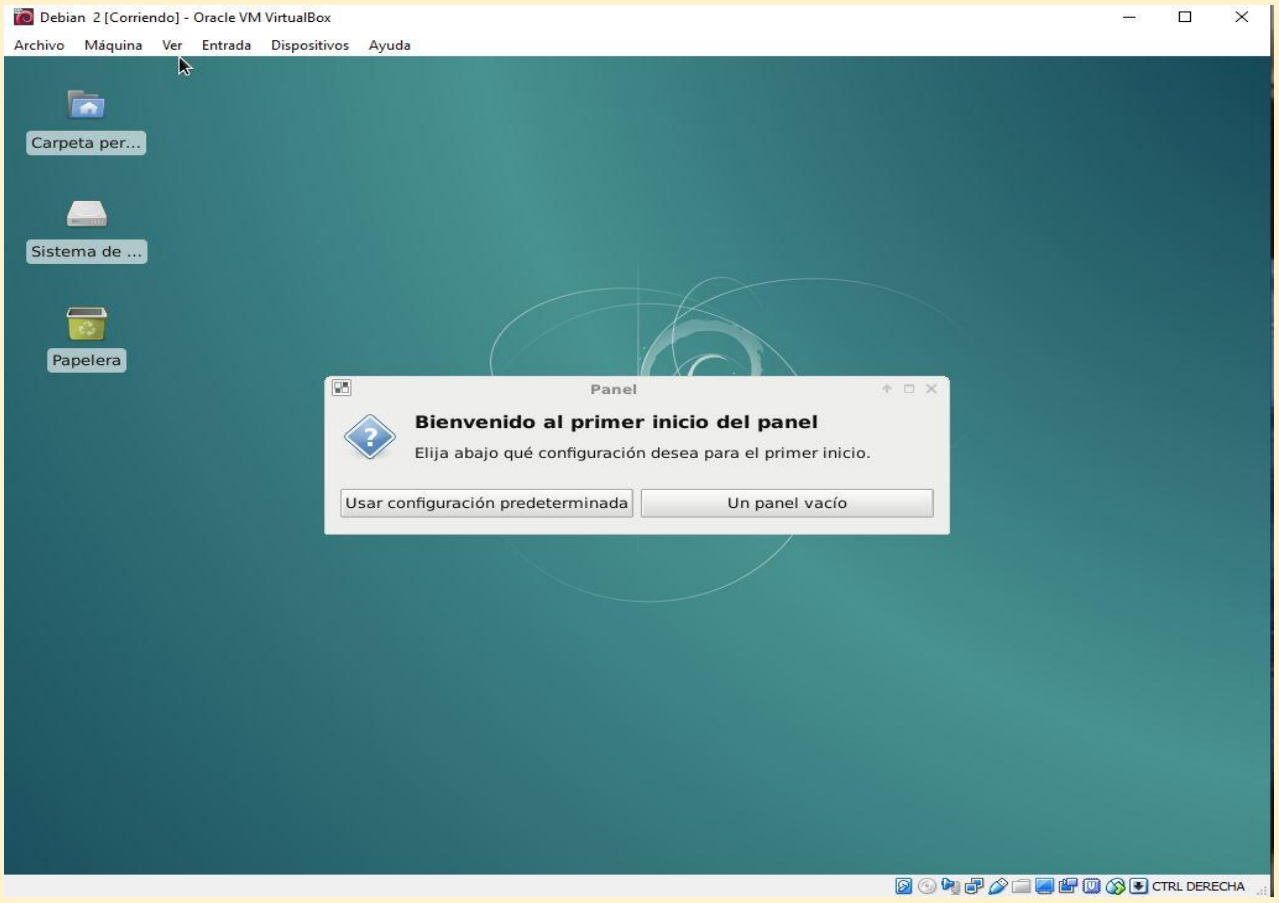


En la parte superior derecha de la pantalla estará la opción para cambiar entre los distintos entornos instalados. Seleccionamos el que ya hemos instalado que es el Xfce. (Si ya habías instalado más entornos aparecerán ahí, como es mi caso).

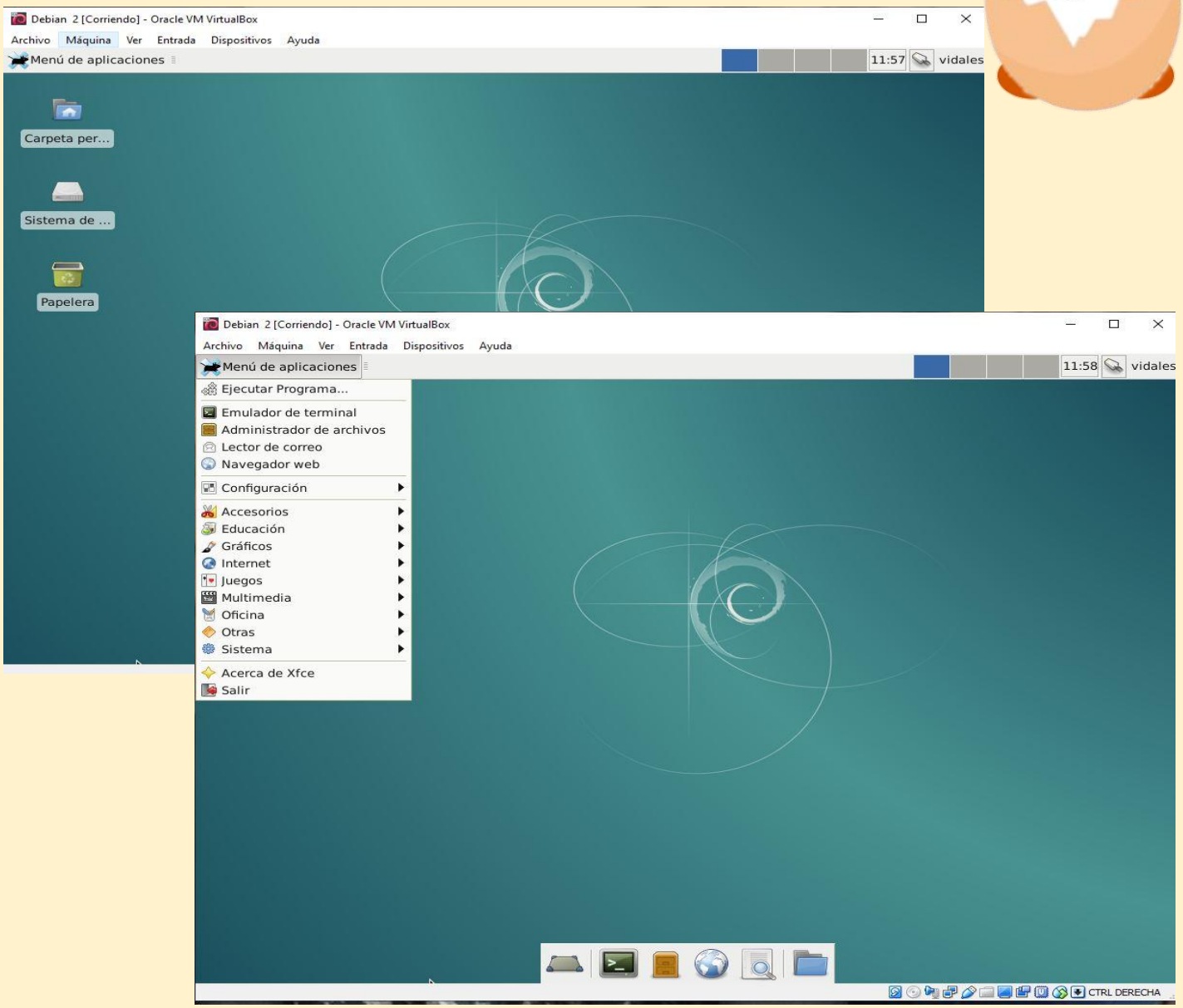




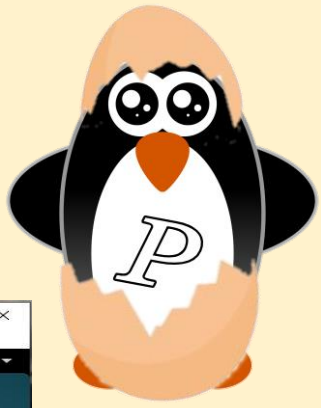
Al entrar seleccionaremos la configuración predeterminada del panel o bien un panel vacío.

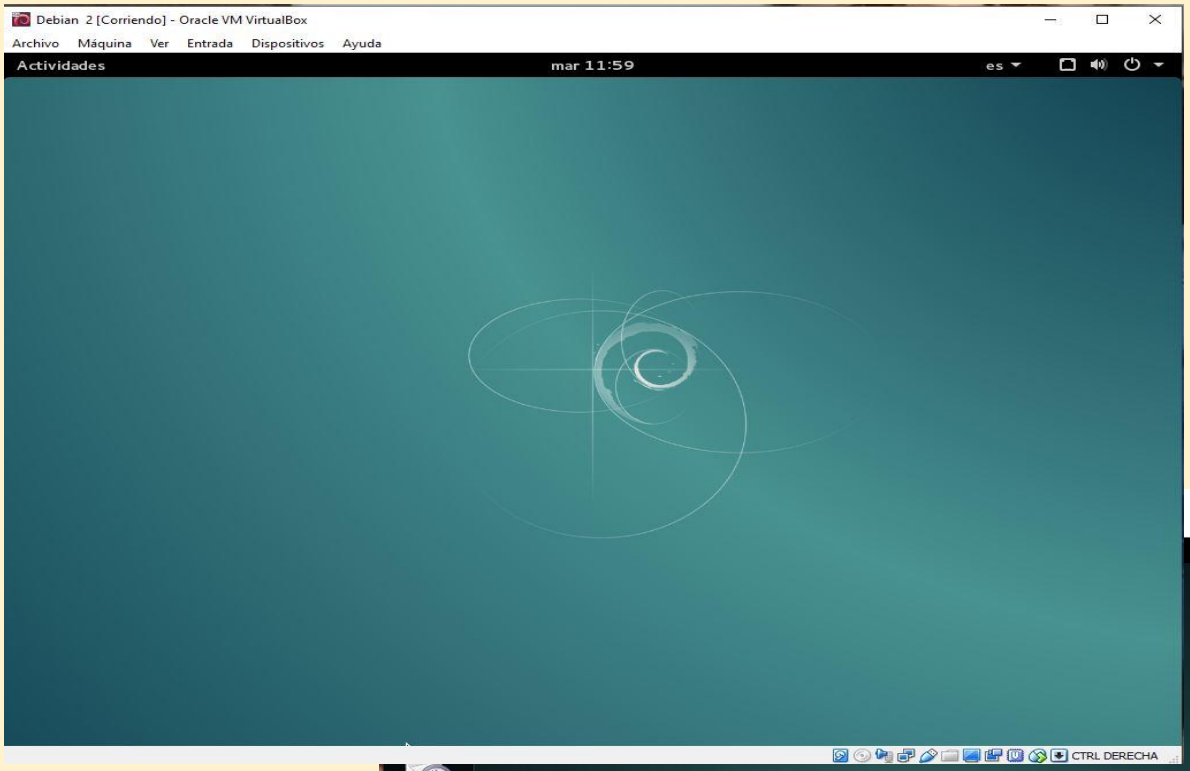


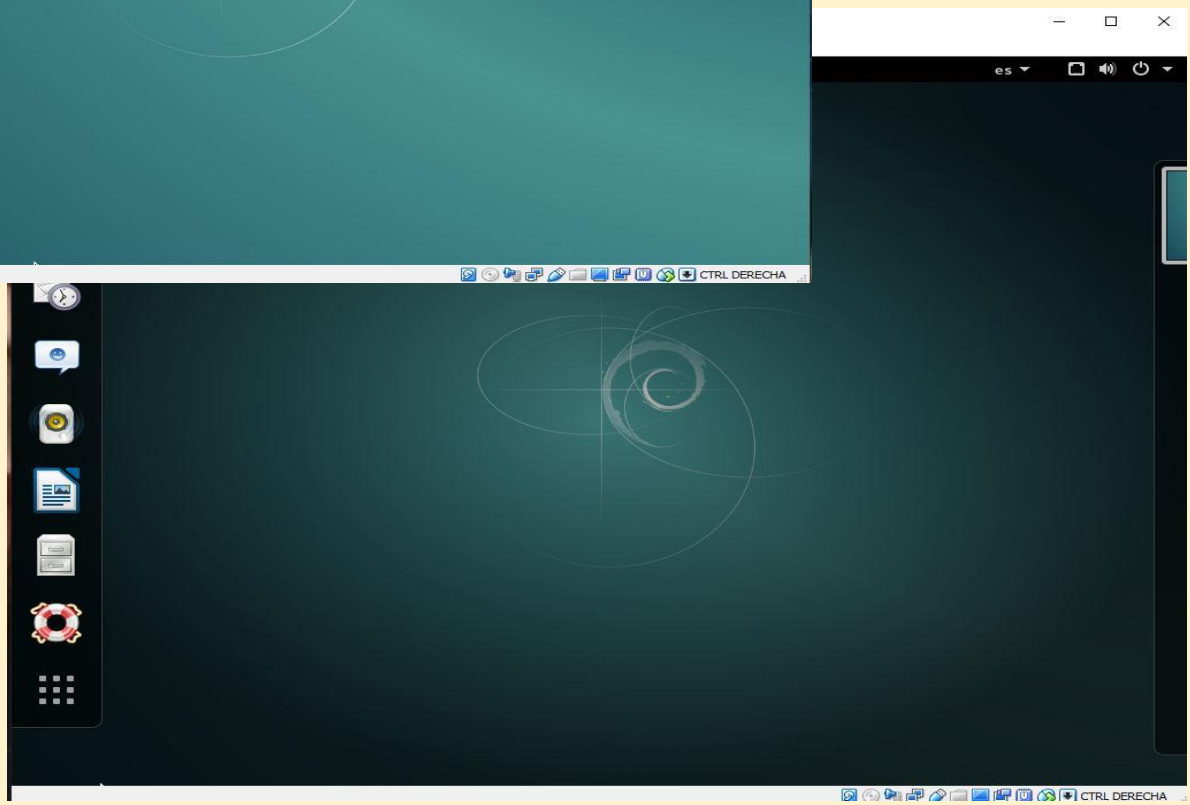
Ahora veremos las diferencias entre GNOME3 y XFCE empezando por “Xfce



Ahora “GNOME3”







La diferencia es muy clara. Xfce no requiere de muchos recursos y puede ser corrido en una máquina muy sencilla(de recursos básicos). Al igual que su menú, es muy sencillo e intuitivo.

GNOME3 te da una interfaz más linda, con mejores gráficos, pero requiere de más recursos para ser utilizada.

GNOME

XFCE

Si lo deseas puedes instalar mas entornos de escritorio, algunos de los cuales te recomiendo son:

ºKDE

ºCINNAMON

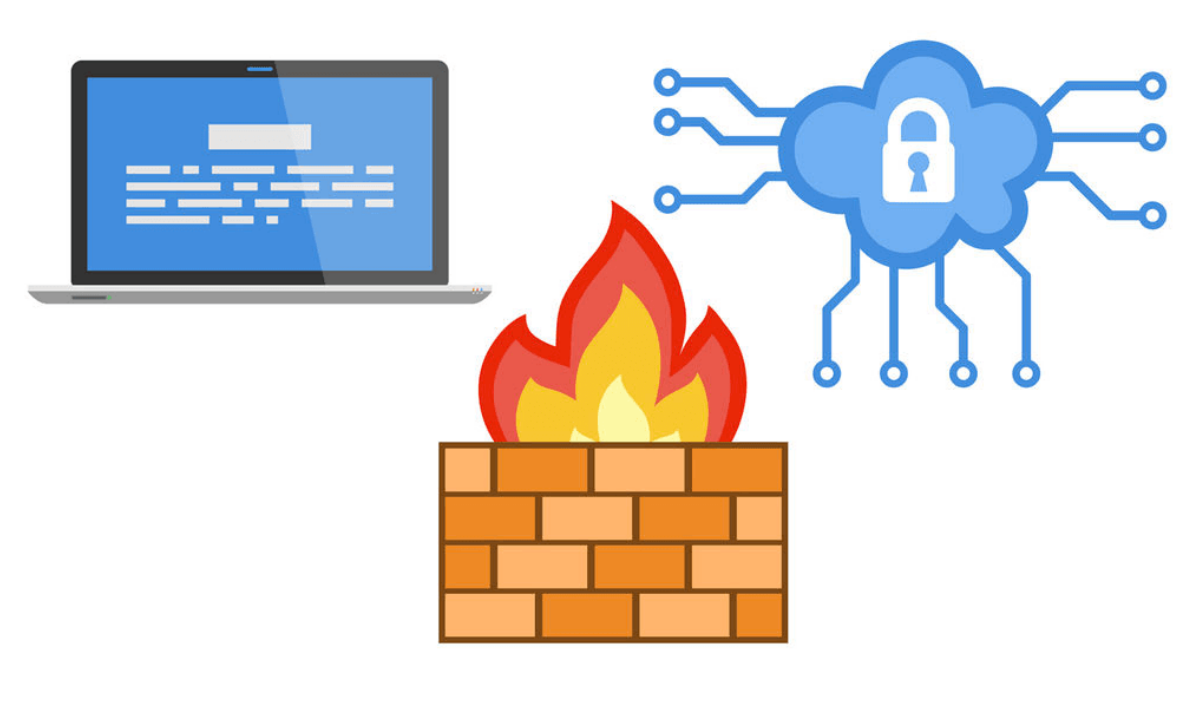
ºMATE

4.3.- Instalación y configuración del firewall.

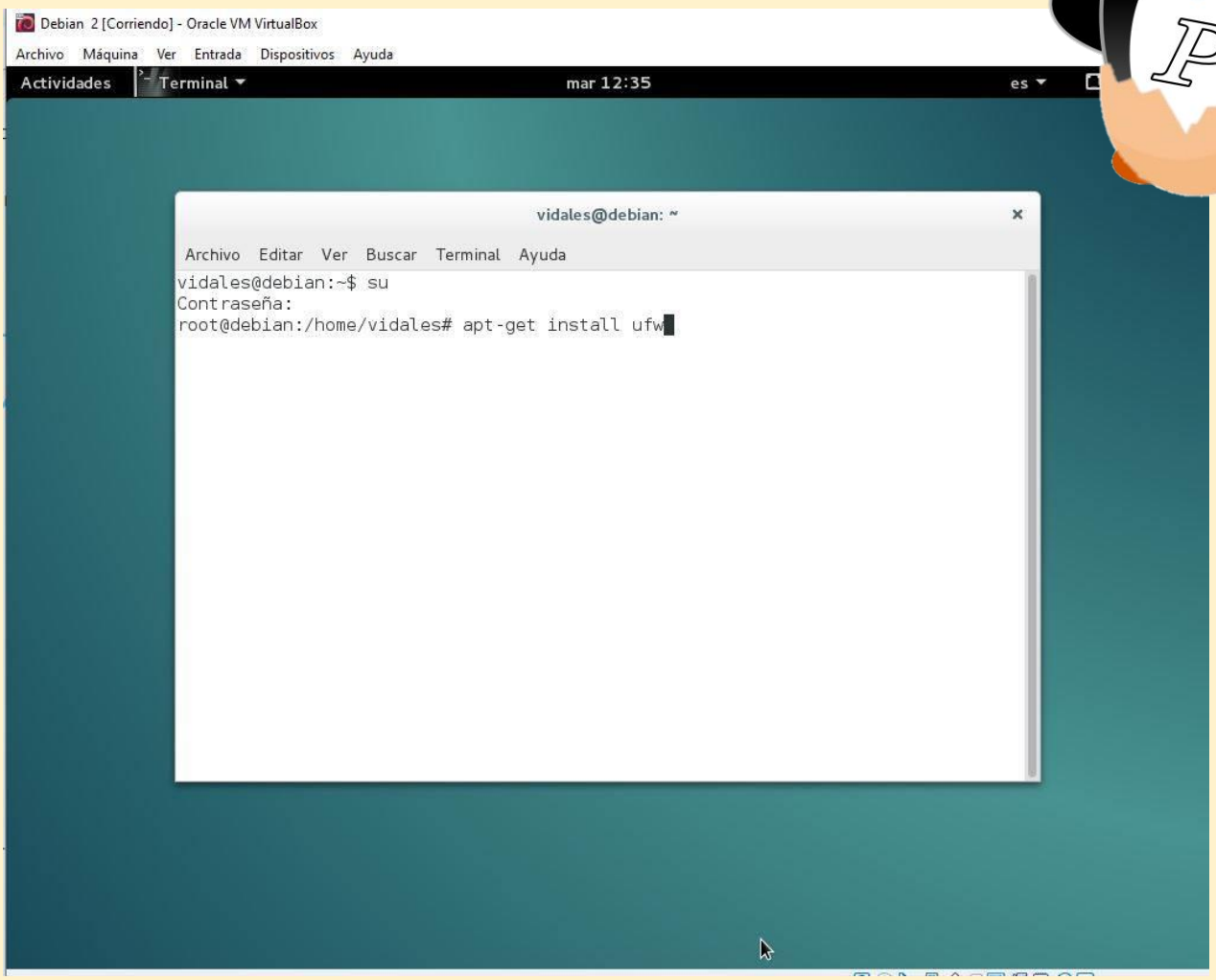
Un firewall es un dispositivo de seguridad de la red que monitorea el tráfico de red -entrante y saliente- y decide si permite o bloquea tráfico específico en función de un conjunto definido de reglas de seguridad.

Los firewalls han constituido una primera línea de defensa en seguridad de la red durante más de 25 años. Establecen una barrera entre las redes internas protegidas y controladas en las que se puede confiar y redes externas que no son de confianza, como Internet.

Un firewall puede ser un dispositivo, una aplicación o ambos.

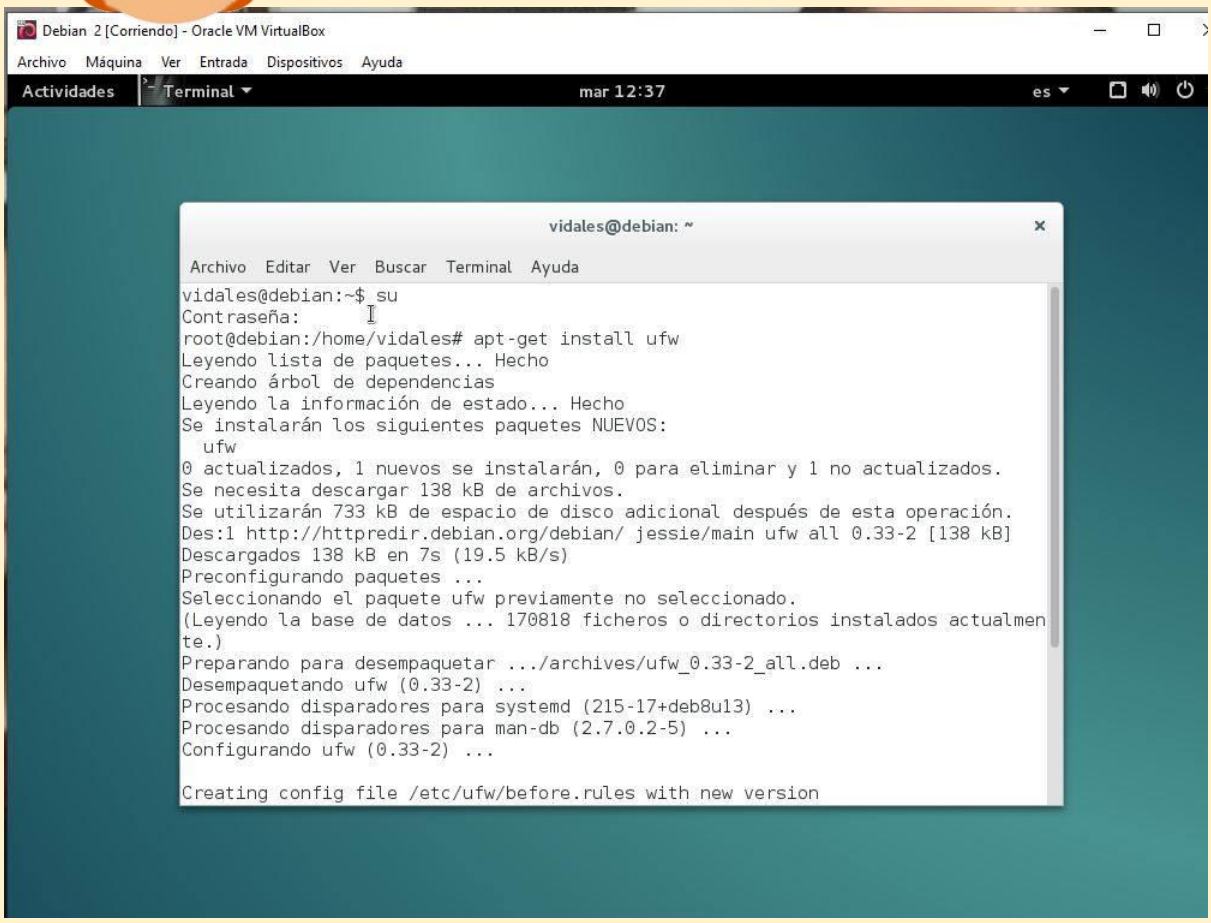


Ingresamos el código “su” para acceder al super usuario.



En sistemas Debian y Ubuntu simplemente lo instalamos desde los repositorios oficiales:

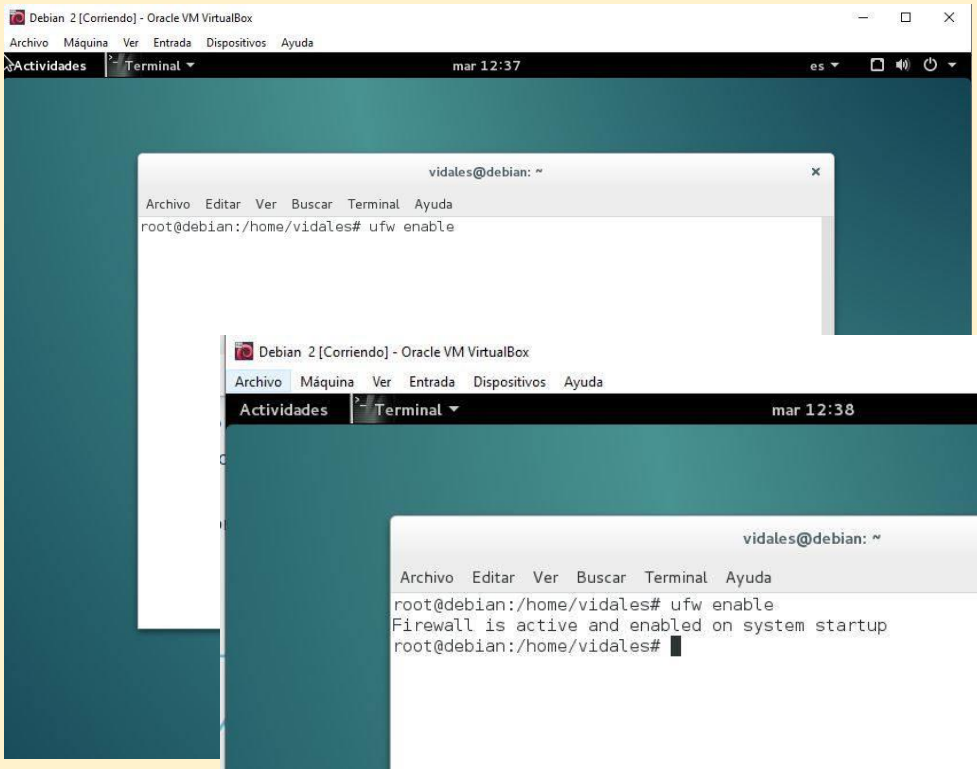
APT-GET INSTALL UFW

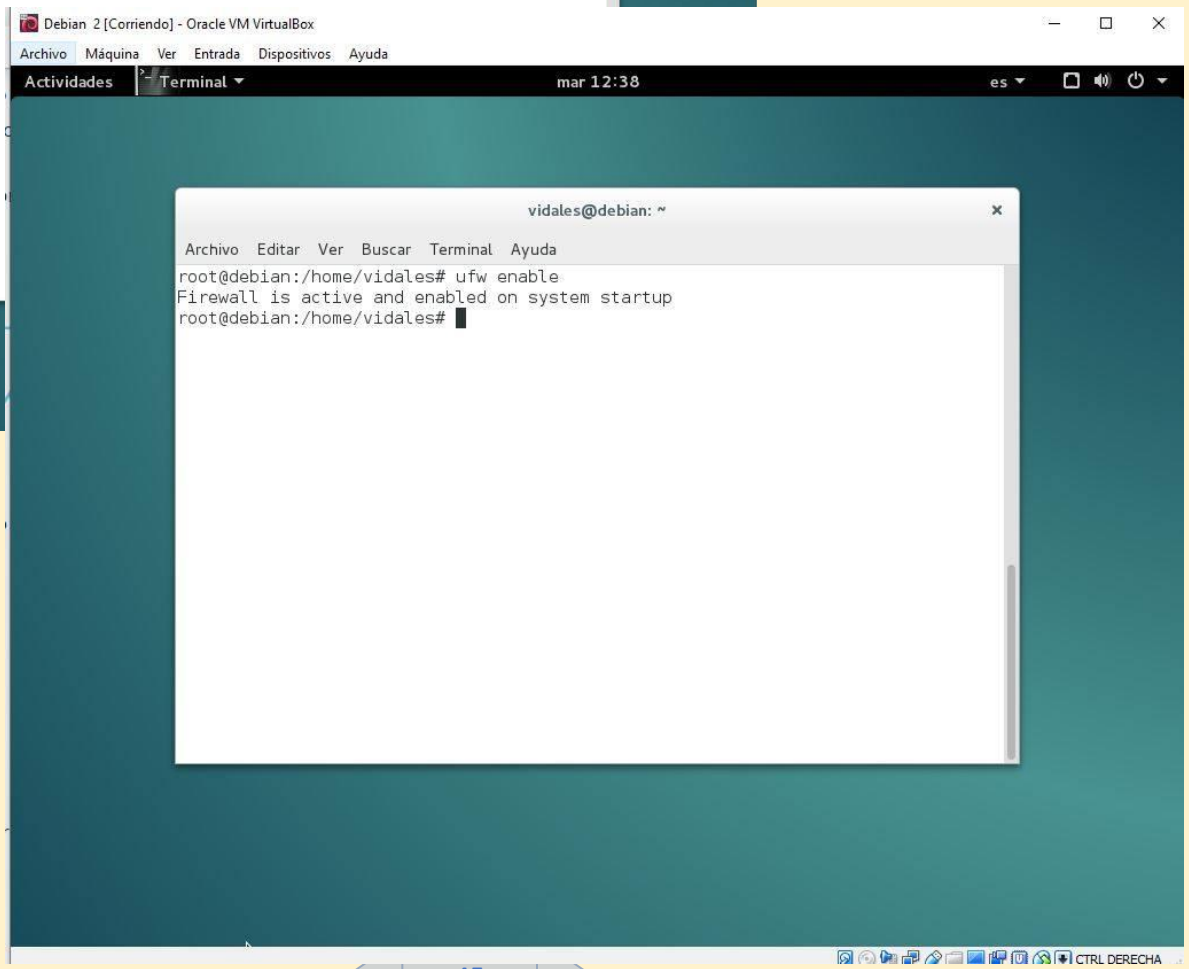


Una vez tengamos instalado UFW, lo activamos. Con el siguiente código:

UFW ENABLE

Nos aparecerá el mensaje que ya está activado.



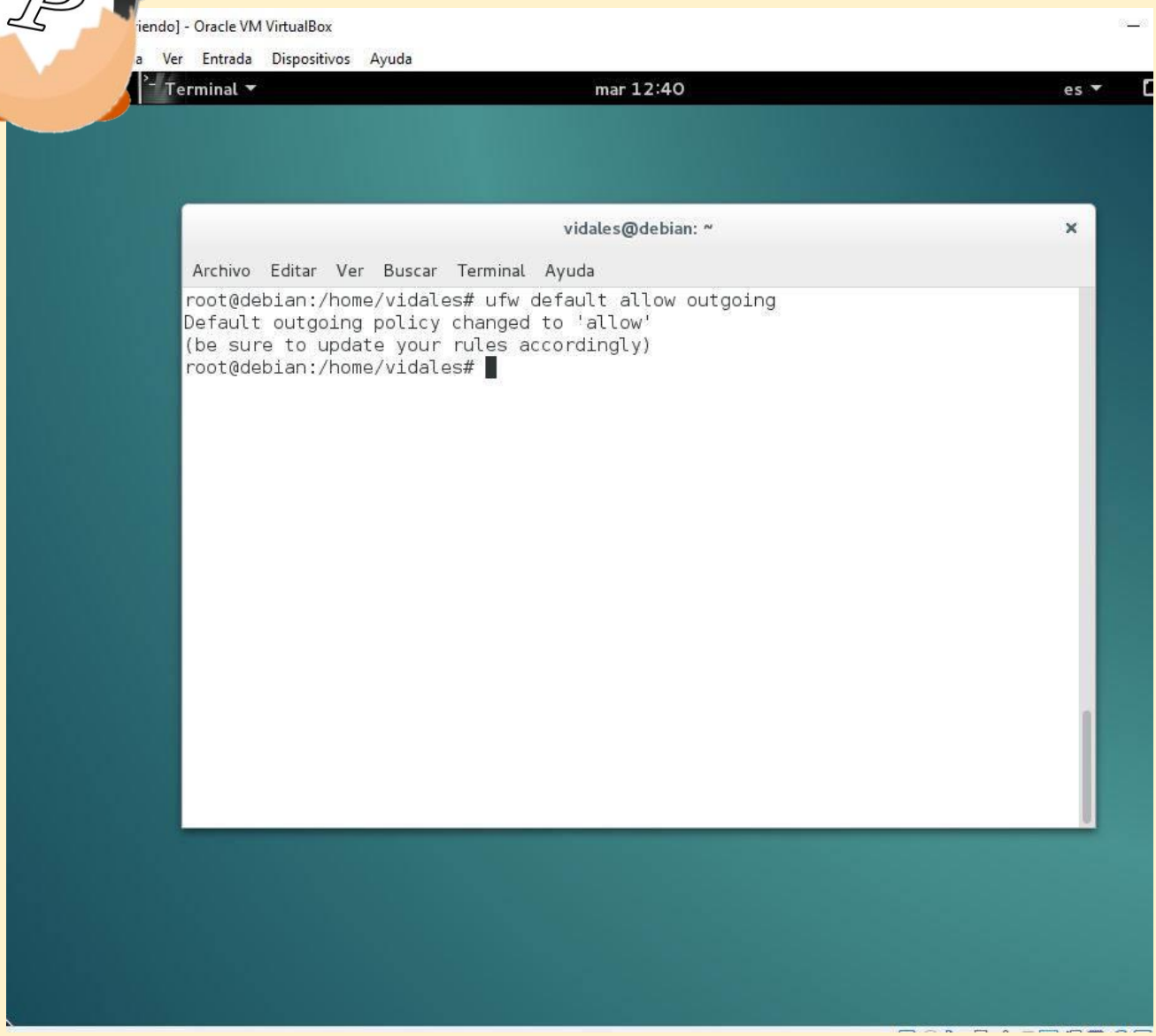


Lo más recomendable es utilizar la configuración de bloqueo y permiso que podemos activar por defecto.

Ingresaremos el siguiente comando:

UFW DEFAULT ALLOW OUTGOING

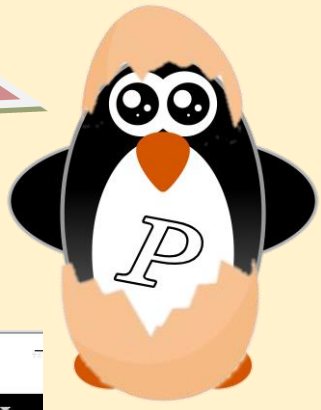
Con este comando se permitirá todo el tráfico saliente.

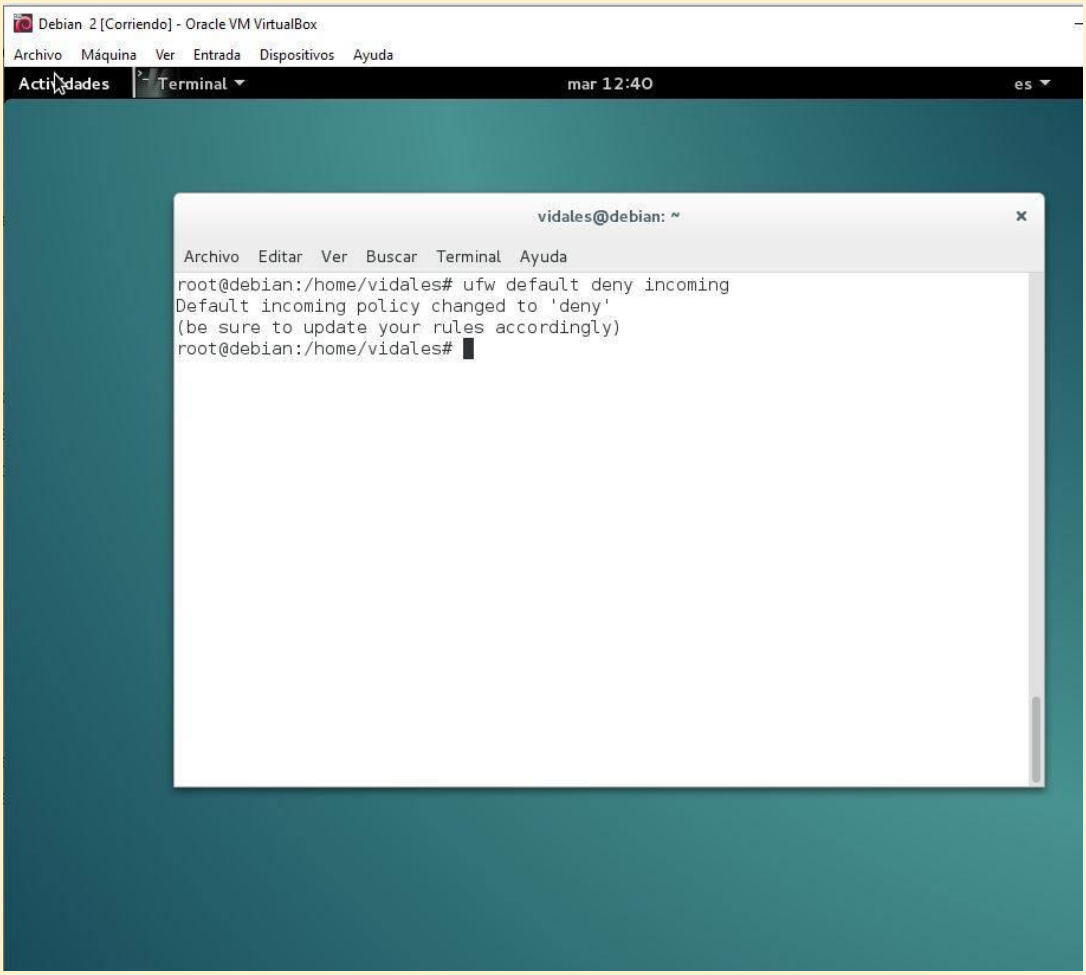


Ahora escribiremos el siguiente comando:

UFW DEFAULT DENY INCOMING

Con este comando indicamos a UFW que bloquee **todo** el tráfico entrante.

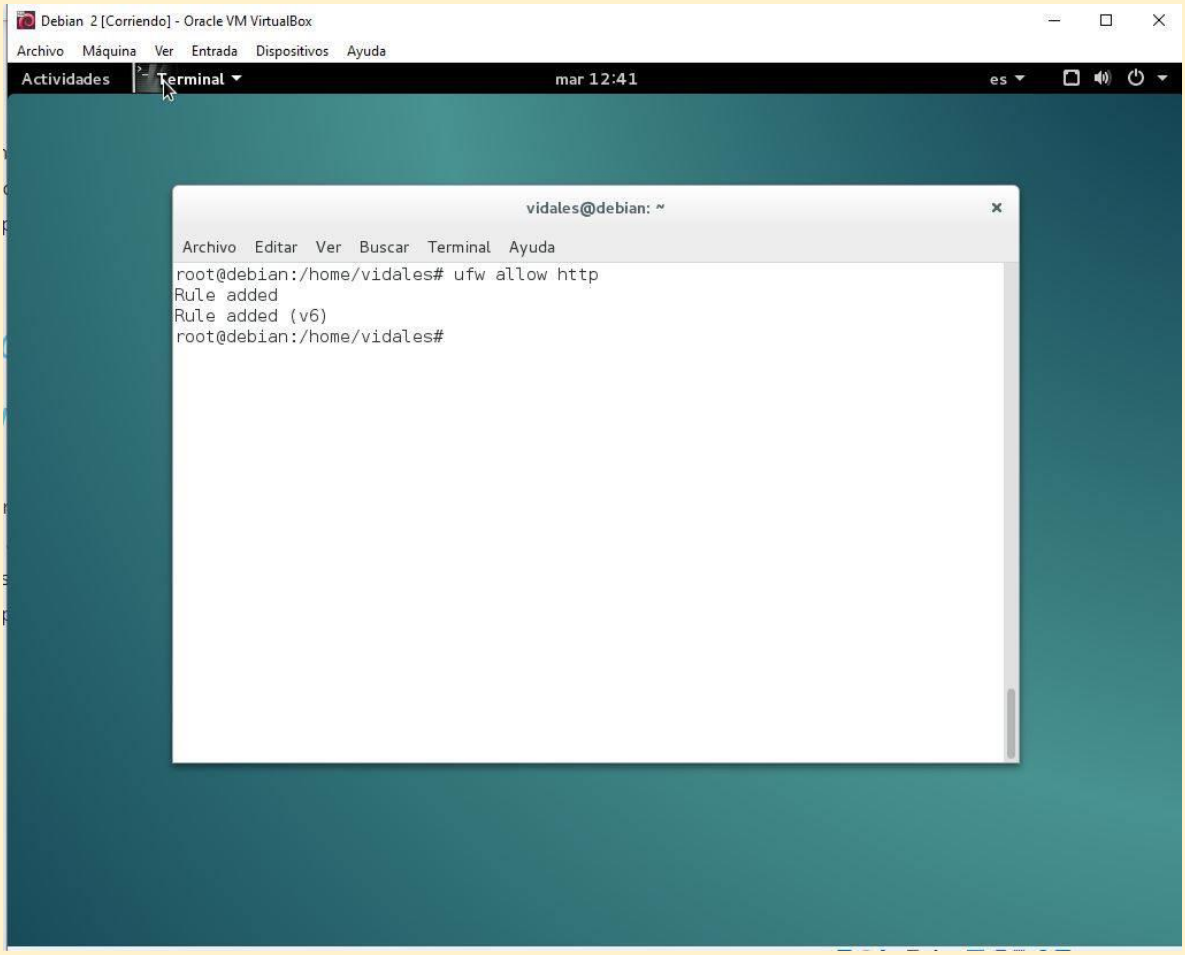




Ahora escribiremos el siguiente comando:

UFW DEFAULT DENY INCOMING

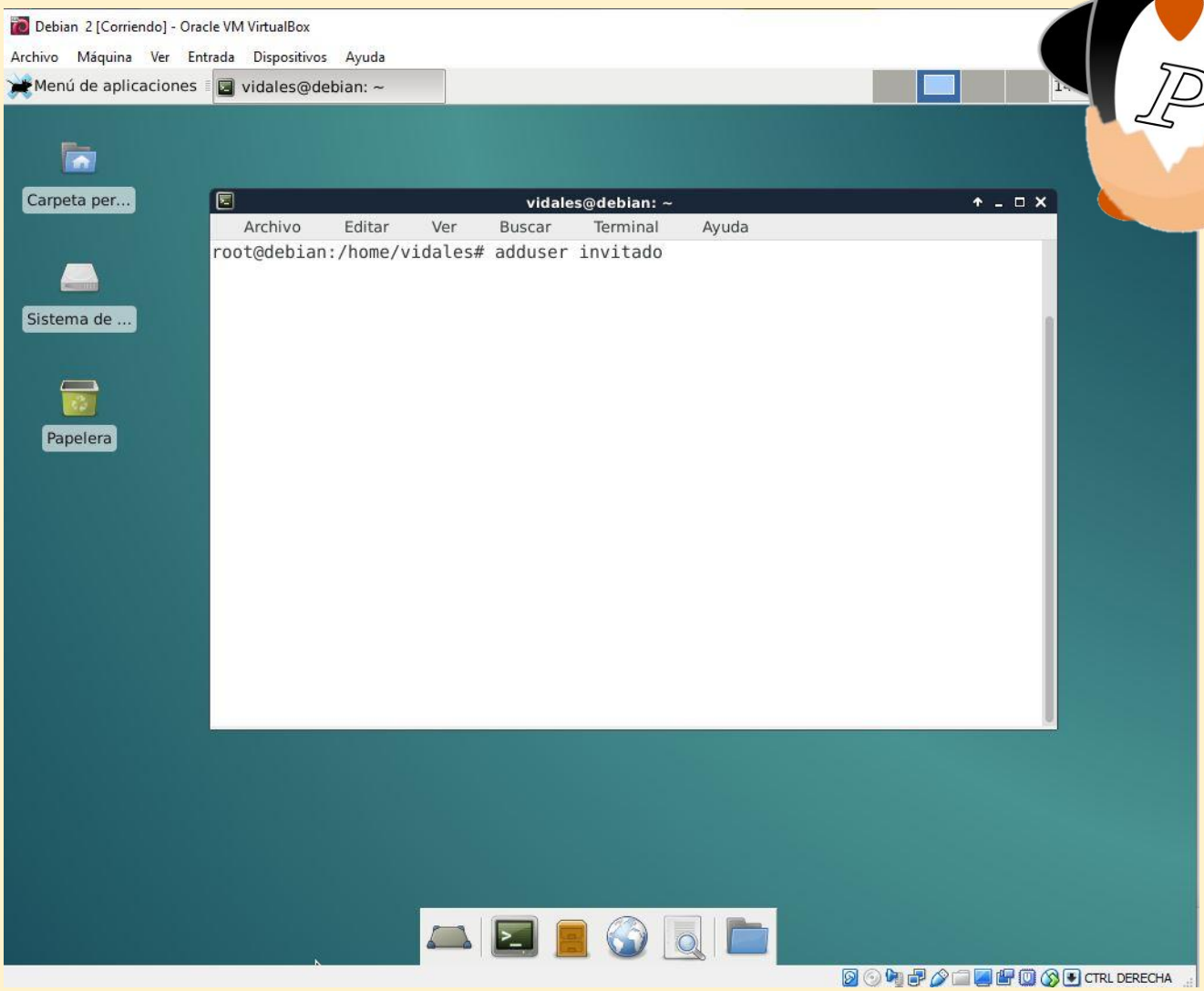
Con este comando indicamos a UFW que bloquee **todo** el tráfico entrante.



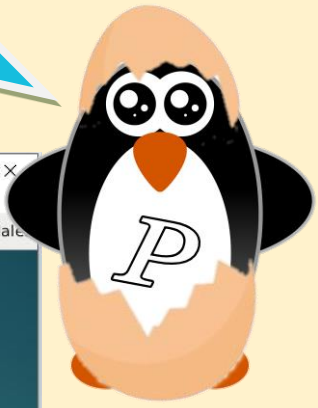
4.4.- Creación de usuarios.

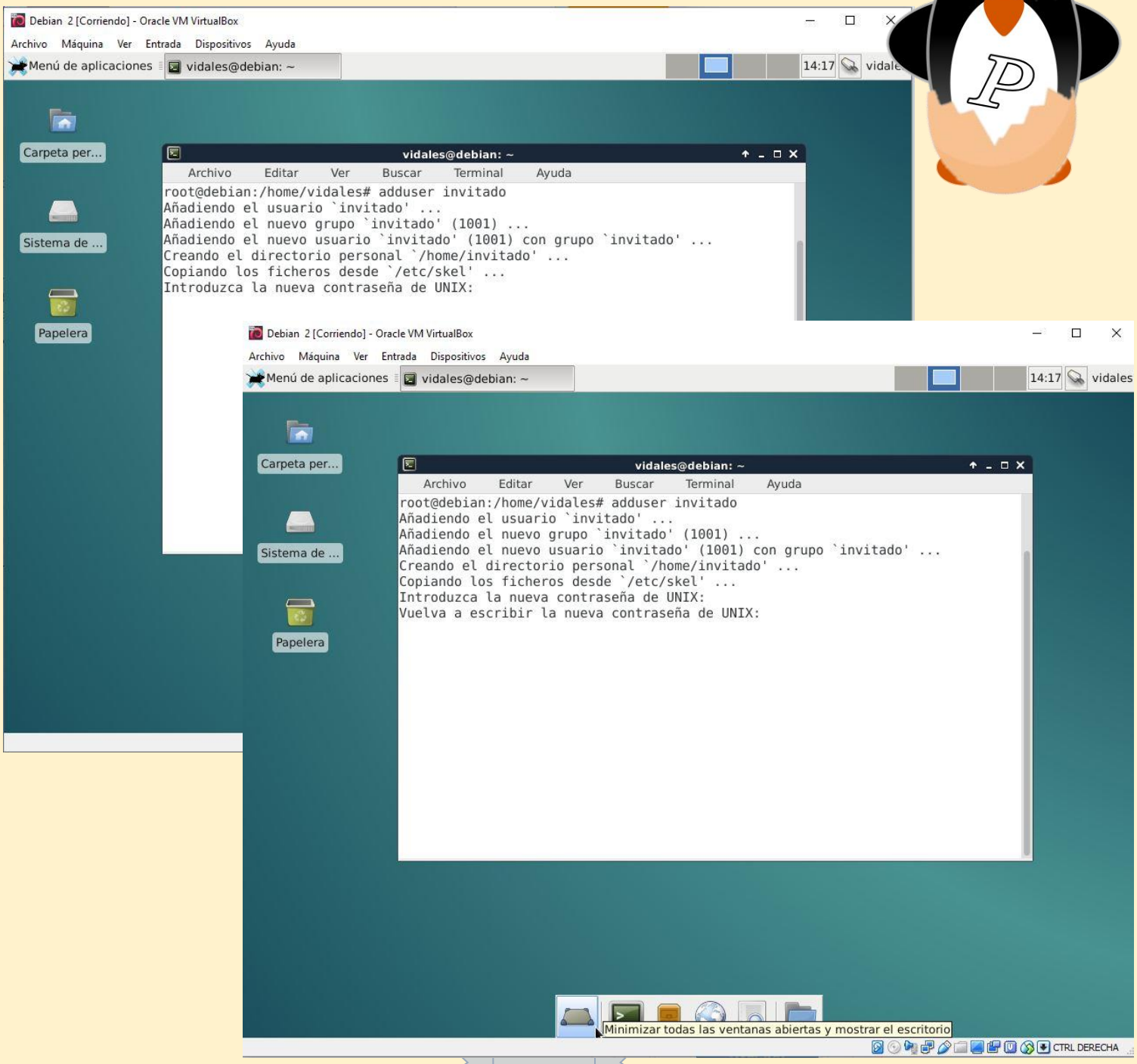
Ingresamos a la terminal en modo root como ya se ha enseñado antes y para agregar un usuario nuevo a nuestro sistema solo tendremos que poner el siguiente comando:

adduser ‘nombre del usuario’

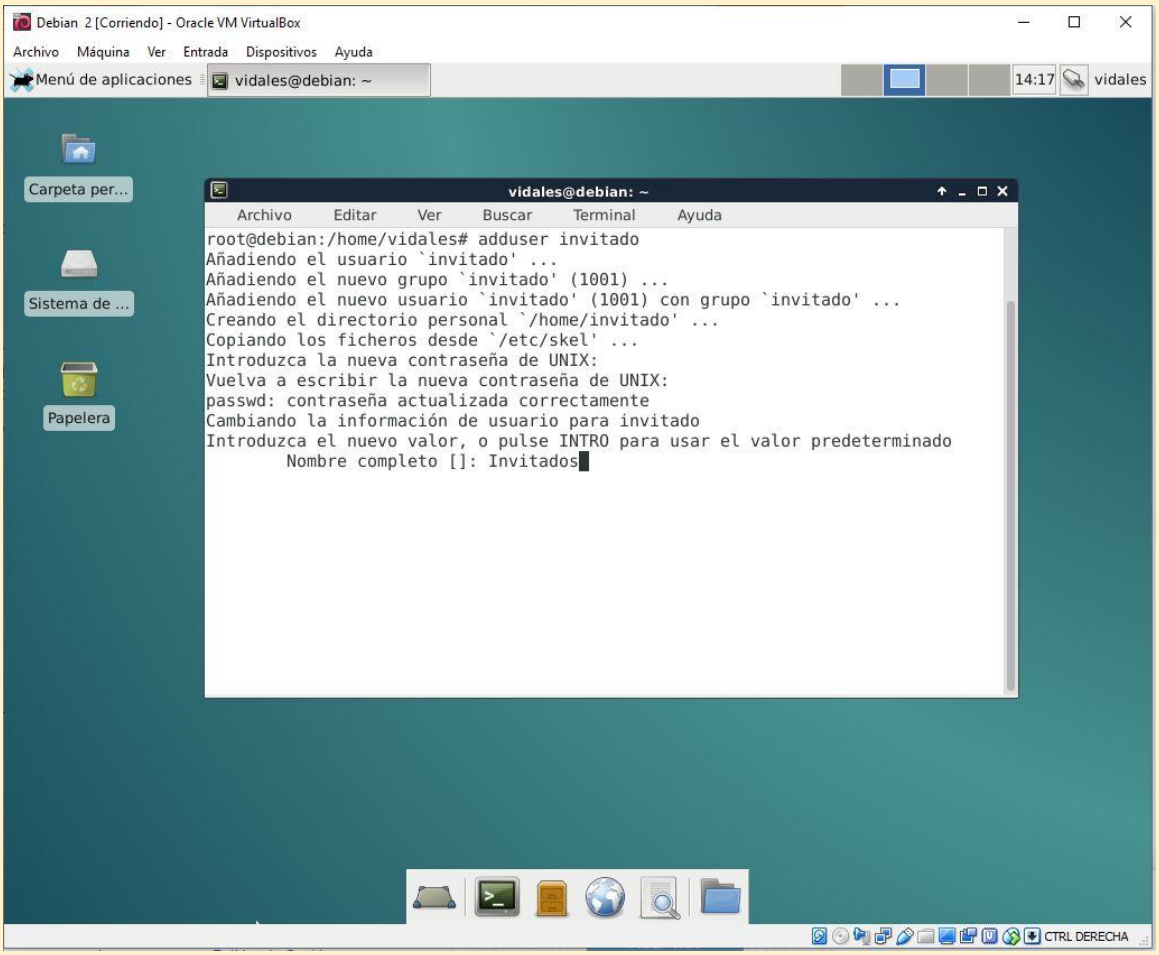


Ya añadido el nombre del nuevo usuario se introducirá una nueva contraseña para este, posteriormente se verificará la contraseña.

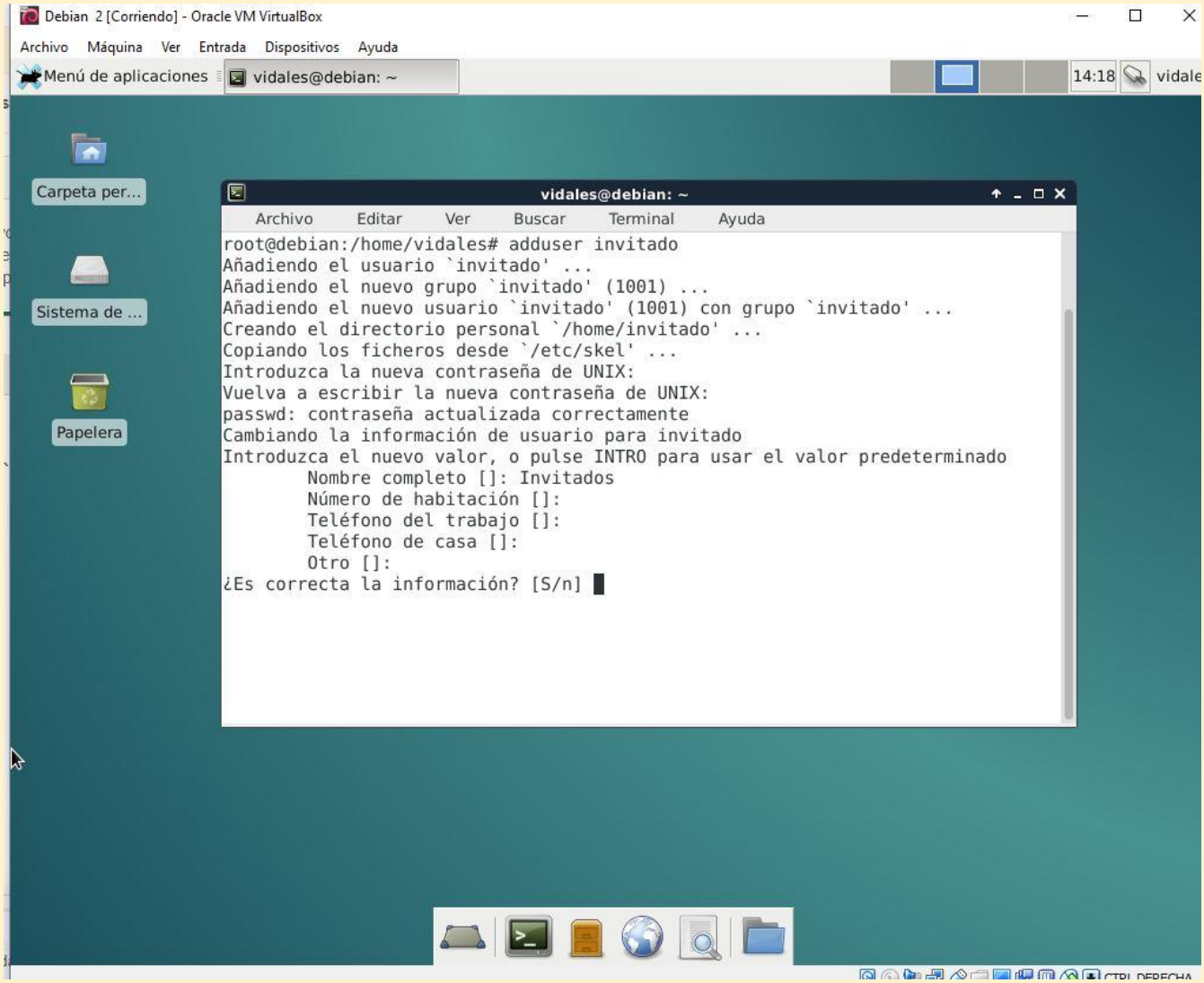




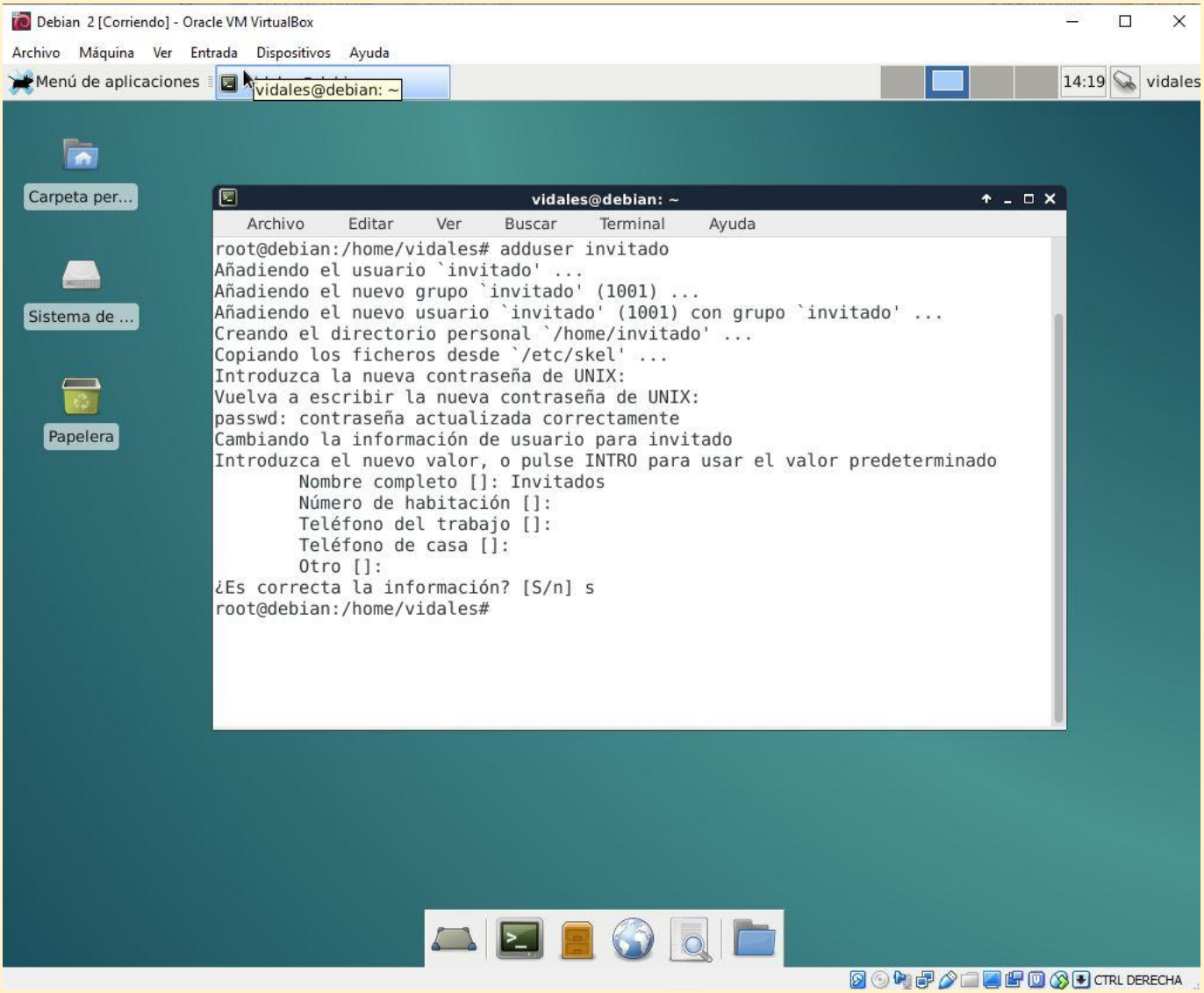
Escribe el nombre completo para el usuario que deseas crear.



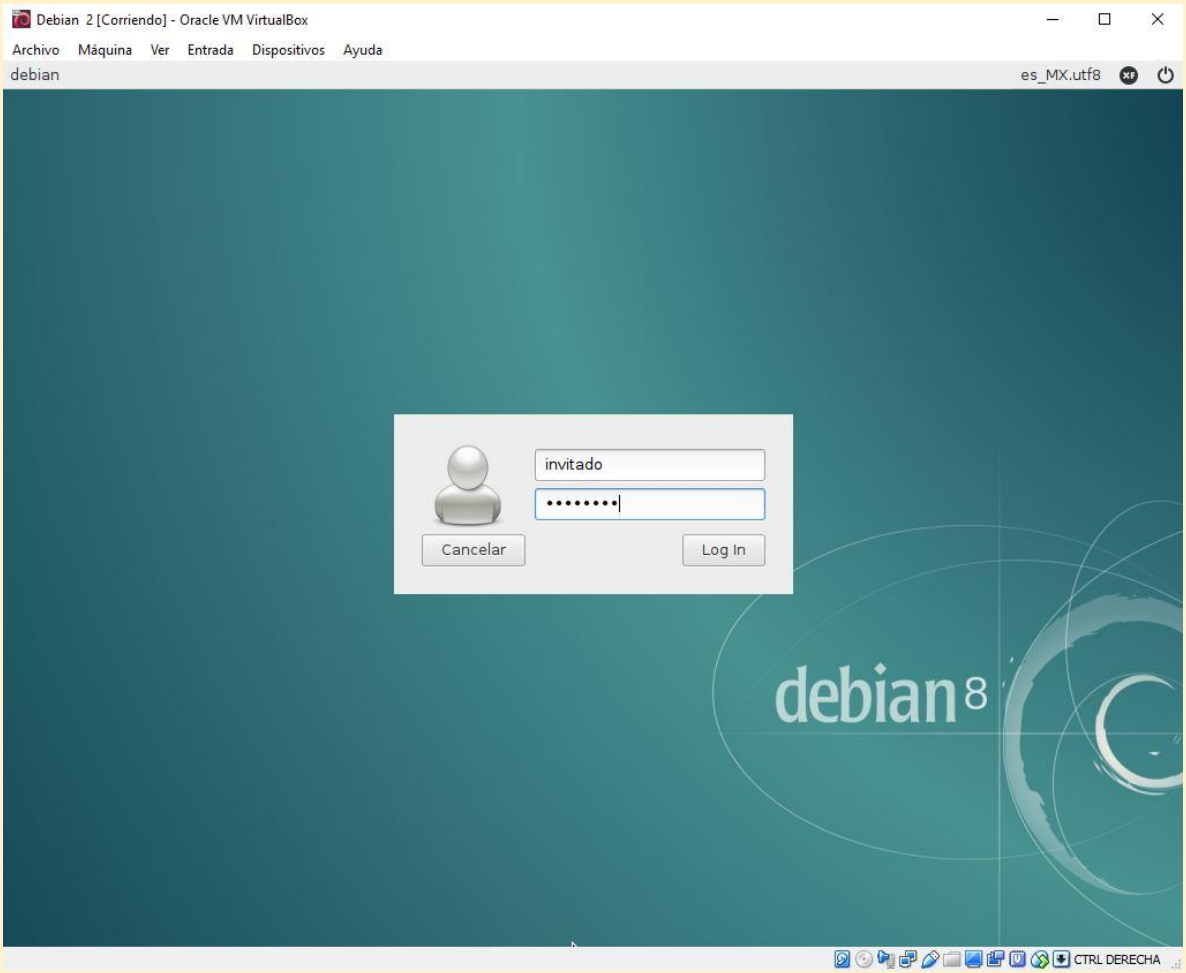
Los campos restantes se llenarán si es que se desea, por el contrario, presiona “Enter” para dejarlos en blanco. Una vez terminado, verifica si la información es correcta y escribe una “s” confirmándolo.



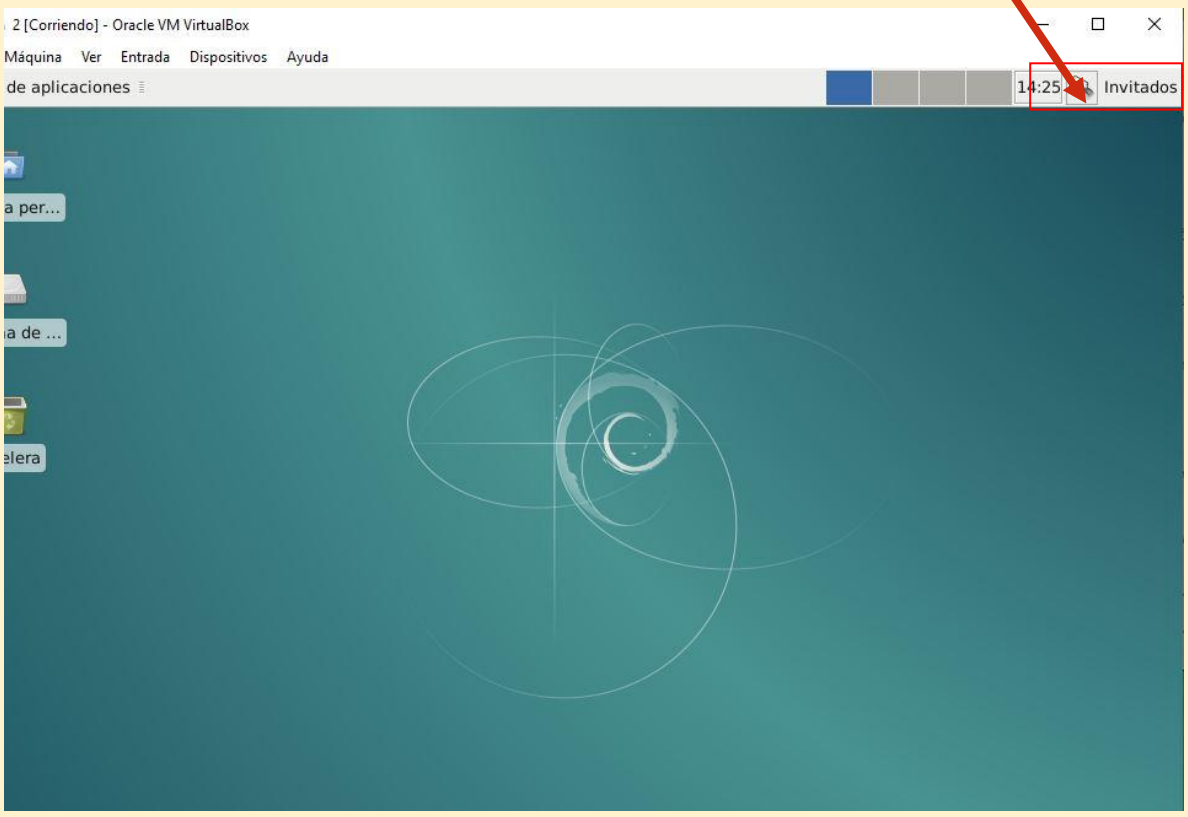
Una vez terminado este proceso ya habremos terminado de añadir nuestro nuevo usuario.



Para verificar si este proceso se ha hecho correctamente solo cierra la sesión y entra con el nombre del usuario y su contraseña respectivamente.

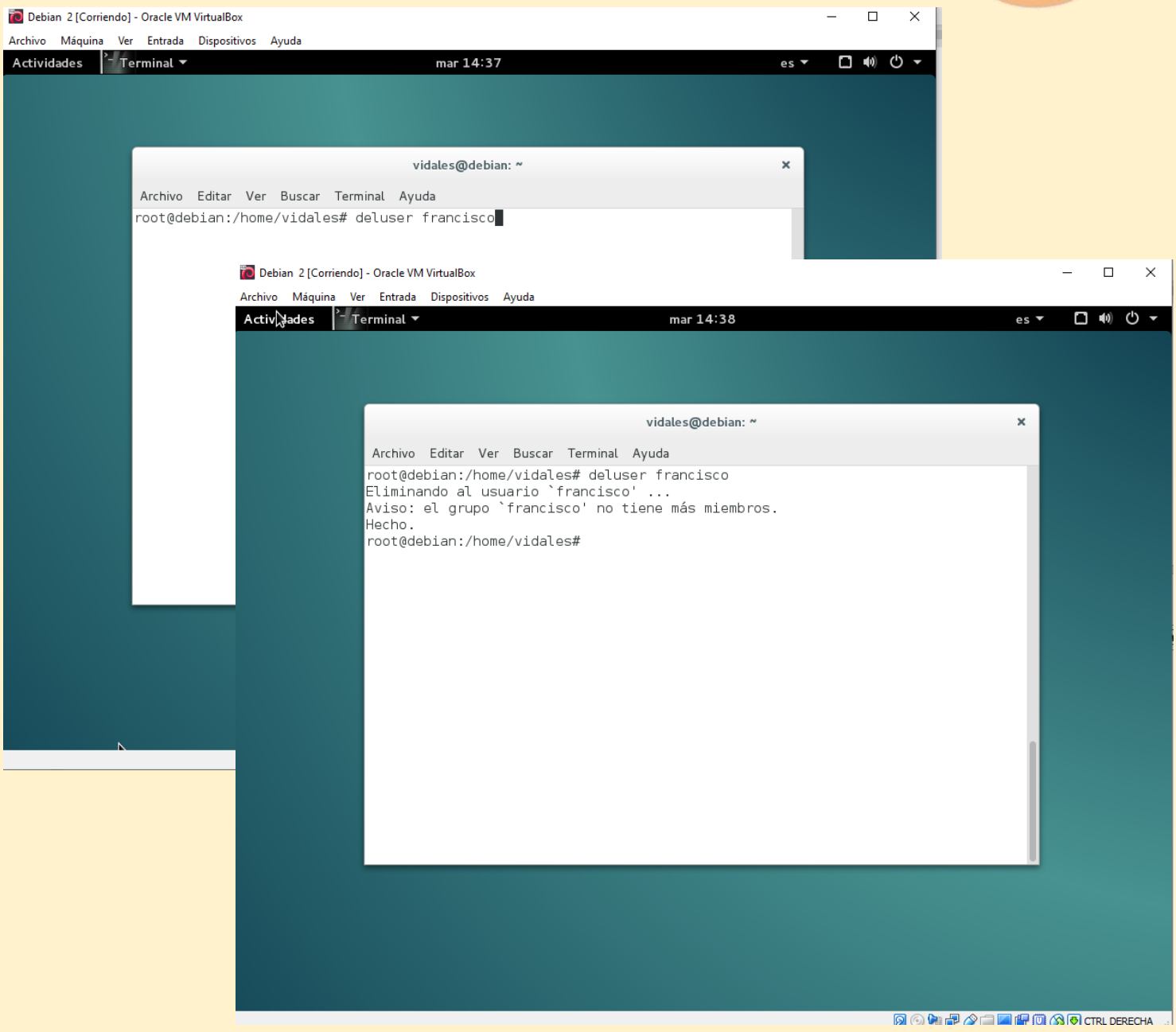


Aquí aparecerá el nombre del usuario que estemos utilizando.



Para eliminar cualquier usuario se utiliza el siguiente comando:

deluser ‘nombre del usuario a eliminar’

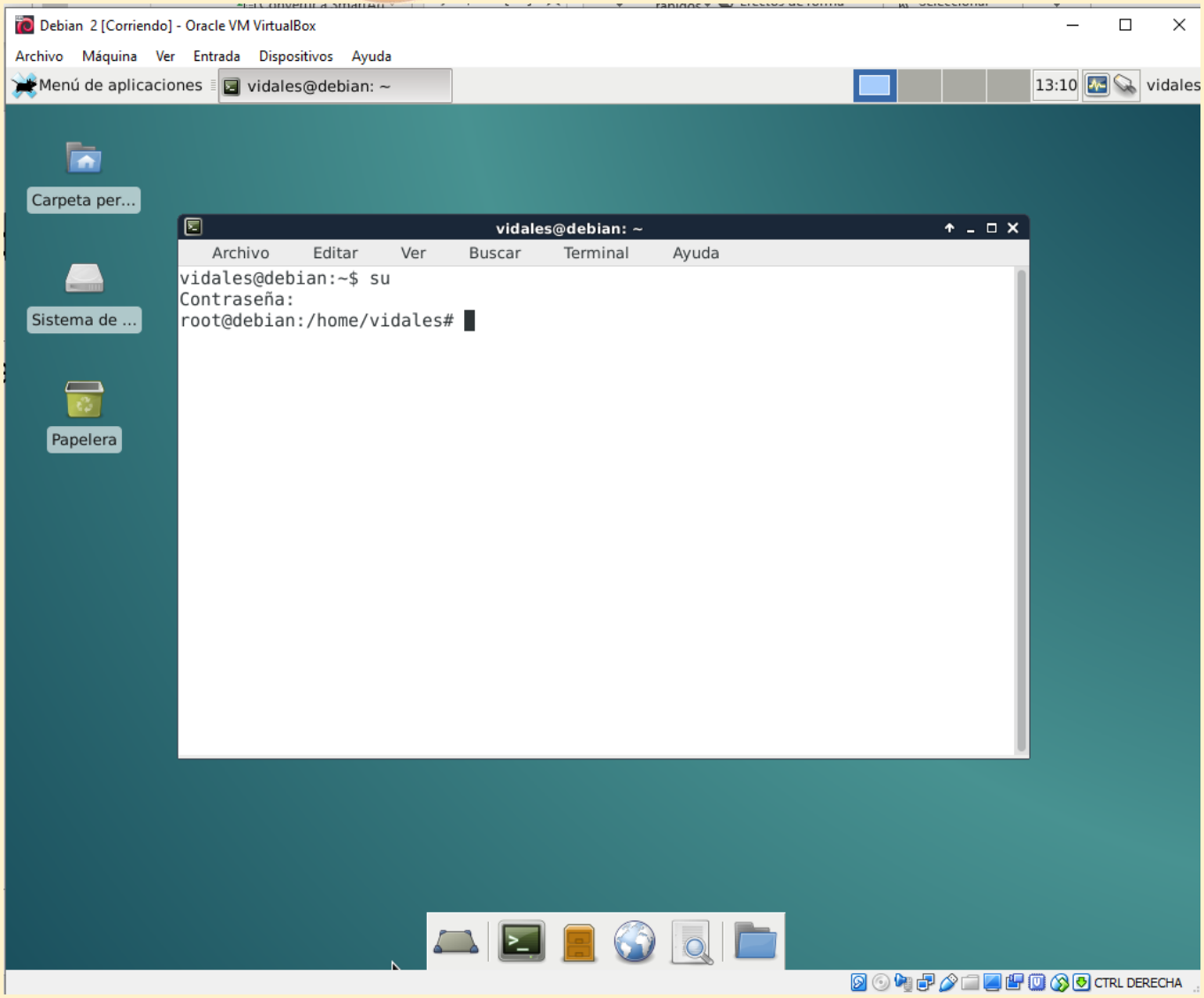


4.5.- Cuotas de disco.

En informática, una cuota de disco es un límite establecido por el administrador del sistema que restringe ciertos aspectos del uso del sistema de archivos en los sistemas operativos modernos.

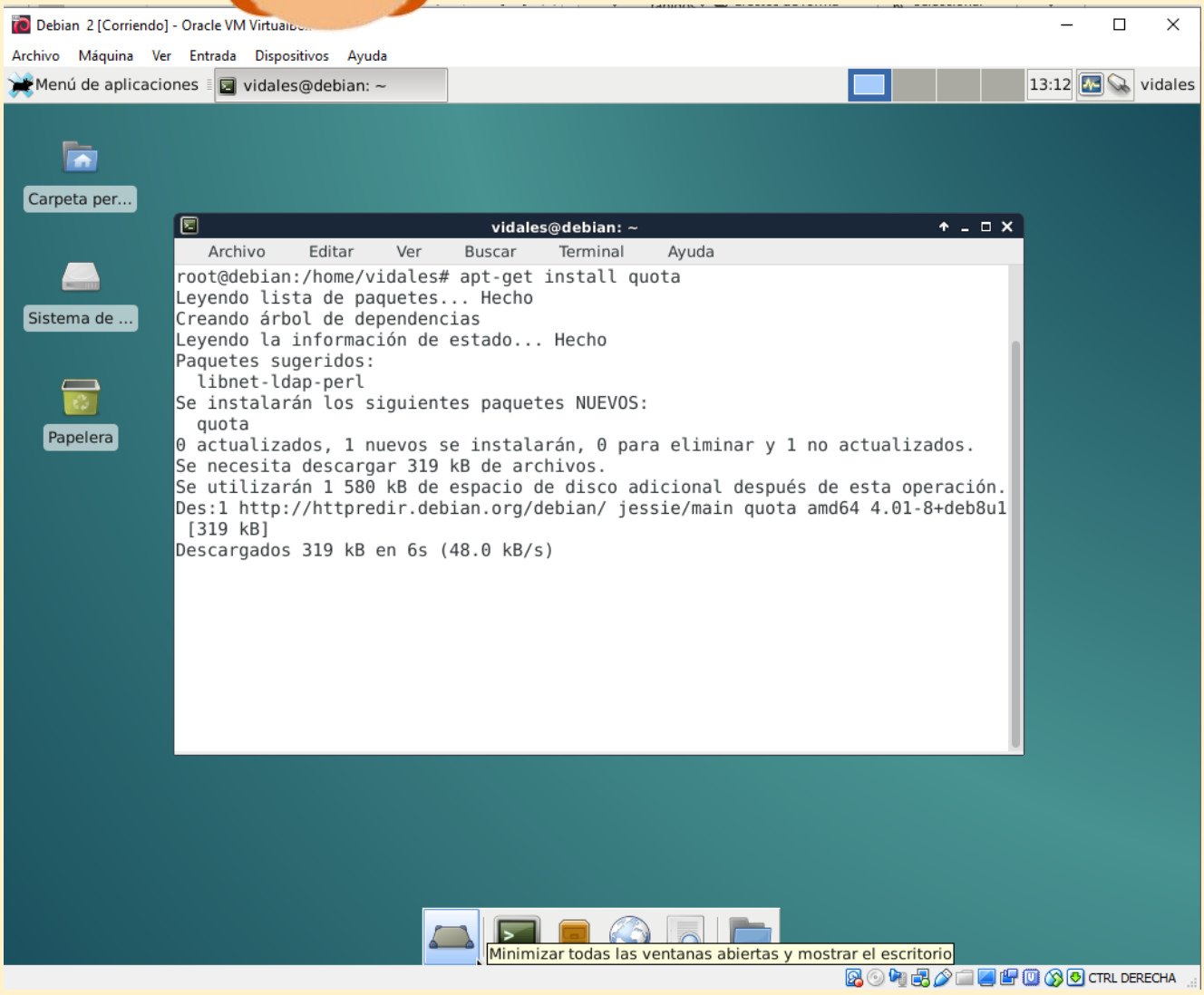
El objetivo de la utilización de las cuotas de disco es limitar la asignación de espacio en el disco duro de una manera razonable.

Se ingresa al root en la terminal con el comando “su”, seguido de esto se escribe la contraseña.



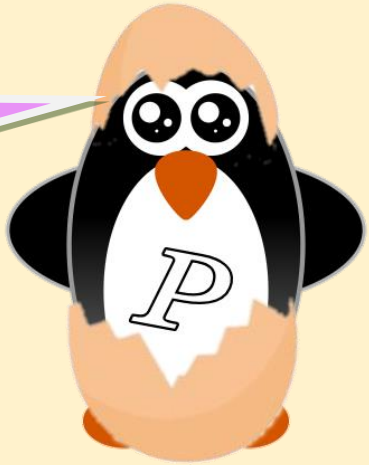
Se instala el paquete quota para realizar las cuotas con el comando:

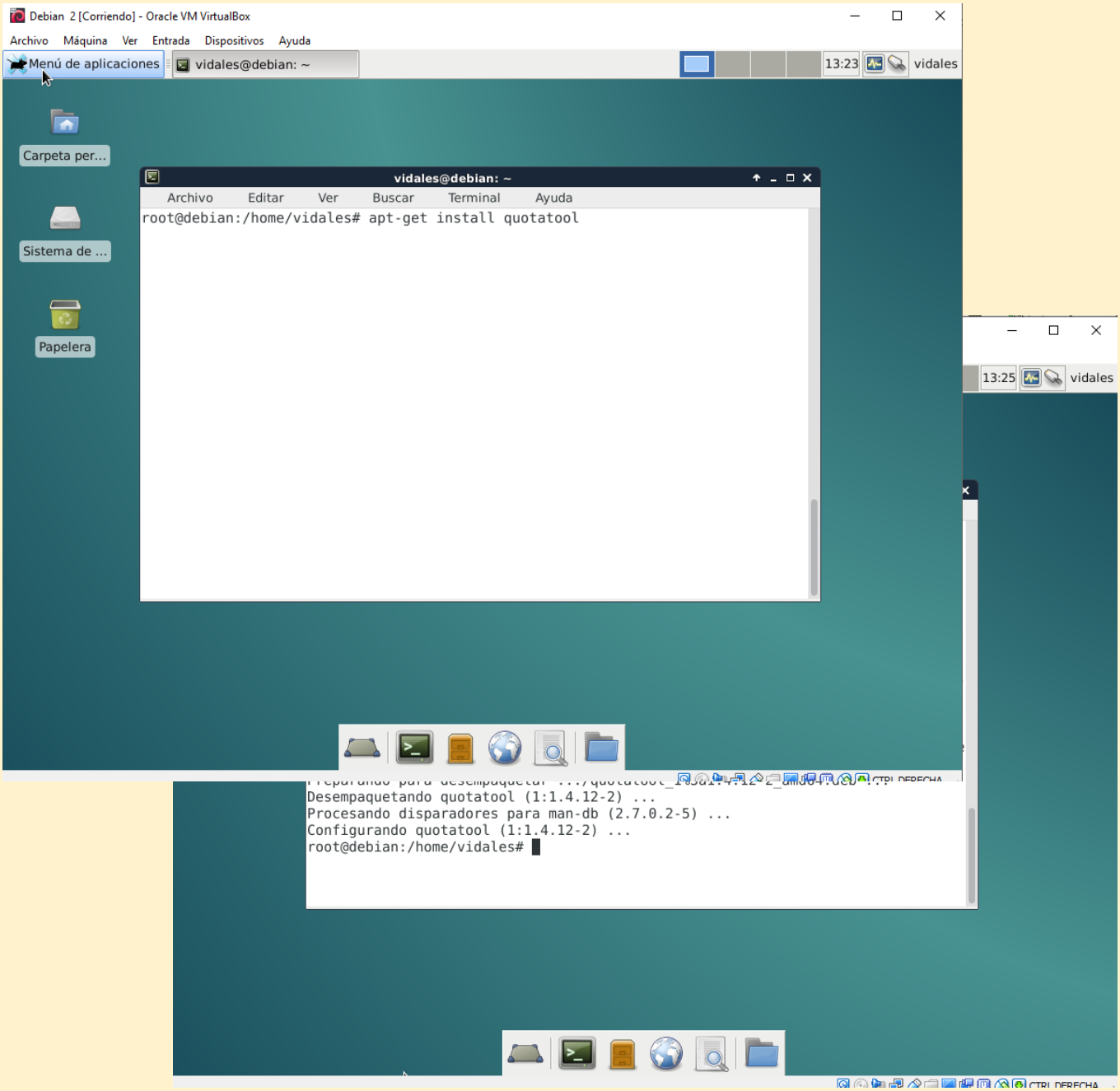
apt-get install quota



Se instala el paquete quota
para realizar las cuotas
con el comando:

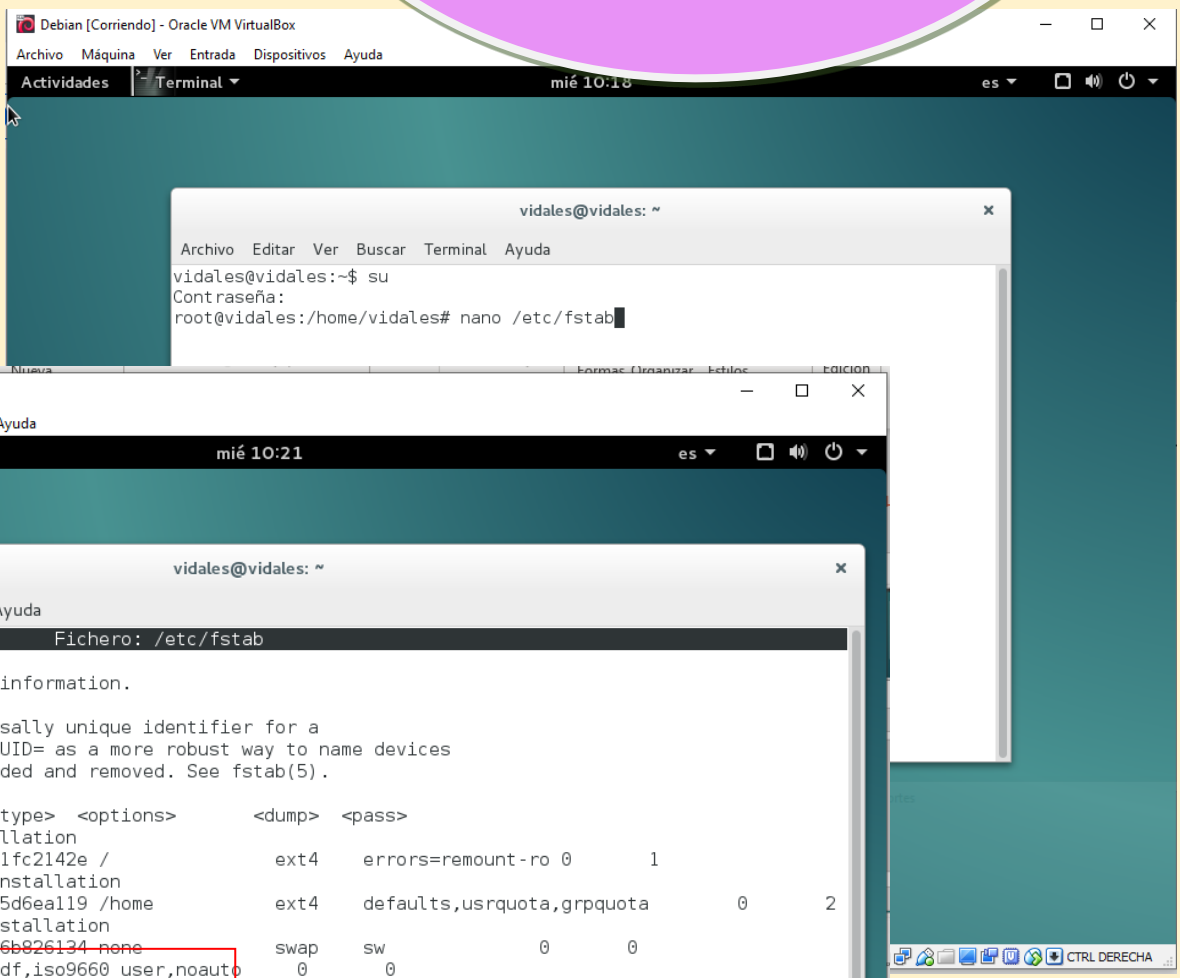
apt-get install quota

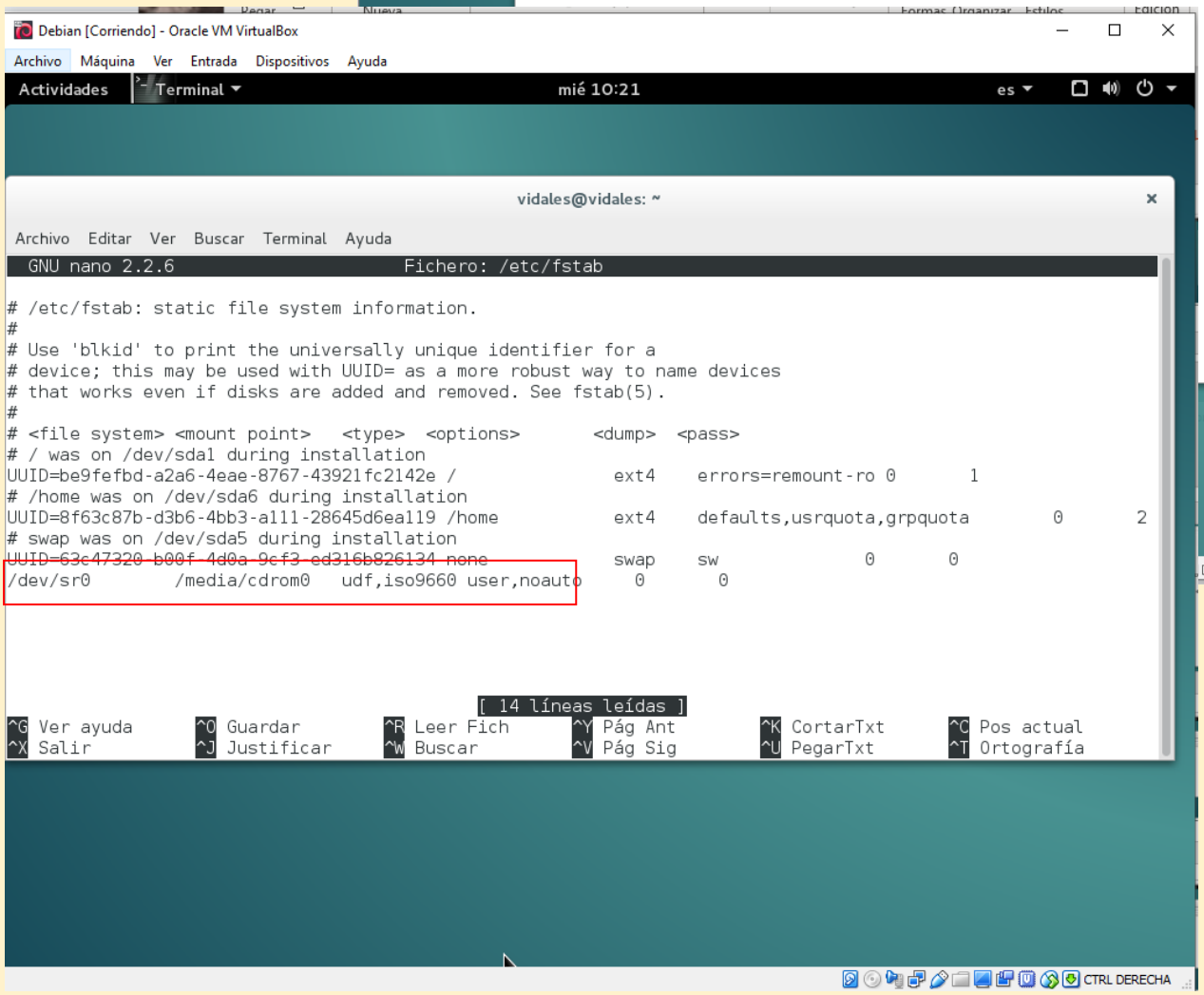




Se ingresa al nano /etc /fstab para que la cuota de disco pueda ser configurada.

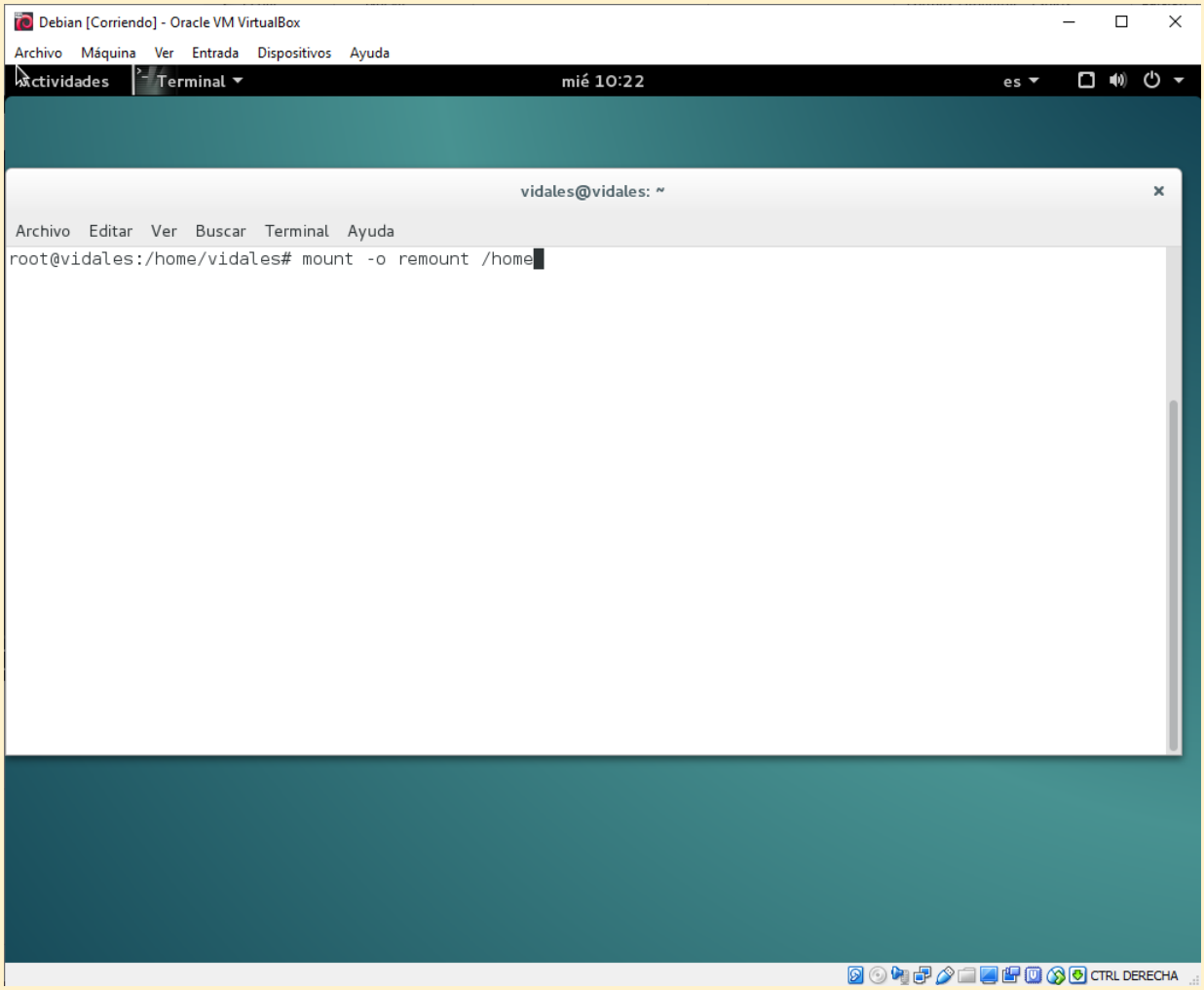
Dentro de este nos situamos en /home y en el apartado de “defaults” se escribe: usrquota,grpquota.





Para que los cambios sean efectivos debemos escribir:

Mount -o remount /home



Se crea un check para crear los dos archivos importantes para hacer una quota que son aquota.user y aquota.group:

quotacheck –ugnv /home

Debian [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Actividades Terminal mié 10:27 es

vidales@vidales: ~

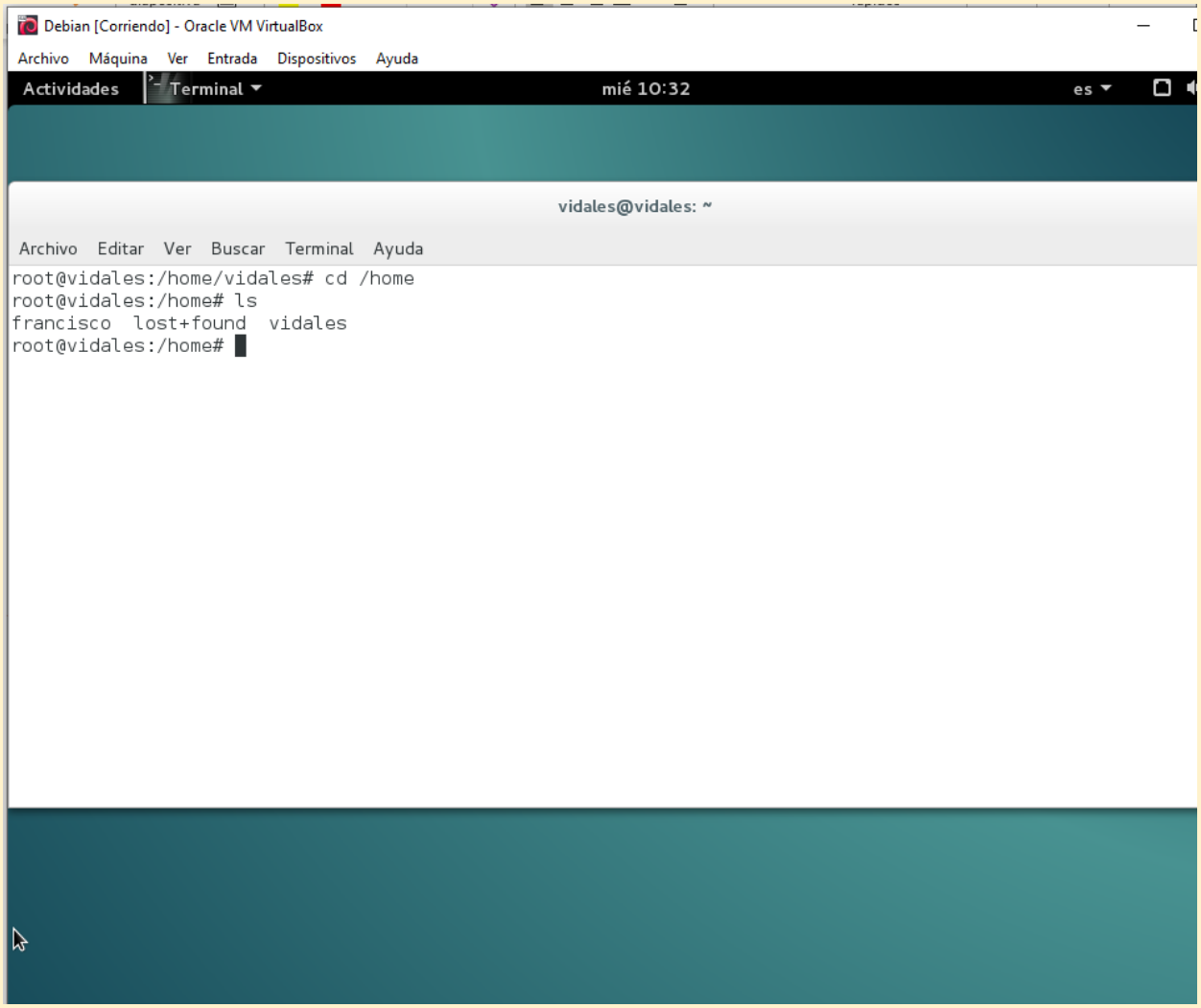
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

```
root@vidales:/home/vidales# quotacheck -ugnv /home
quotacheck: Your kernel probably supports journaled quota but you are not using it. Consider switching to
naled quota to avoid running quotacheck after an unclean shutdown.
quotacheck: Cannot remount filesystem mounted on /home read-only so counted values might not be right.
Please stop all programs writing to filesystem or use -m flag to force checking.
root@vidales:/home/vidales#
```

Para verificar que si se ha creado nos tenemos que ir al cd home con:

cd /home

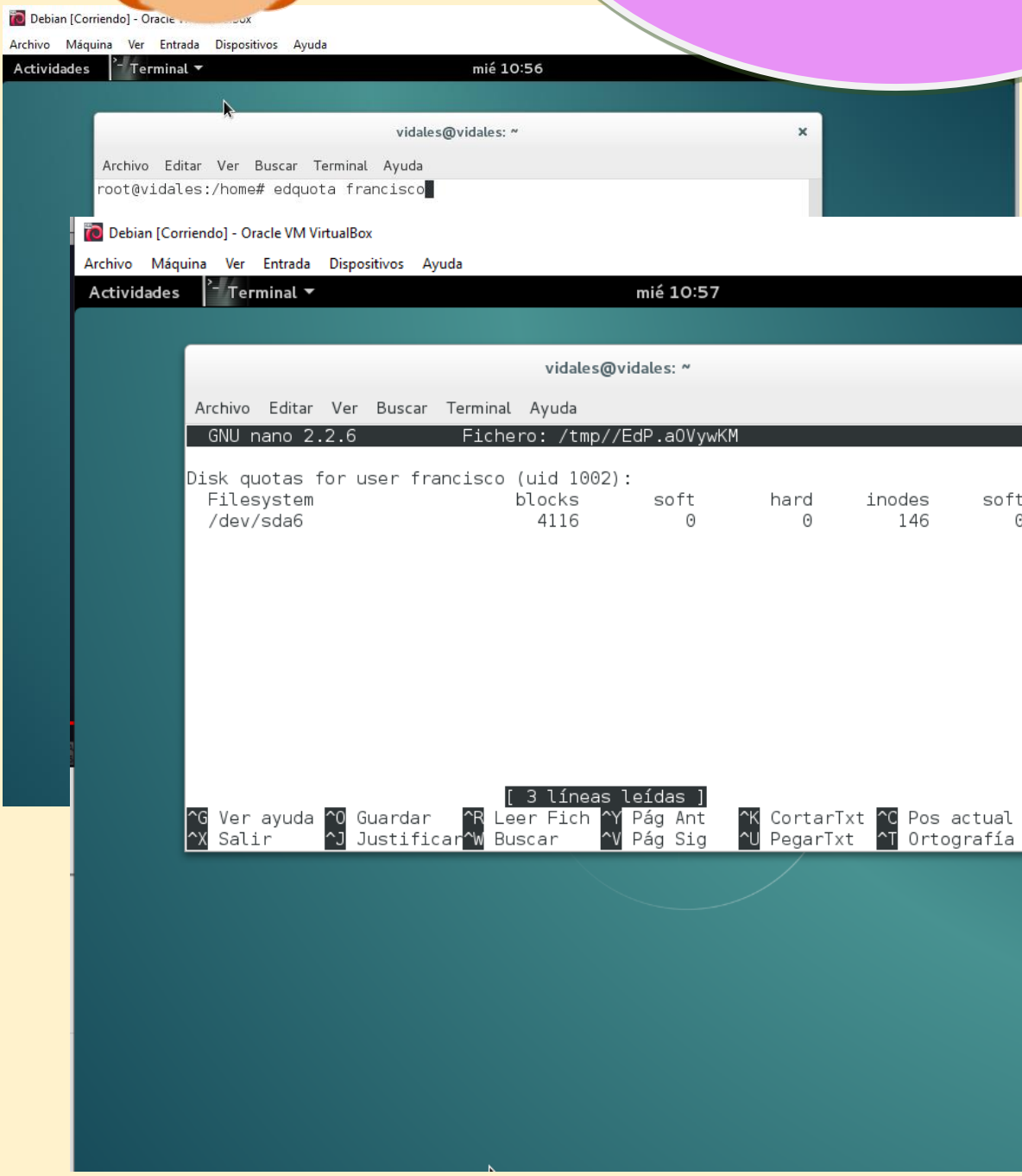
Y posteriormente se escribe “ls” y se mostrarán los usuarios.



Ahora para ponerle una cuota a un usuario se ingresa el comando:

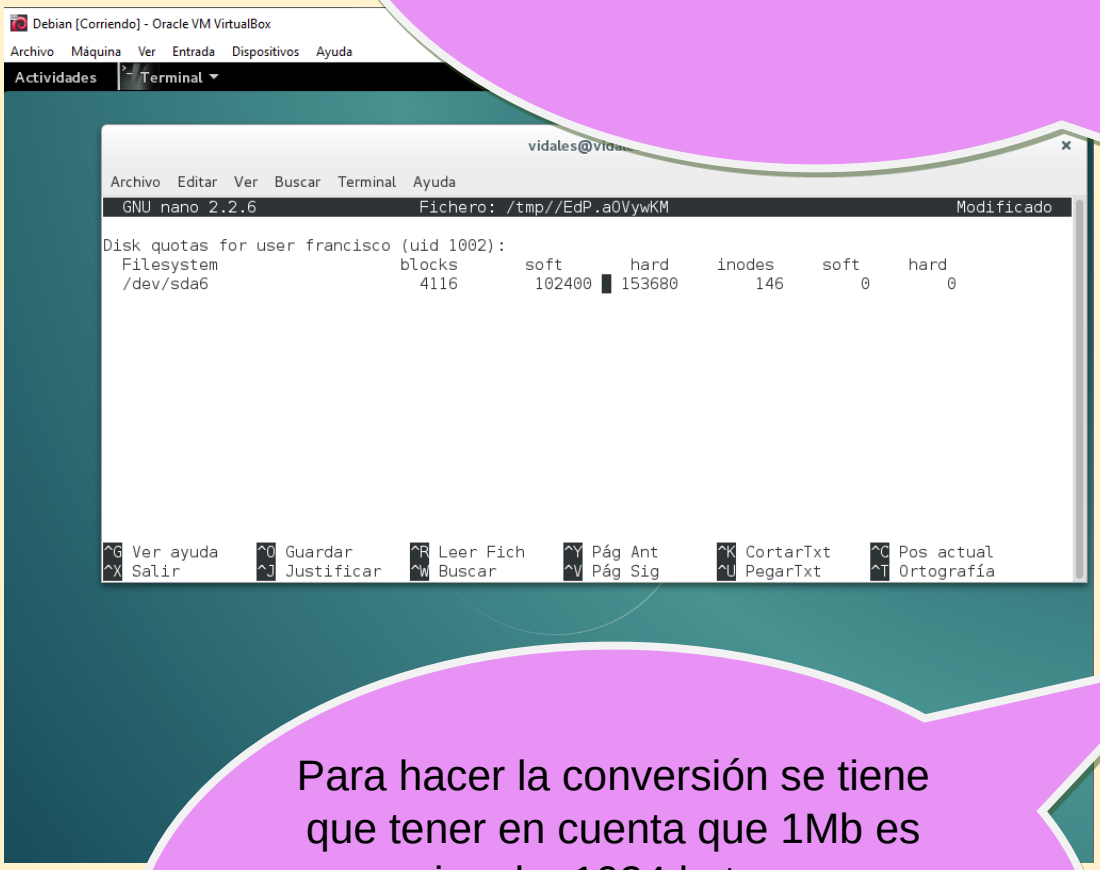
edquota ‘usuario’

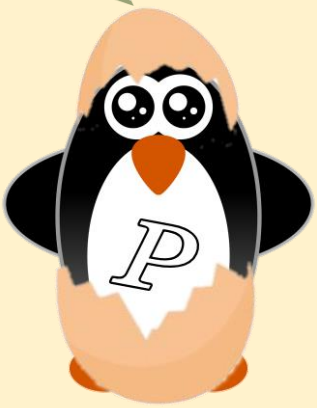
Para esto se crea un usuario o selecciona uno que ya haya sido creada anteriormente.



Se cambian los valores de la cuota, esta pantalla representa los bloques que tiene el usuario, como también soft y hard.

El límite lo pone hard, así que calcularemos cuantos megas se quieren imponer para las cuotas.





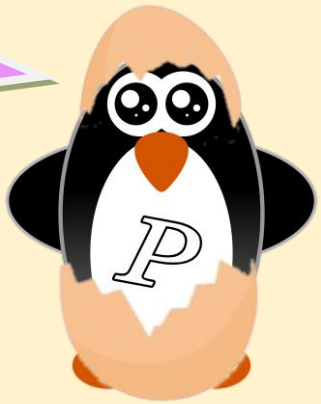
Para hacer la conversión se tiene que tener en cuenta que 1Mb es igual a 1024 bytes.

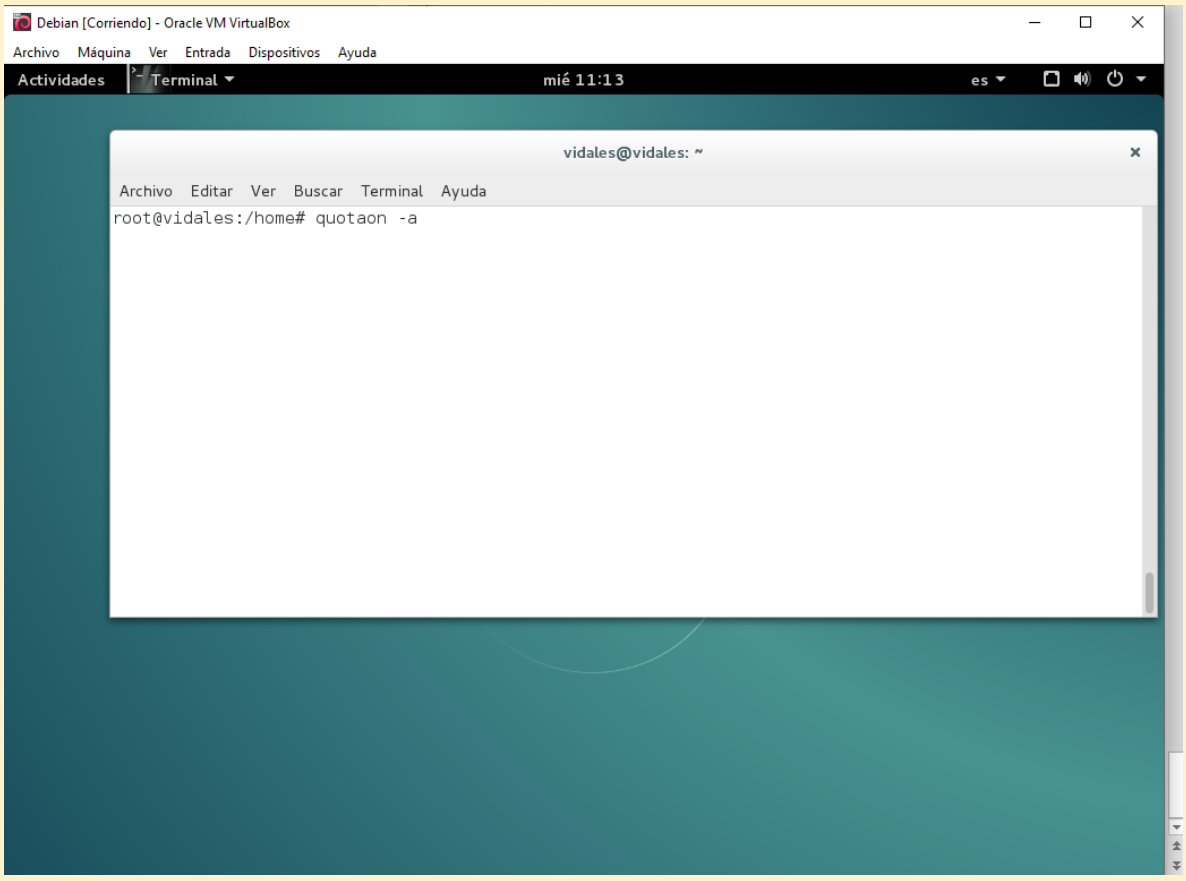
Es decir, si queremos imponer, por ejemplo, una cuota de 150Mb se tendrá que multiplicar:

150 x 1024= 153600

Para guardar las cuotas se ingresa el siguiente comando:

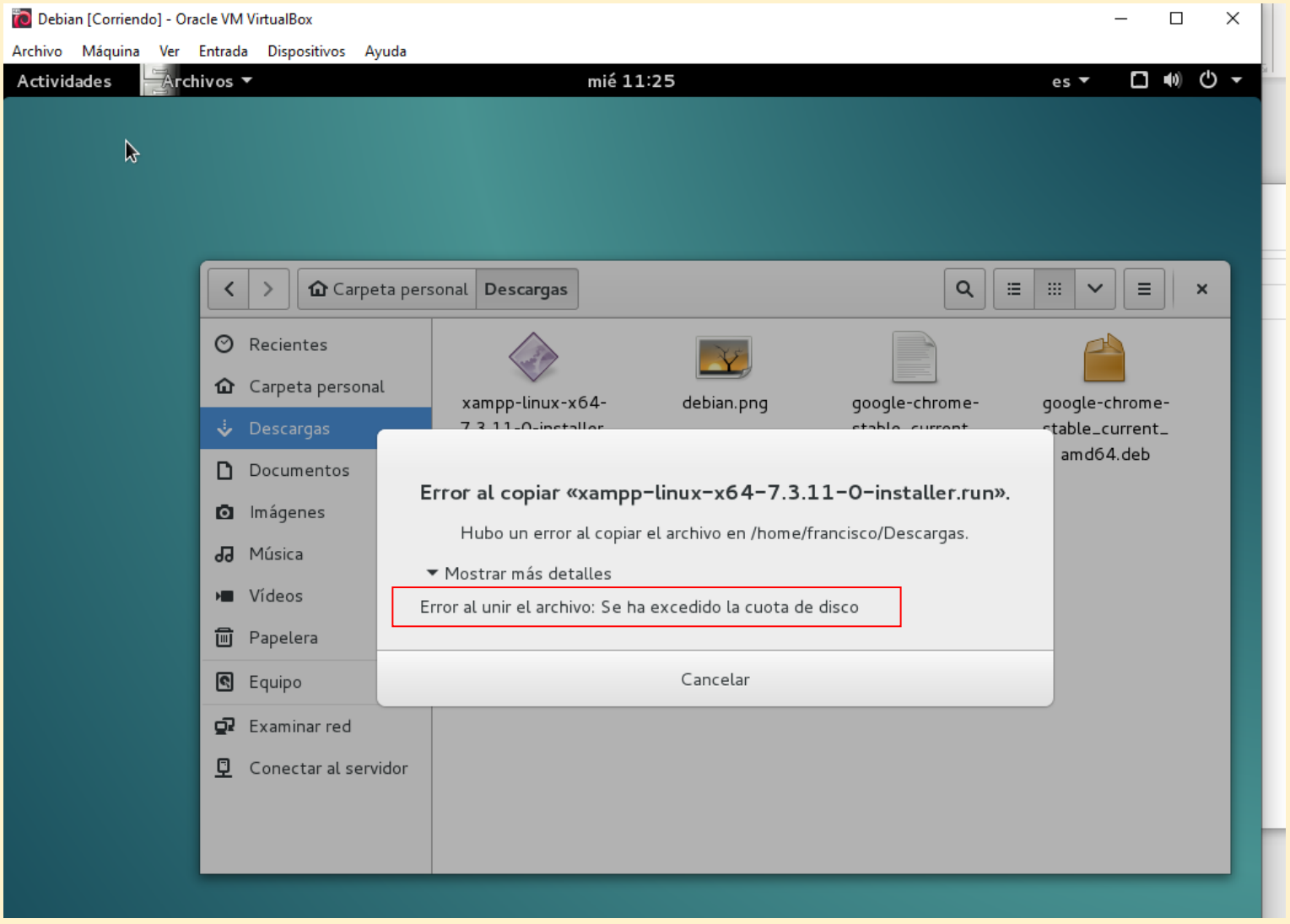
quotaon -a





Para verificar si se ha creado, solo tenemos que ingresar sesión con el usuario al que hemos impuesto la cuota y al querer instalar un archivo más pesado del límite permitido saldrá un error diciendo:

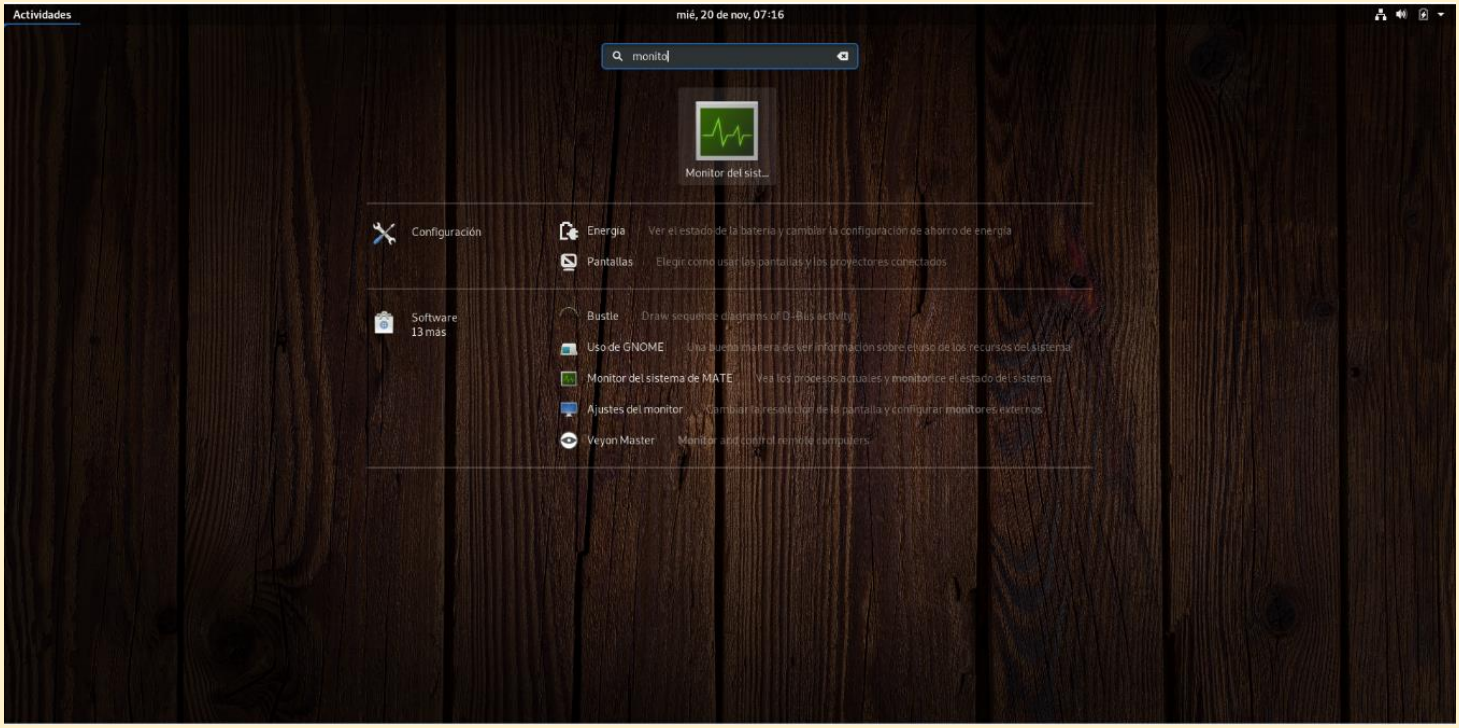
“Se ha excedido la cuota de disco”



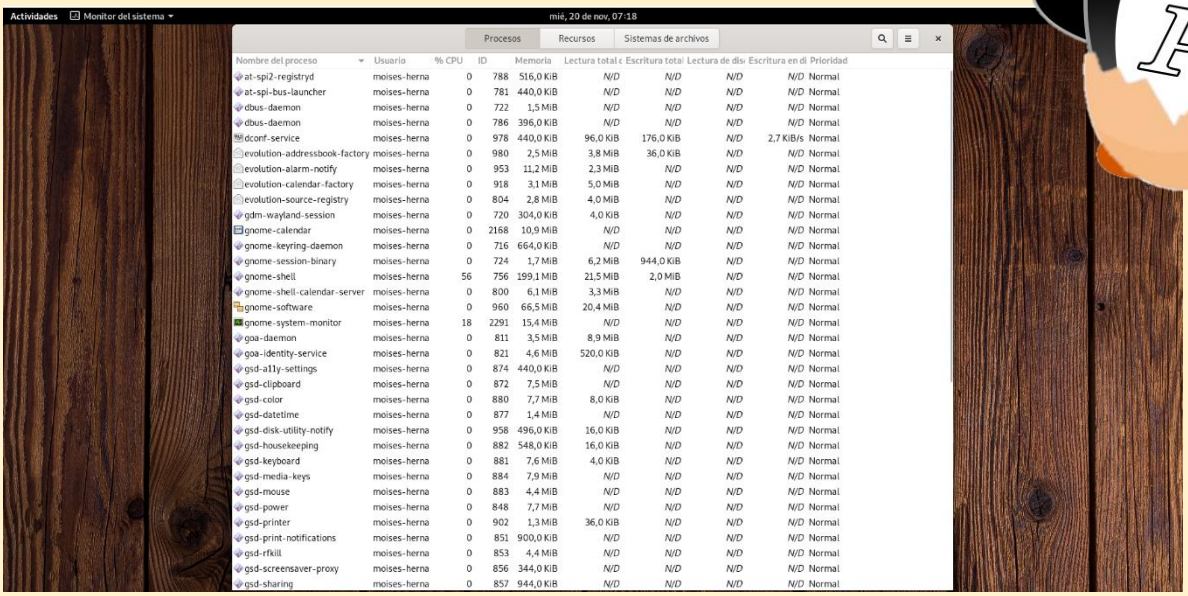
4.6.-Monitorización del sistema.

Para poder entrar a monitorizar el sistema de Debian existe una aplicación que se llama “monitor del sistema”.

Se puede acceder por el dash o mediante la barra de aplicaciones.

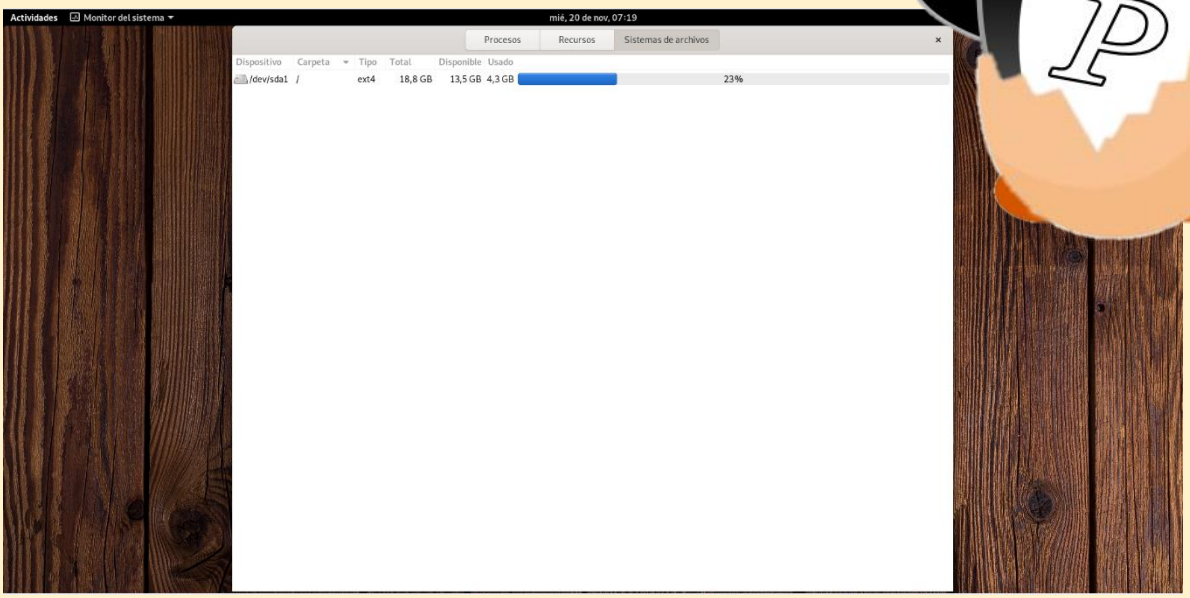


Una vez adentro nos aparecen tres ventanas



Recursos

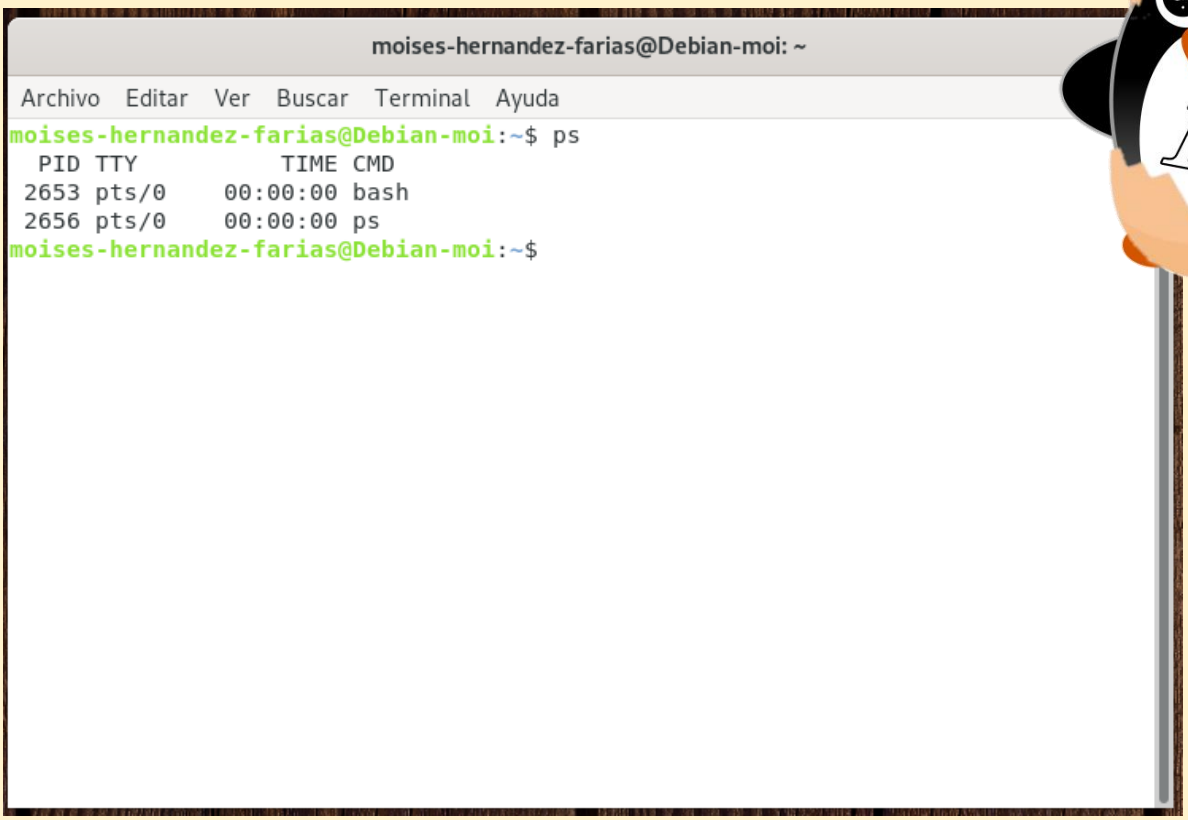
Sistemas de archivos.



Pero existe una manera de checar esto mediante la terminal.

Entramos a la terminal y una vez ahí pondremos alguno de los siguientes códigos:

ps: Imprime los procesos en ejecución y estadísticas asociadas.



vmstat: Utilización de la memoria virtual (VM) del sistema.

```
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$ vmstat
procs -----------memory---------- ---swap-- -----io---- -system-- ------cpu-----
 r  b   swpd   free   buff  cache   si   so    bi    bo   in   cs us sy id wa st
 0  0      0 2323176  35452 551136    0    0   138    22  553  177  6  2 91  0
0
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$
```

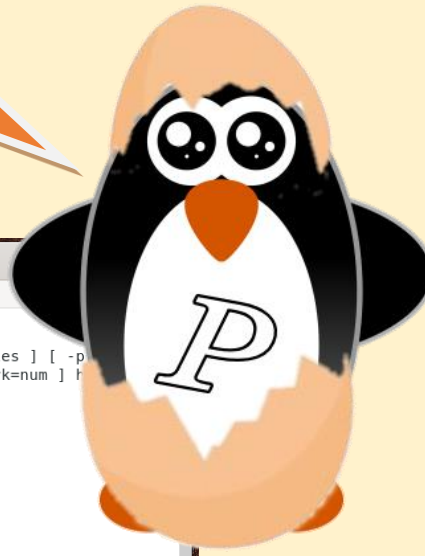
free: Consumo global de la memoria virtual.
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$ free
total used free shared buff/cache
Mem: 3622444 735672 2298752 23792 588020 2533532
Swap: 7070716 0 7070716
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$

pmap: Detalles del uso de la memoria virtual de un proceso

```
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$ pmap

Usage:
 pmap [options] PID [PID ...]

Options:
 -x, --extended              show details
 -X                          show even more details
           WARNING: format changes according to /proc/PID/smaps
 -XX                         show everything the kernel provides
 -c, --read-rc               read the default rc
 -C, --read-rc-from=<file>   read the rc from file
 -n, --create-rc             create new default rc
 -N, --create-rc-to=<file>   create new rc to file
           NOTE: pid arguments are not allowed with -n, -N
 -d, --device                show the device format
 -q, --quiet                 do not display header and footer
 -p, --show-path             show path in the mapping
 -A, --range=<low>[,<high>]  limit results to the given range

 -h, --help     display this help and exit
 -V, --version  output version information and exit

For more details see pmap(1).
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$
```

.

traceroute: Imprime el trazo de los paquetes a través de los distintos nodos de red hacia un destino específico.



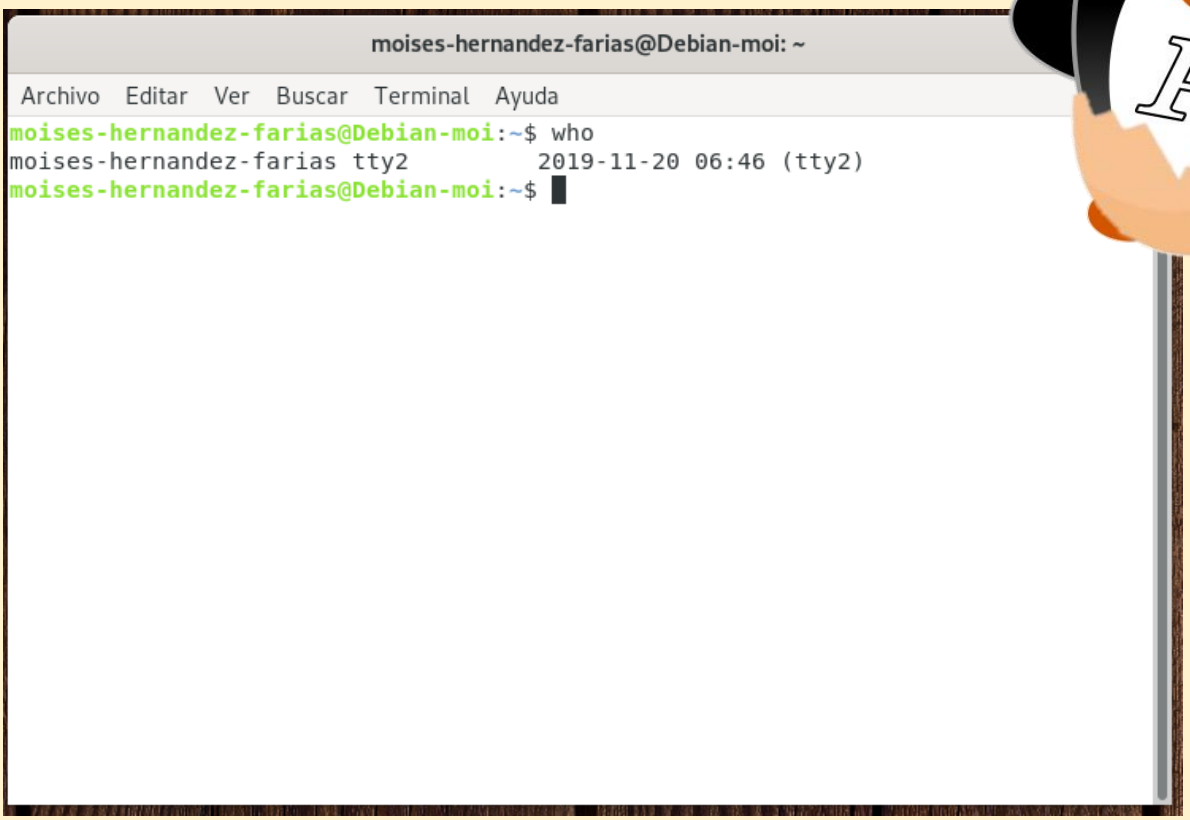
```
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$ traceroute
Usage:
  traceroute [ -46dFITnreAUDV ] [ -f first_ttl ] [ -g gate,... ] [ -i device ] [ -m max_ttl ] [ -N squeries ] [ -p
-t tos ] [ -l flow_label ] [ -w MAX,HERE,NEAR ] [ -q nqueries ] [ -s src_addr ] [ -z sendwait ] [ --fwmark=num ] h
etlen ]
Options:
  -4                          Use IPv4
  -6                          Use IPv6
  -d  --debug                 Enable socket level debugging
  -F  --dont-fragment         Do not fragment packets
  -f first_ttl  --first=first_ttl
                              Start from the first_ttl hop (instead from 1)
  -g gate,...  --gateway=gate,...
                              Route packets through the specified gateway
                              (maximum 8 for IPv4 and 127 for IPv6)
  -I  --icmp                  Use ICMP ECHO for tracerouting
  -T  --tcp                   Use TCP SYN for tracerouting (default port is 80)
  -i device  --interface=device
                              Specify a network interface to operate with
  -m max_ttl  --max-hops=max_ttl
                              Set the max number of hops (max TTL to be
                              reached). Default is 30
  -N squeries  --sim-queries=squeries
                              Set the number of probes to be tried
                              simultaneously (default is 16)
  -n                          Do not resolve IP addresses to their domain names
  -p port  --port=port        Set the destination port to use. It is either
                              initial udp port value for "default" method
                              (incremented by each probe, default is 33434), or
                              initial seq for "icmp" (incremented as well,
                              default from 1), or some constant destination
                              port for other methods (with default of 80 for
                              "tcp", 53 for "udp", etc.)
  -t tos  --tos=tos           Set the TOS (IPv4 type of service) or TC (IPv6
```

```
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$ df
S.ficheros     bloques de 1K  Usados Disponibles Uso% Montado en
udev                1795604       0     1795604   0% /dev
tmpfs                362248   10212      352036   3% /run
/dev/sda1          18323856 4157676    13212324  24% /
tmpfs               1811220       0     1811220   0% /dev/shm
tmpfs                  5120       4        5116   1% /run/lock
tmpfs               1811220       0     1811220   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs                362244   11568      350676   4% /run/user/1000
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$
```

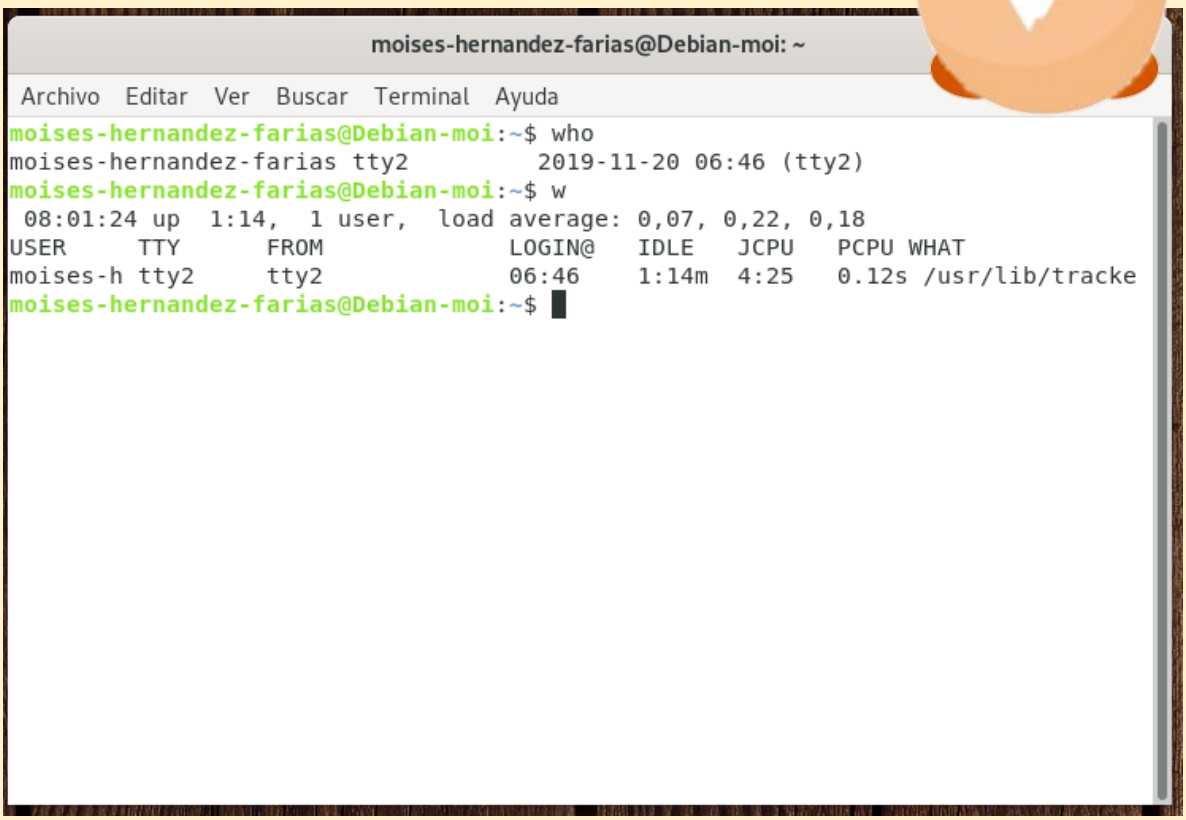
fuser: Identifica los procesos que están usando un archivo o socket de red específico.

```
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$ fuser
No process specification given
Usage: fuser [-fIMuvw] [-a|-s] [-4|-6] [-c|-m|-n SPACE]
             [-k [-i] [-SIGNAL]] NAME...
       fuser -l
       fuser -V
Show which processes use the named files, sockets, or filesystems.

  -a,--all              display unused files too
  -i,--interactive      ask before killing (ignored without -k)
  -I,--inode            use always inodes to compare files
  -k,--kill             kill processes accessing the named file
  -l,--list-signals     list available signal names
  -m,--mount            show all processes using the named filesystems or
                        block device
  -M,--ismountpoint     fulfill request only if NAME is a mount point
  -n,--namespace SPACE  search in this name space (file, udp, or tcp)
  -s,--silent           silent operation
  -SIGNAL               send this signal instead of SIGKILL
  -u,--user             display user IDs
  -v,--verbose          verbose output
  -w,--writeonly        kill only processes with write access
  -V,--version          display version information
  -4,--ipv4             search IPv4 sockets only
  -6,--ipv6             search IPv6 sockets only
  -                     reset options

  udp/tcp names: [local_port][,[rmt_host][,[rmt_port]]]

moises-hernandez-farias@Debian-moi:~$
```

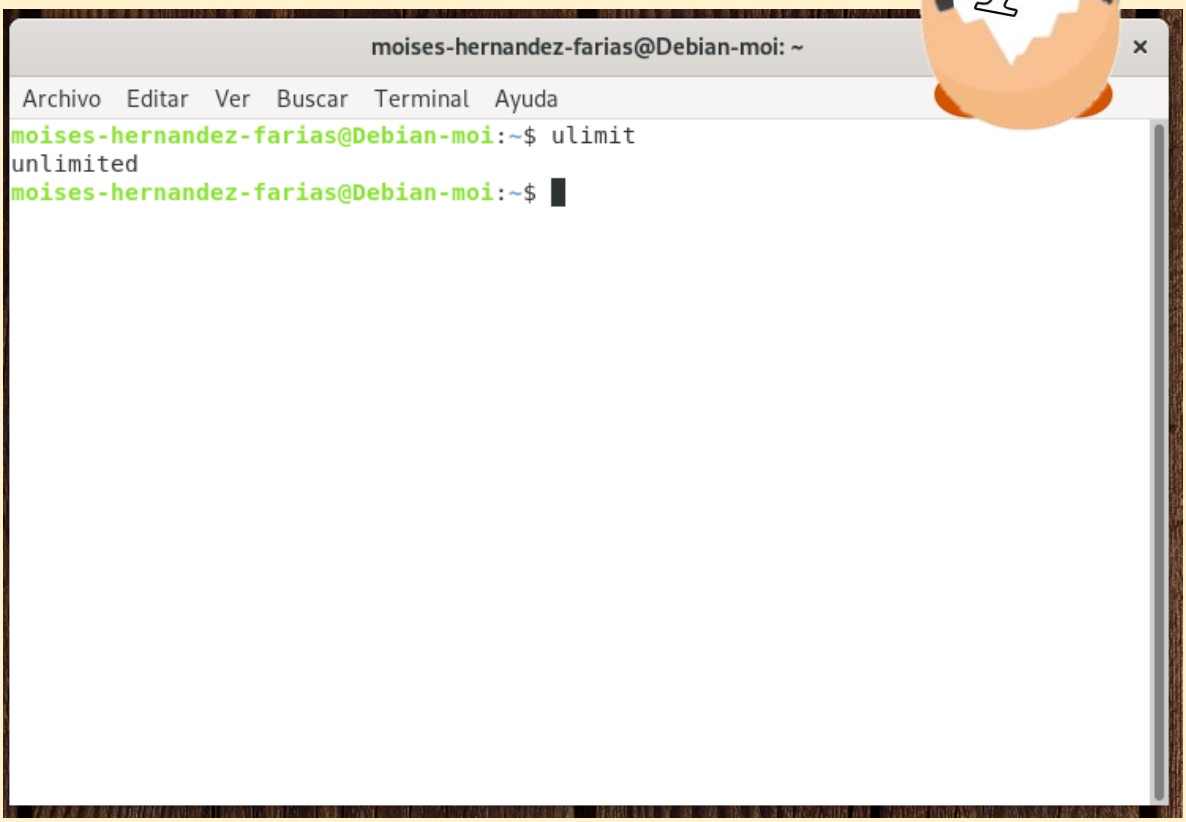
who: Lista quienes están logueados, y en qué terminales.



w: Igual al anterior, pero te muestra que procesos están ejecutando.

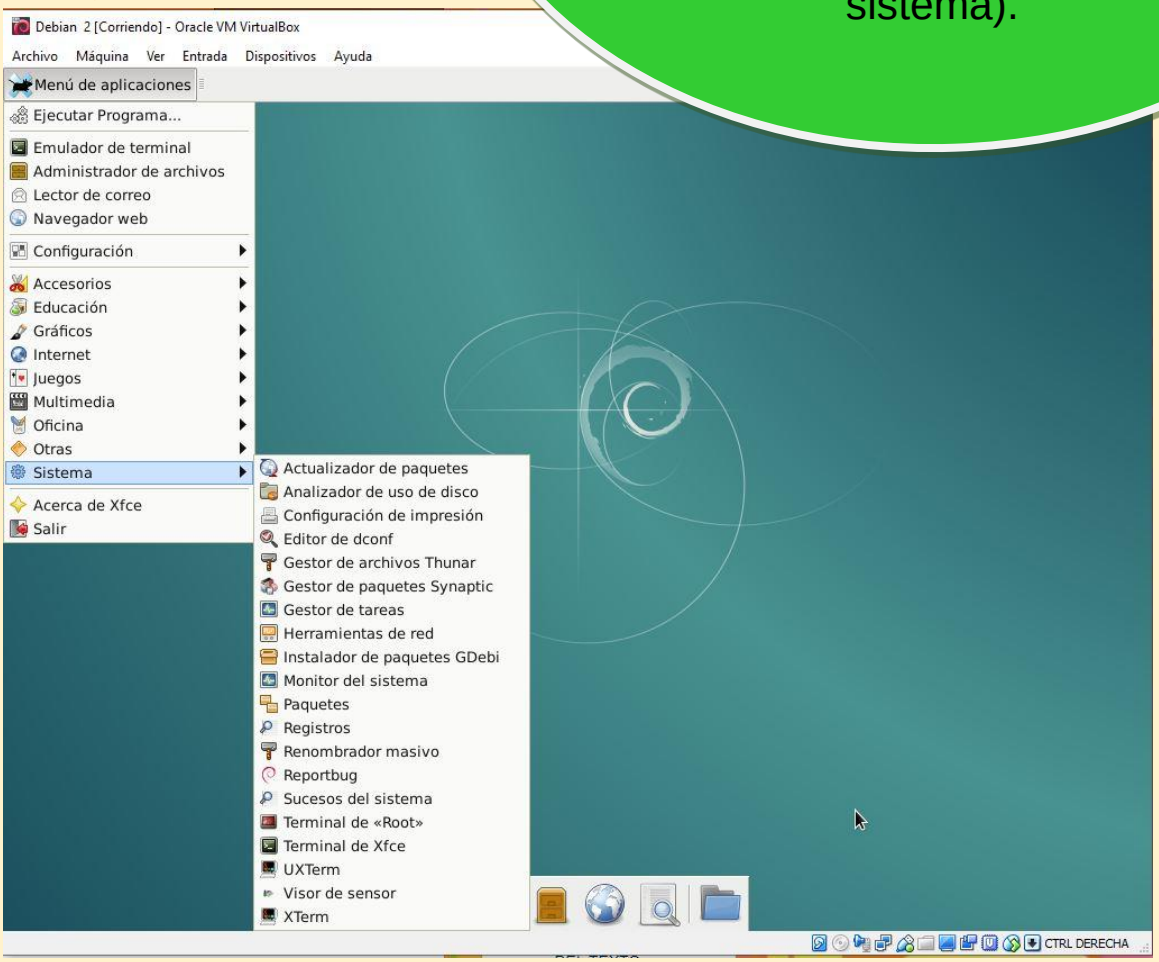


ulimit: Muestra (o cambia) los limites (stack, heap, procesos y archivos abiertos) de un usuario.



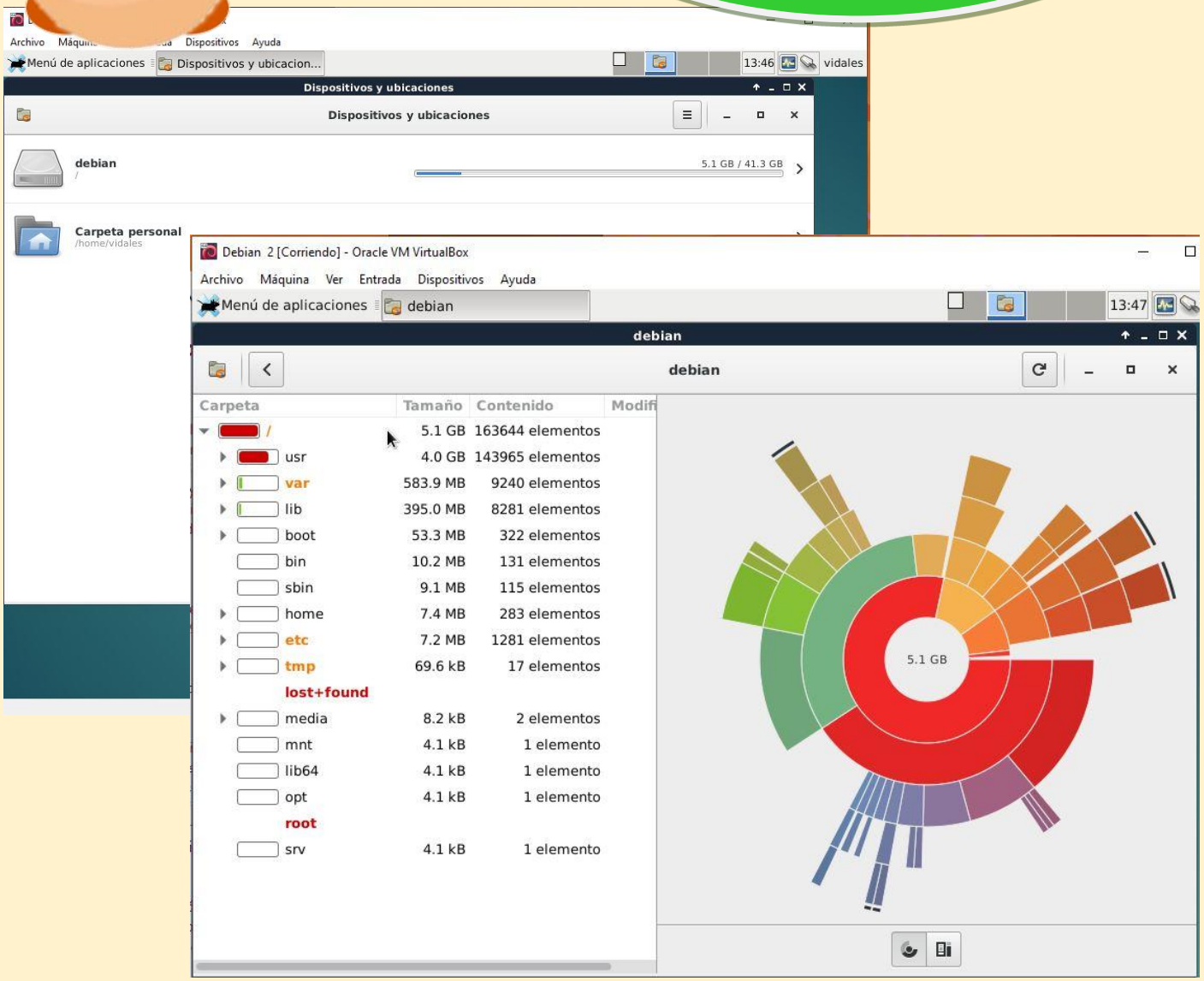
4.7.- Herramientas administrativas del sistema (básicas).

Para ir al apartado en donde se encuentran todas las herramientas del sistema solo tienes que buscar en aplicaciones y sistema (esto suele cambiar de acuerdo con el entorno de escritorio, también suele llamarse Herramientas del sistema).



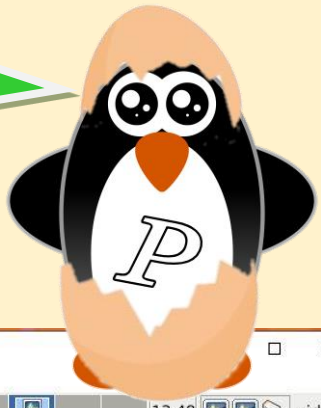
4.7.1.- Analizador de uso de disco.

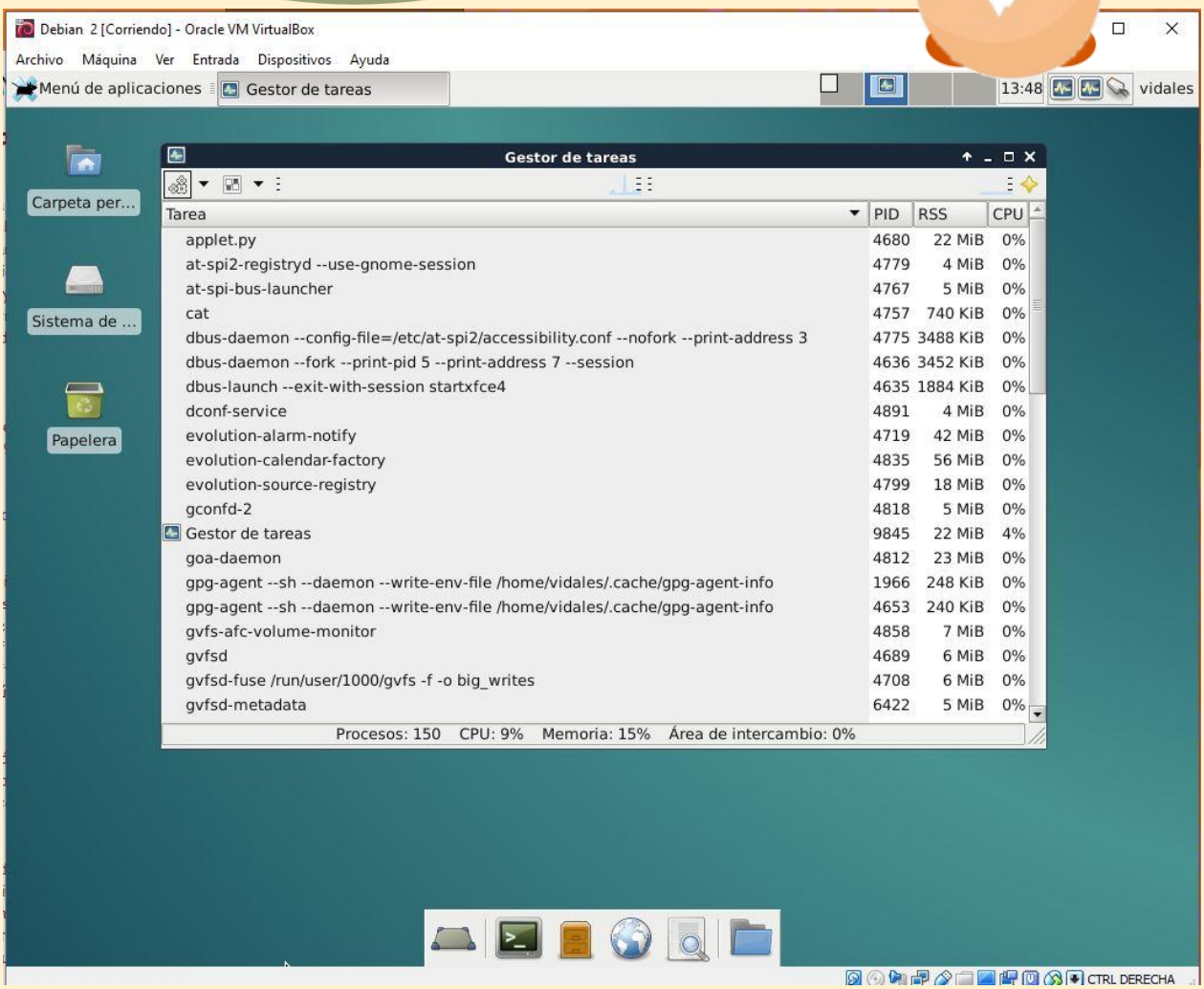
Esta herramienta nos ayuda, de una manera gráfica, a identificar el uso del disco dividido por las carpetas existentes. Con el se puede tener en cuenta que carpetas utilizan más espacio.



4.7.2.- Gestor de tareas.

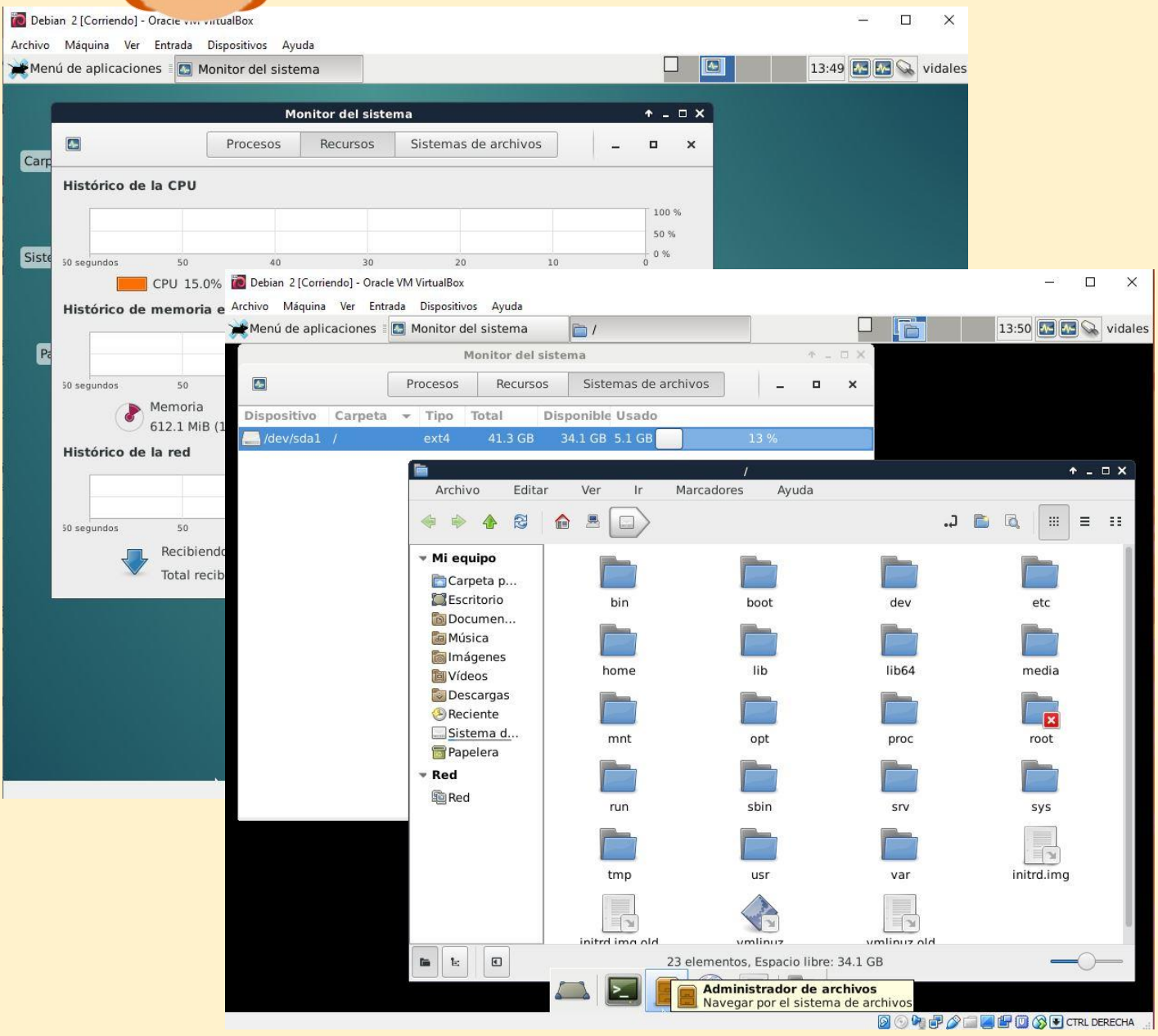
Esta herramienta nos indica las tareas que se están corriendo, cuanta RAM están utilizando y cuanto porcentaje del CPU están utilizando.





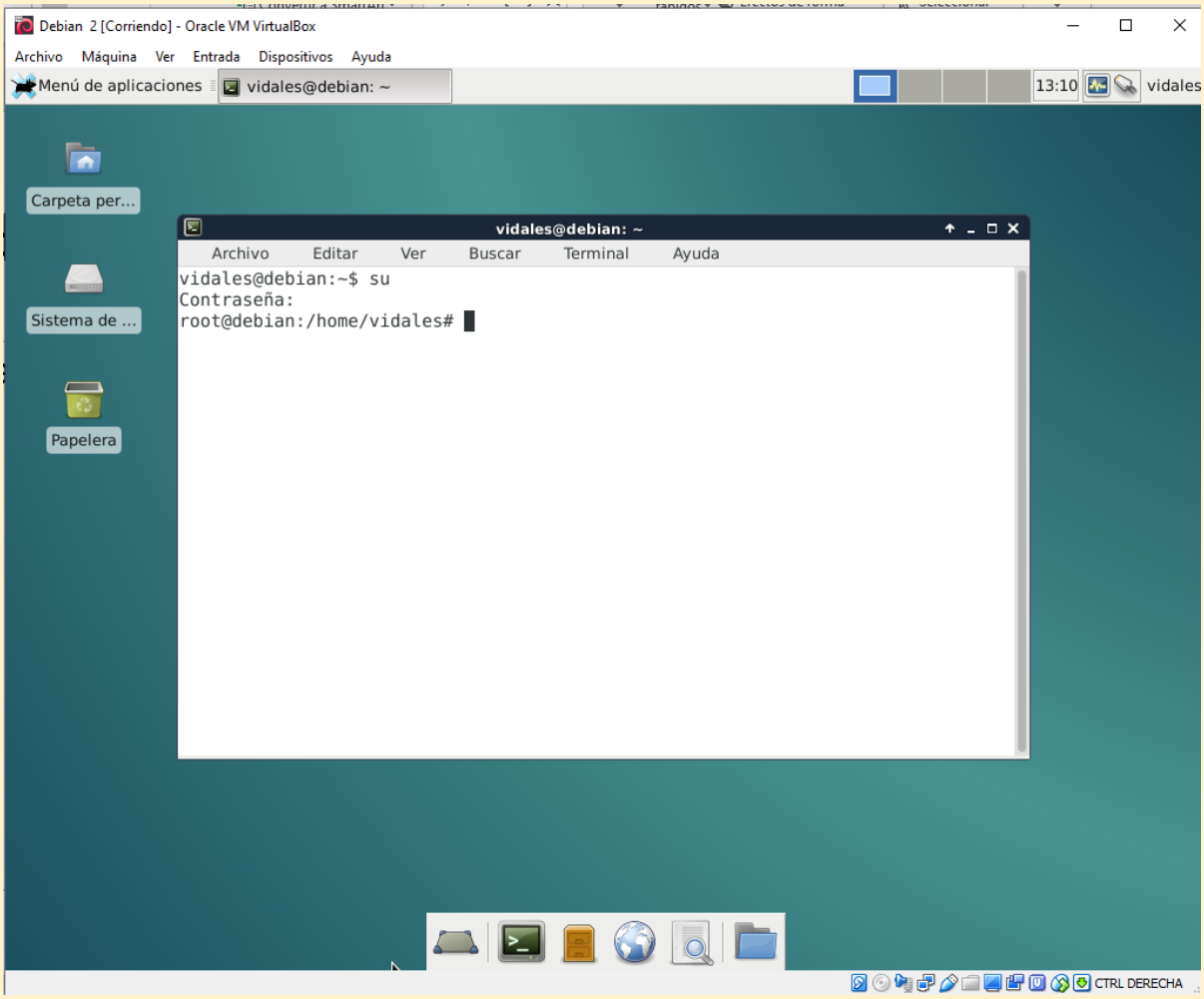
4.7.3.- Monitor del sistema.

Esta herramienta monitorea todos los procesos, recursos y sistemas de archivos de forma gráfica.



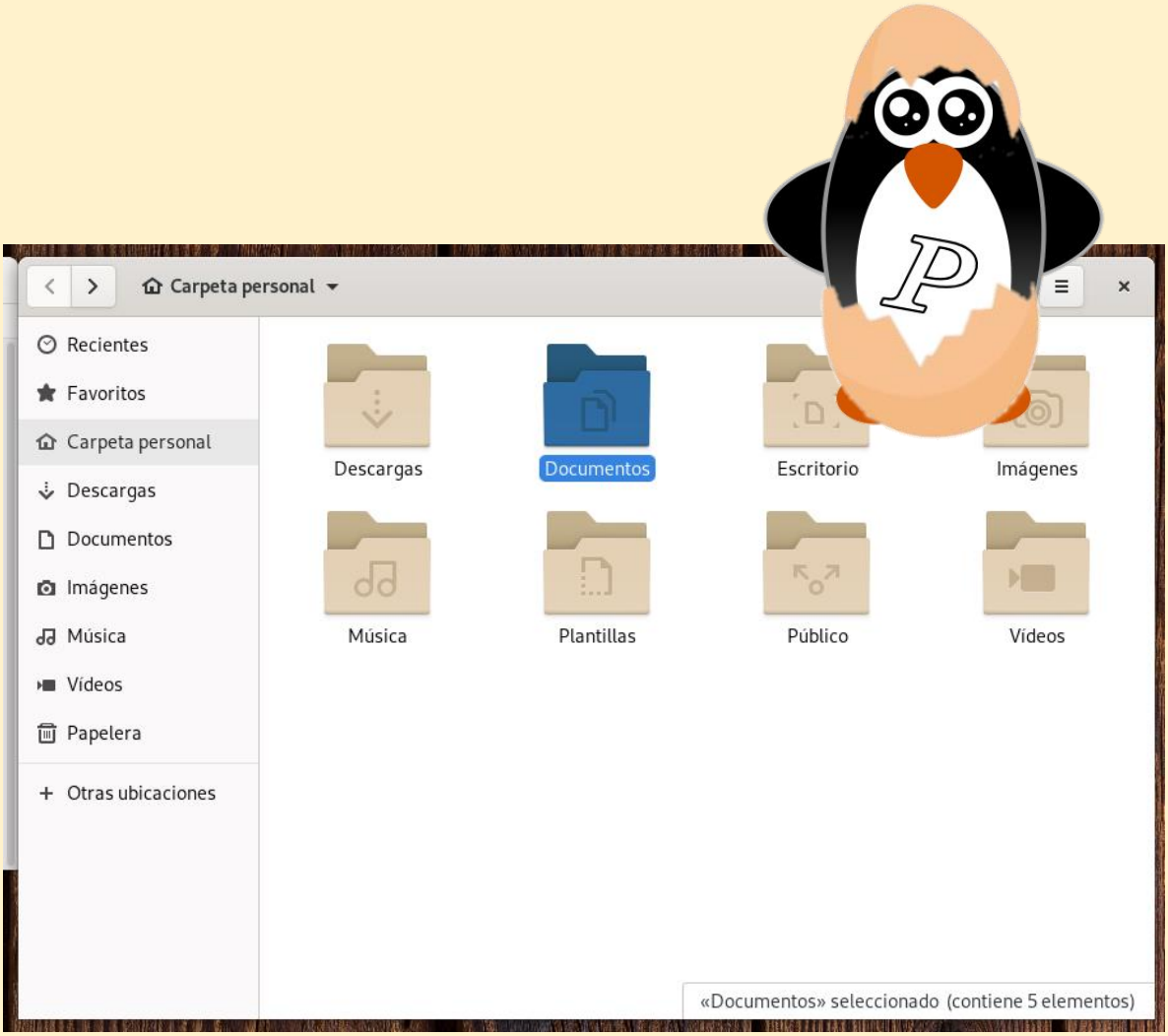
4.7.4.- Terminal.

Y por supuesto, la terminal que es la herramienta principal, sin ella no se podrían efectuar muchas cosas como instalar paquetes.

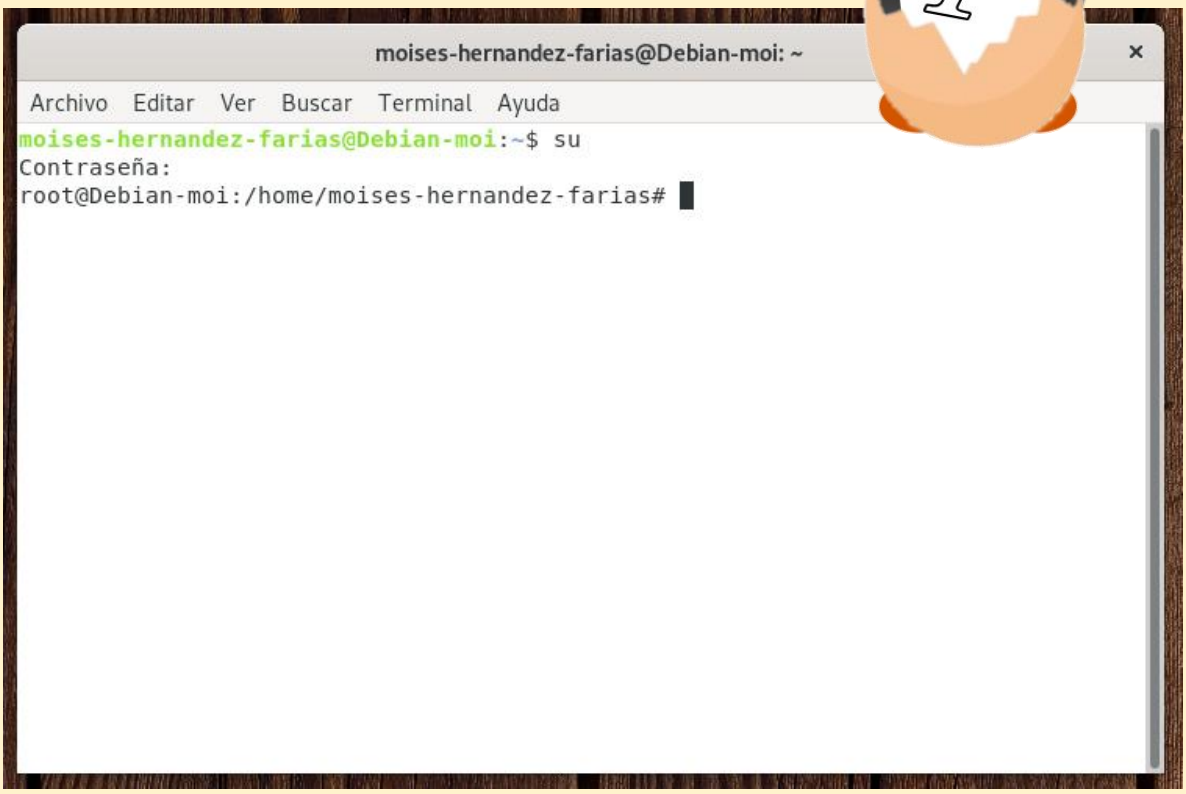


4.8.- Copia de seguridad.

Antes de empezar selecciona la carpeta que deseas hacerle una copia de seguridad.



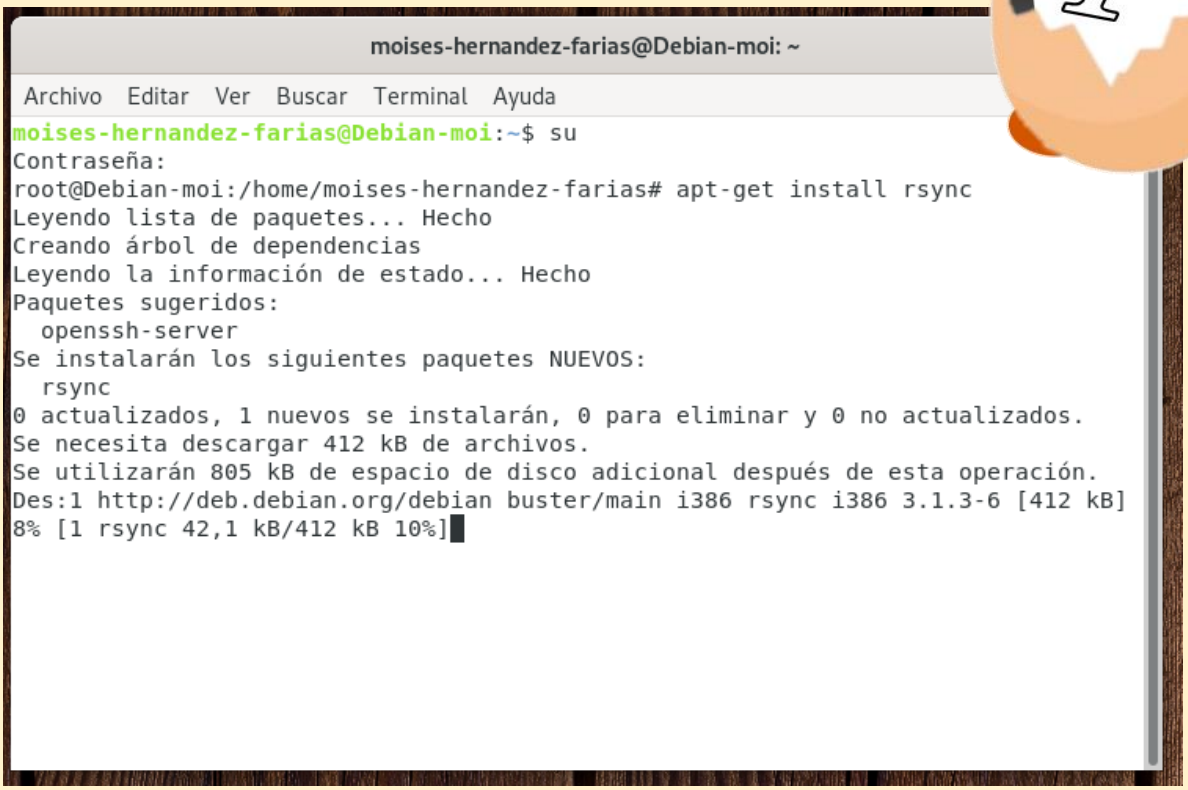
Entraremos al superusuario con el comando “su” e introduciremos nuestra contraseña



Después de haber ingresado introduciremos el siguiente código.

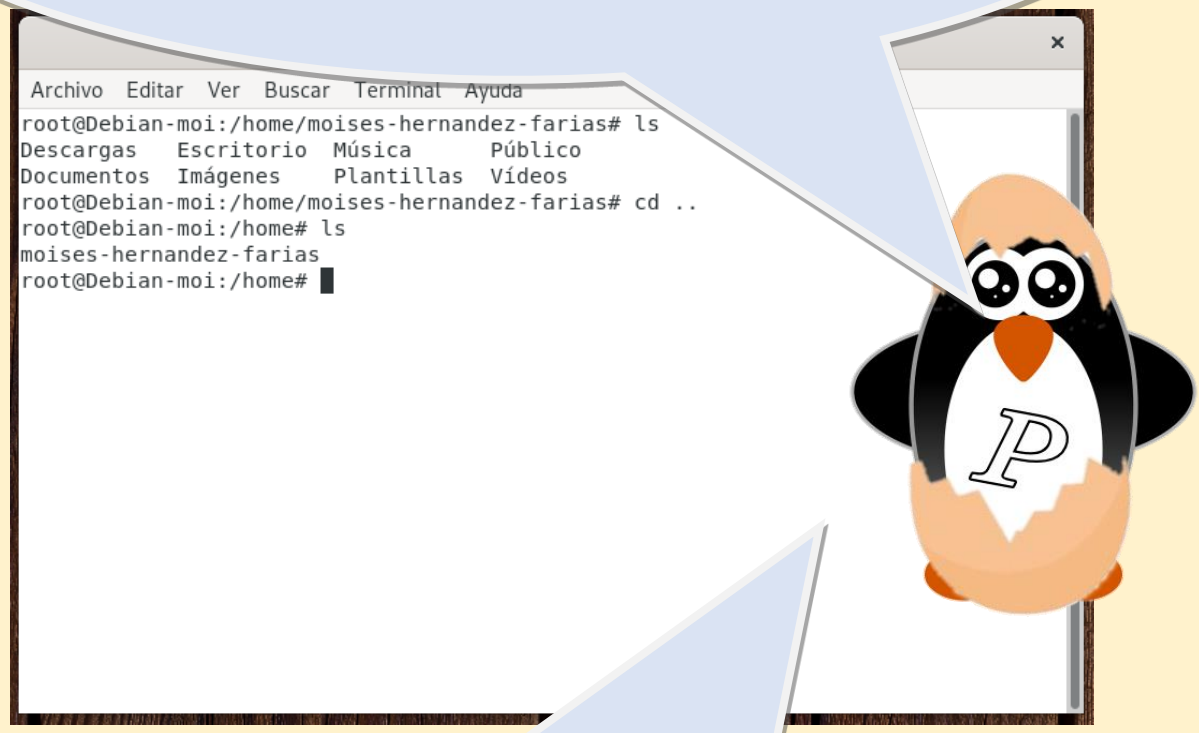
“apt-get install rsync”

Después de ingresar el código este mismo descargara los paquetes necesarios para poder hacer la copia de seguridad



Usaremos dos comandos un tanto importantes: “ls” que sirve para que nos muestre los archivos que hay en la carpeta en la que estamos situados.

Y el segundo es “cd” que sirve para seleccionar e ir a una carpeta en específico o “cd ..” que sirve para regresar una carpeta.



Como podras observar primero usamos el comando “ls” para ver que archivos tenemos en esa carpeta luego usaremos “cd ..” para regresar una carpeta y nos situemos en “home”.

Ahora pondremos el comando “mkdir Backup”, el comando “mkdir” será el comando que creará la carpeta donde se hará nuestra copia de seguridad y “Backup” será el nombre que le daremos a la carpeta, luego pondremos “ls” otra vez y ahora nos aparece nuestro usuario y la carpeta que hemos creado.

```
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# ls
Descargas   Escritorio  Música      Público
Documentos  Imágenes    Plantillas  Vídeos
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# cd ..
root@Debian-moi:/home# ls
moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home# mkdir Backup
root@Debian-moi:/home# ls
Backup  moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home#
```

Teclearemos “cd” para ir a donde se ubica tu usuario y pondremos el siguiente código

“rsync -av –delete /home/”el nombre de tu usuario”/Documentos/ / home/Backup”

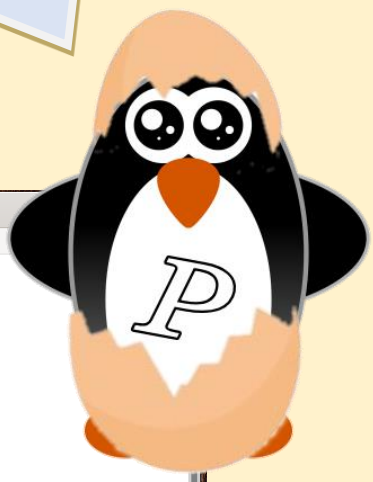
una vez hecho eso teclearemos “cd /home” para acceder a la carpeta “home”

```
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# ls
Descargas   Escritorio  Música      Público
Documentos  Imágenes    Plantillas  Vídeos
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# cd ..
root@Debian-moi:/home# ls
moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home# mkdir Backup
root@Debian-moi:/home# ls
Backup  moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home# cd
root@Debian-moi:~# rsync -av --delete/home/moises-hernandez-farias/Documentos/ /home/Backup
rsync: --delete/home/moises-hernandez-farias/Documentos/: unknown option
rsync error: syntax or usage error (code 1) at main.c(1596) [client=3.1.3]
root@Debian-moi:~#  rsync -av --delete /home/moises-hernandez-farias/Documentos/ /home/Backup
sending incremental file list
./
Sin título 1.odt
Sin título 2.odt
Sin título 3.odt
deb-1-1024x576.png
indice.jpeg

sent 126,765 bytes  received 114 bytes  253,758.00 bytes/sec
total size is 126,290  speedup is 1.00
root@Debian-moi:~# ls
root@Debian-moi:~# cd /home
root@Debian-moi:/home#
```

Ahora “cd *nombre de tu usuario*”, despues “cd Documentos” y pondremos “ls” para ver los archivos.

```
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home# mkdir Backup
root@Debian-moi:/home# ls
Backup  moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home# cd
root@Debian-moi:~# rsync -av --delete/home/moises-hernandez-farias/Documentos/ /home/Backup
rsync: --delete/home/moises-hernandez-farias/Documentos/: unknown option
rsync error: syntax or usage error (code 1) at main.c(1596) [client=3.1.3]
root@Debian-moi:~#  rsync -av --delete /home/moises-hernandez-farias/Documentos/ /home/Backup
sending incremental file list
./
Sin título 1.odt
Sin título 2.odt
Sin título 3.odt
deb-1-1024x576.png
índice.jpeg

sent 126,765 bytes  received 114 bytes  253,758.00 bytes/sec
total size is 126,290  speedup is 1.00
root@Debian-moi:~# ls
root@Debian-moi:~# cd /home
root@Debian-moi:/home# ls
Backup  moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home# cd moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# ls
Descargas  Documentos  Escritorio  Imágenes  Música  Plantillas  Público  Vídeos
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# cd/Documentos
bash: cd/Documentos: No existe el fichero o el directorio
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# cd Documentos
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias/Documentos# ls
 deb-1-1024x576.png   índice.jpeg  'Sin título 1.odt'  'Sin título 2.odt'  'Sin título 3.odt'
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias/Documentos#
```

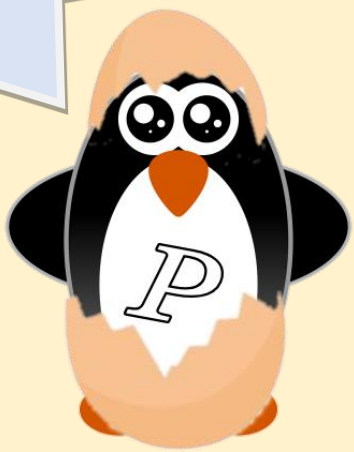
Pondremos “cd ..” y “cd ..” para ir a la carpeta “home” una vez ahí introducimos “cd Backup” para entrar a la carpeta Backup y poner “ls” para que se vean si los archivos se copiaron bien y regresaremos a la carpeta home con “cd home”.

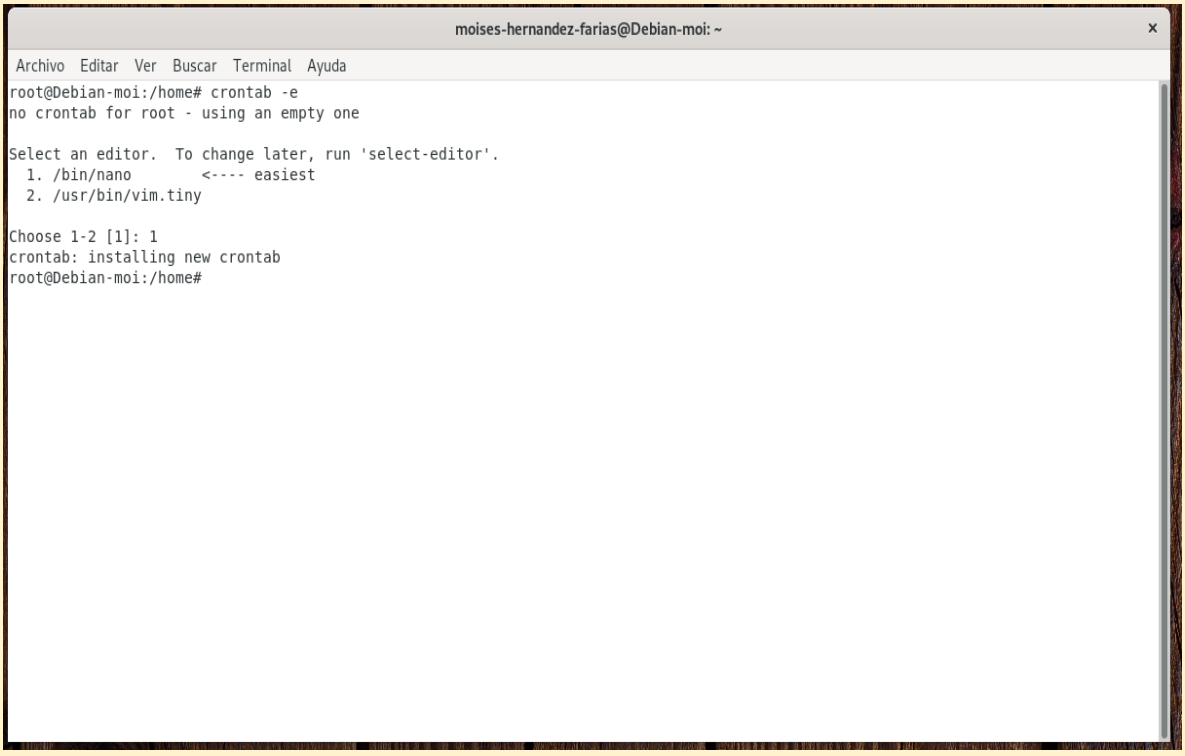



```
moises-hernandez-farias@Debian-moi: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
./
Sin título 1.odt
Sin título 2.odt
Sin título 3.odt
deb-1-1024x576.png
indice.jpeg

sent 126,765 bytes  received 114 bytes  253,758.00 bytes/sec
total size is 126,290  speedup is 1.00
root@Debian-moi:~# ls
root@Debian-moi:~# cd /home
root@Debian-moi:/home# ls
Backup  moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home# cd moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# ls
Descargas  Documentos  Escritorio  Imágenes  Música  Plantillas  Público  Vídeos
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# cd/Documentos
bash: cd/Documentos: No existe el fichero o el directorio
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# cd Documentos
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias/Documentos# ls
 deb-1-1024x576.png   índice.jpeg  'Sin título 1.odt'  'Sin título 2.odt'  'Sin título 3.odt'
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias/Documentos# cd ..
root@Debian-moi:/home/moises-hernandez-farias# cd ..
root@Debian-moi:/home# ls
Backup  moises-hernandez-farias
root@Debian-moi:/home# cd Backup
root@Debian-moi:/home/Backup# ls
 deb-1-1024x576.png   índice.jpeg  'Sin título 1.odt'  'Sin título 2.odt'  'Sin título 3.odt'
root@Debian-moi:/home/Backup# ls
 deb-1-1024x576.png   índice.jpeg  'Sin título 1.odt'  'Sin título 2.odt'  'Sin título 3.odt'
root@Debian-moi:/home/Backup# cd ..
root@Debian-moi:/home# clear
```

Una vez en “home” pondremos el siguiente codigo

“crontab -e” y luego pondremos un “1”, esto es para programar el autoguardado durante cierto tiempo.

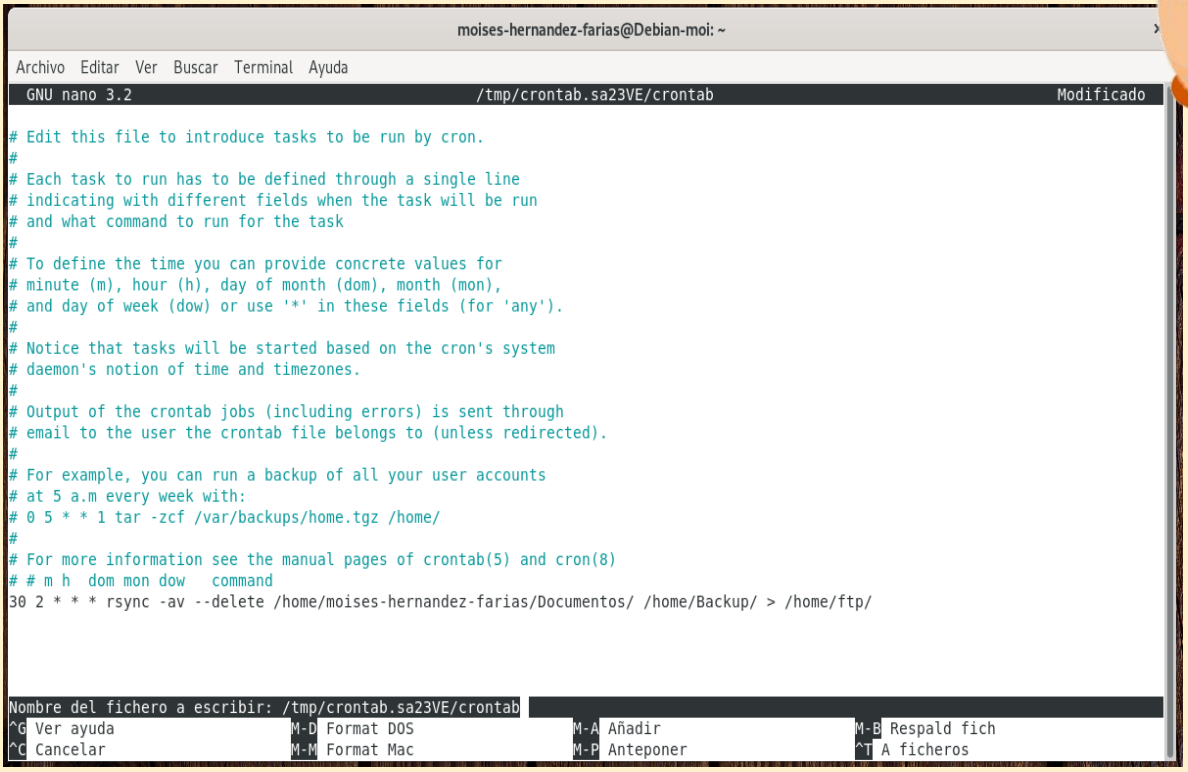




Nos saldrá esta pantalla ahí simplemente seleccionaremos con las flechas la opción “#m h dom mon dow command” y para indicar cada cuando se hará la copia de seguridad escribiremos este comando que indica que se hará la copia cada dia del año a las 2:30 am

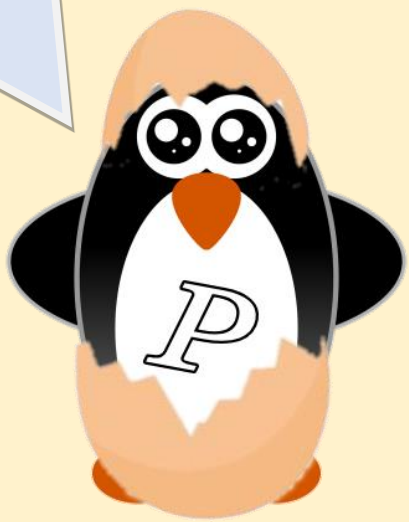
“30 2 * * * rsync -av –delete /home/”tu nombre de usuario”/Documentos/ /home/backup/ > /home/ftp”

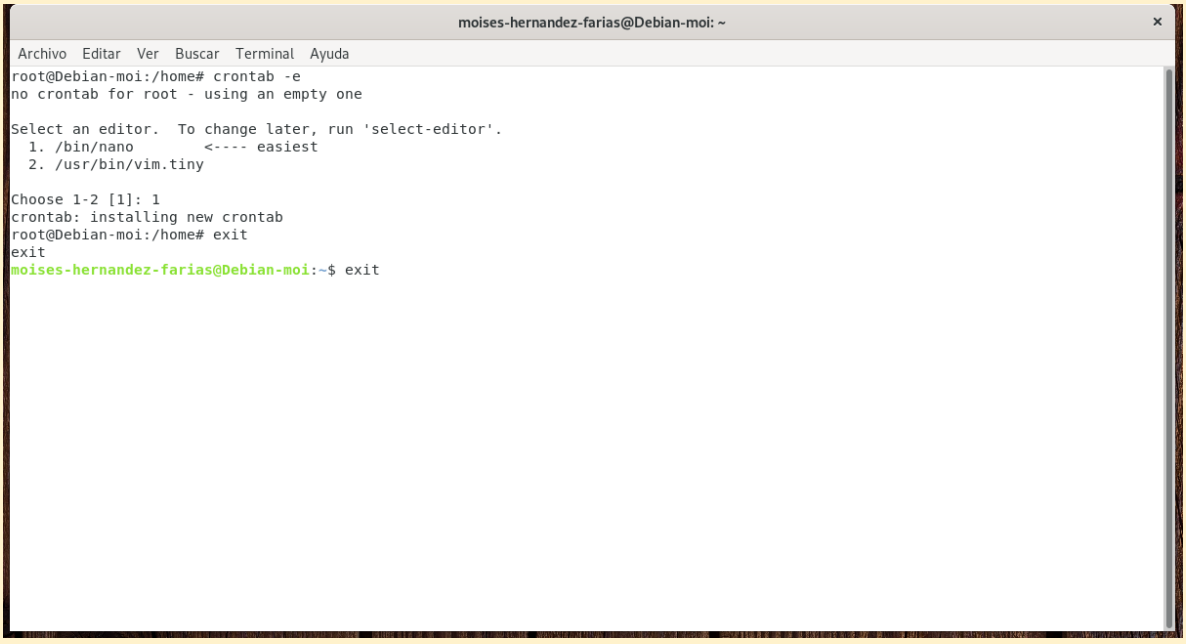
Presionaremos ctrl x y luego enter para salir de esta ventana.



Ya estaría hecho todo solo damos “exit” y hemos acabado con nuestra copia de seguridad.

.

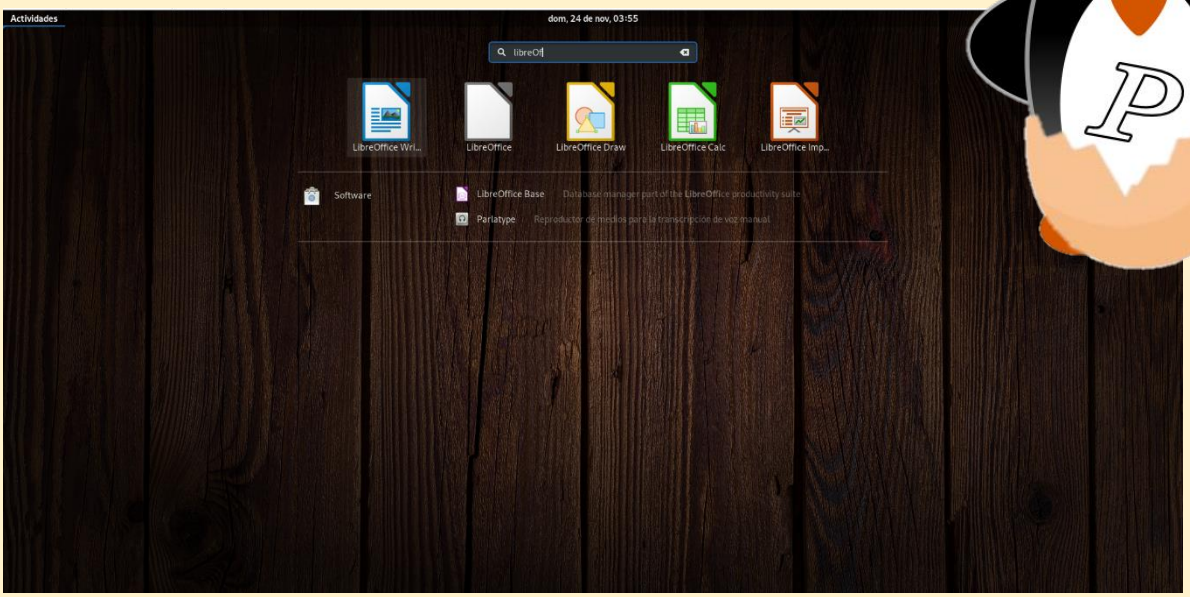




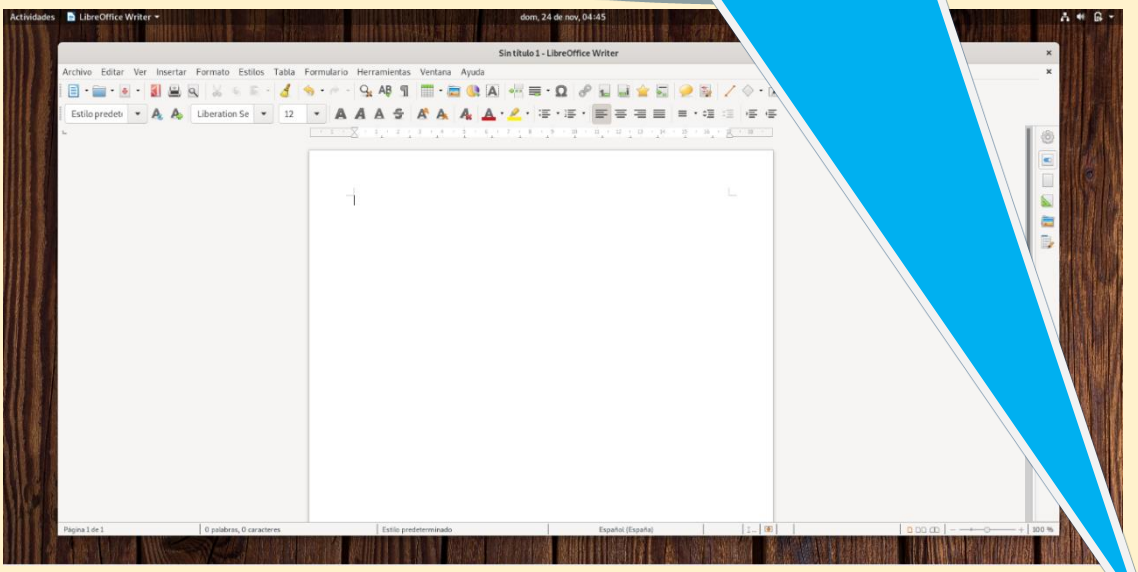
4.9.- Otros.

Linux contiene una paquetería parecida a la de Microsoft. Puedes entrar a ellos yendo al dash y escribir “Libre” y en automático se desplegarán varias aplicaciones. Procederemos a abrir una por una.

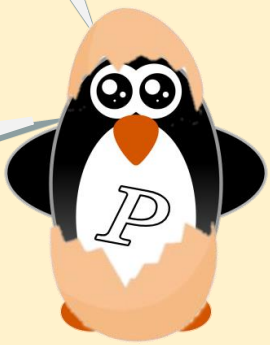
LibreOffice.

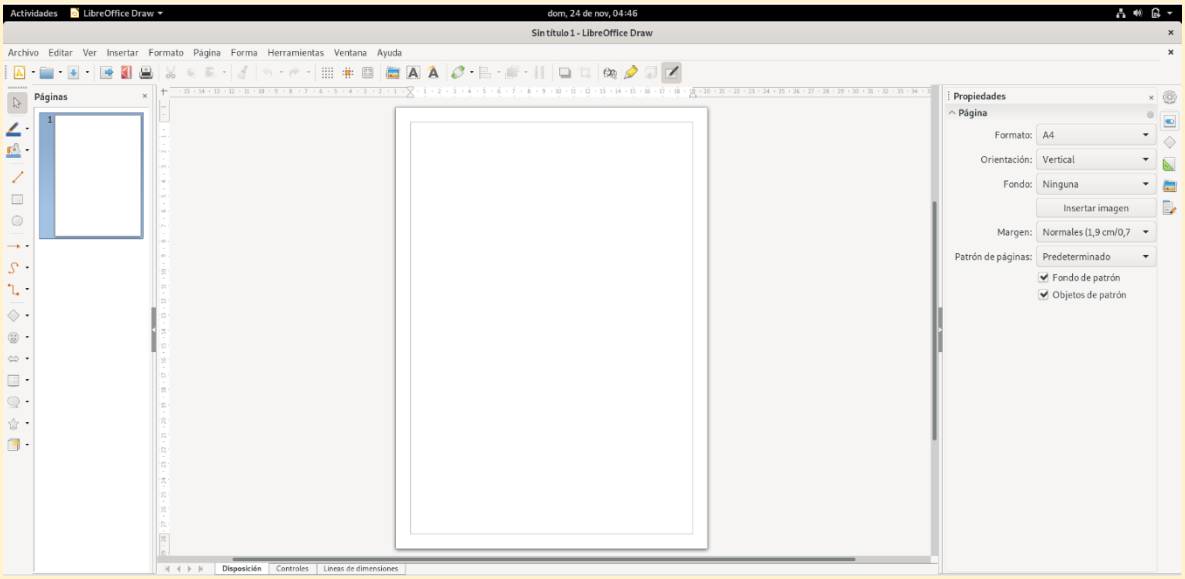


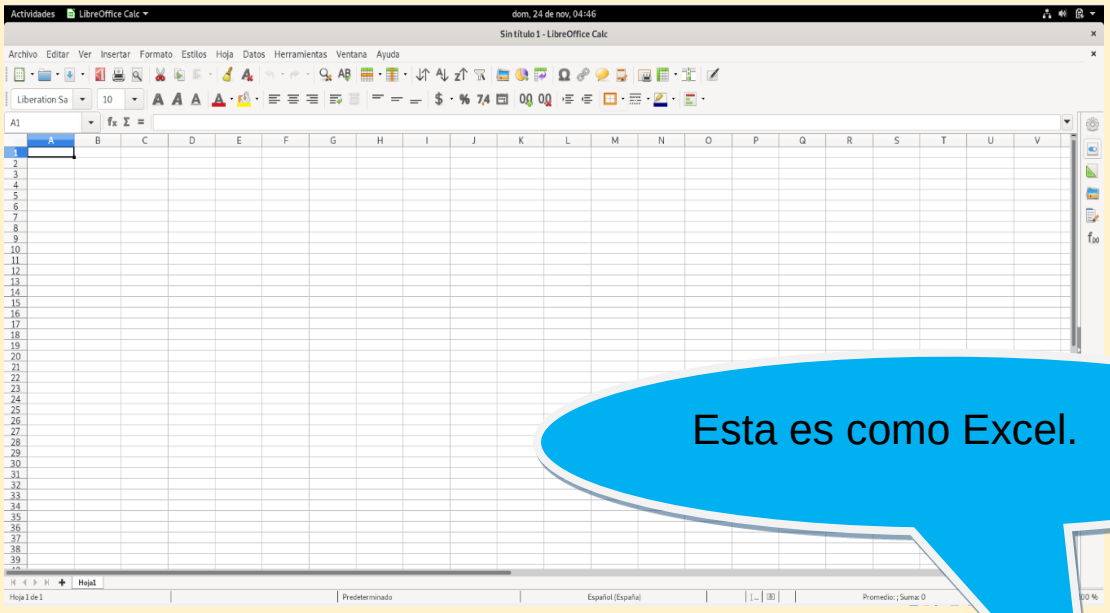
Esta es la primera es muy parecida a Word y casi no hay diferencias.



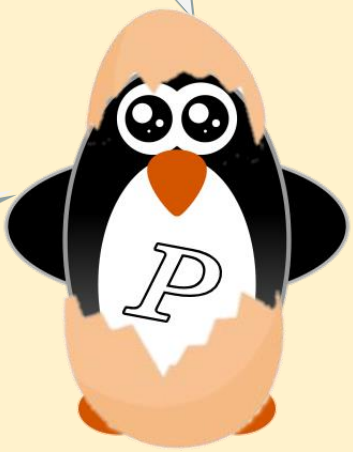
Esta es parecida a Publisher.



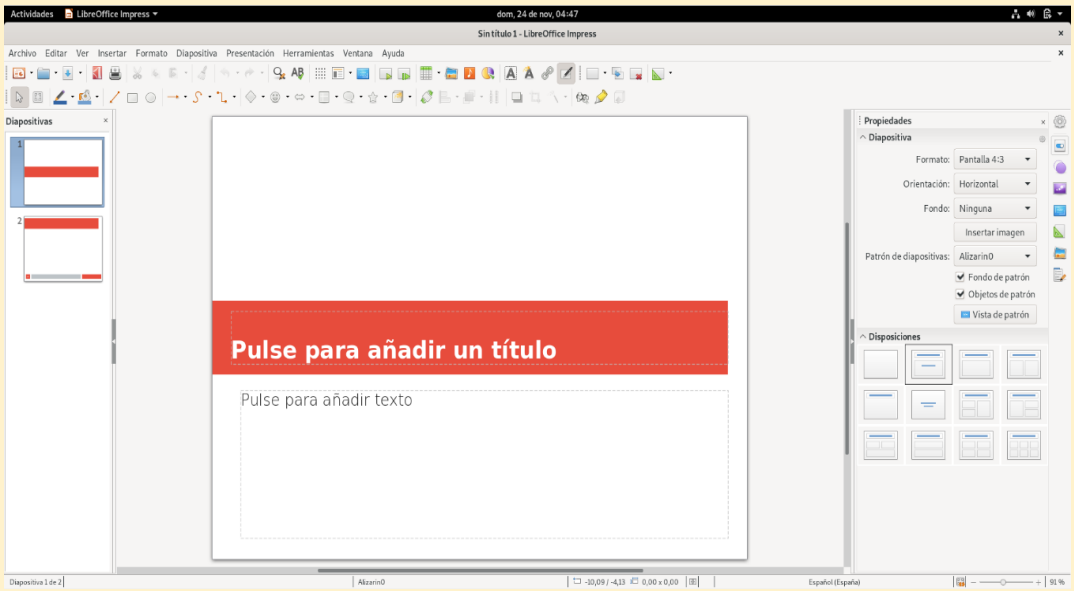




Esta es como Excel.

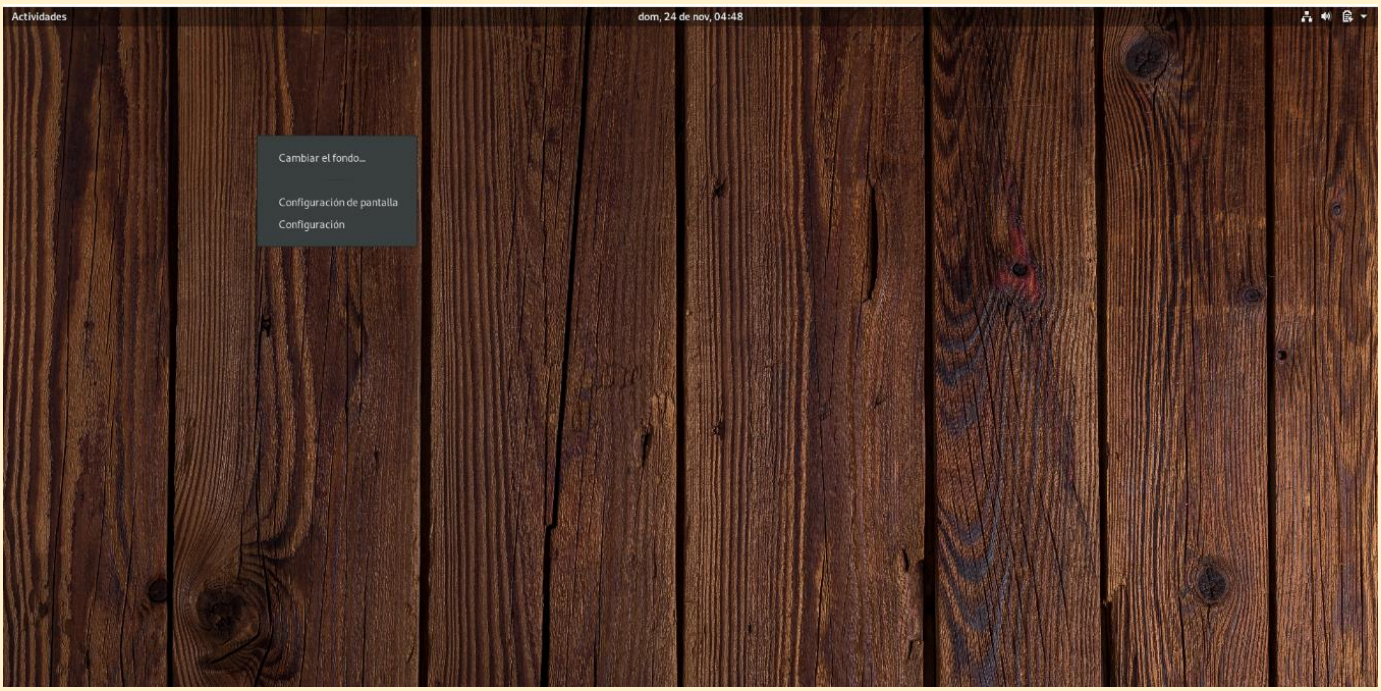


Y esta es muy parecida a PowerPoint

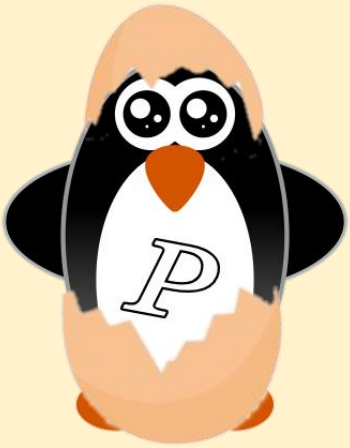


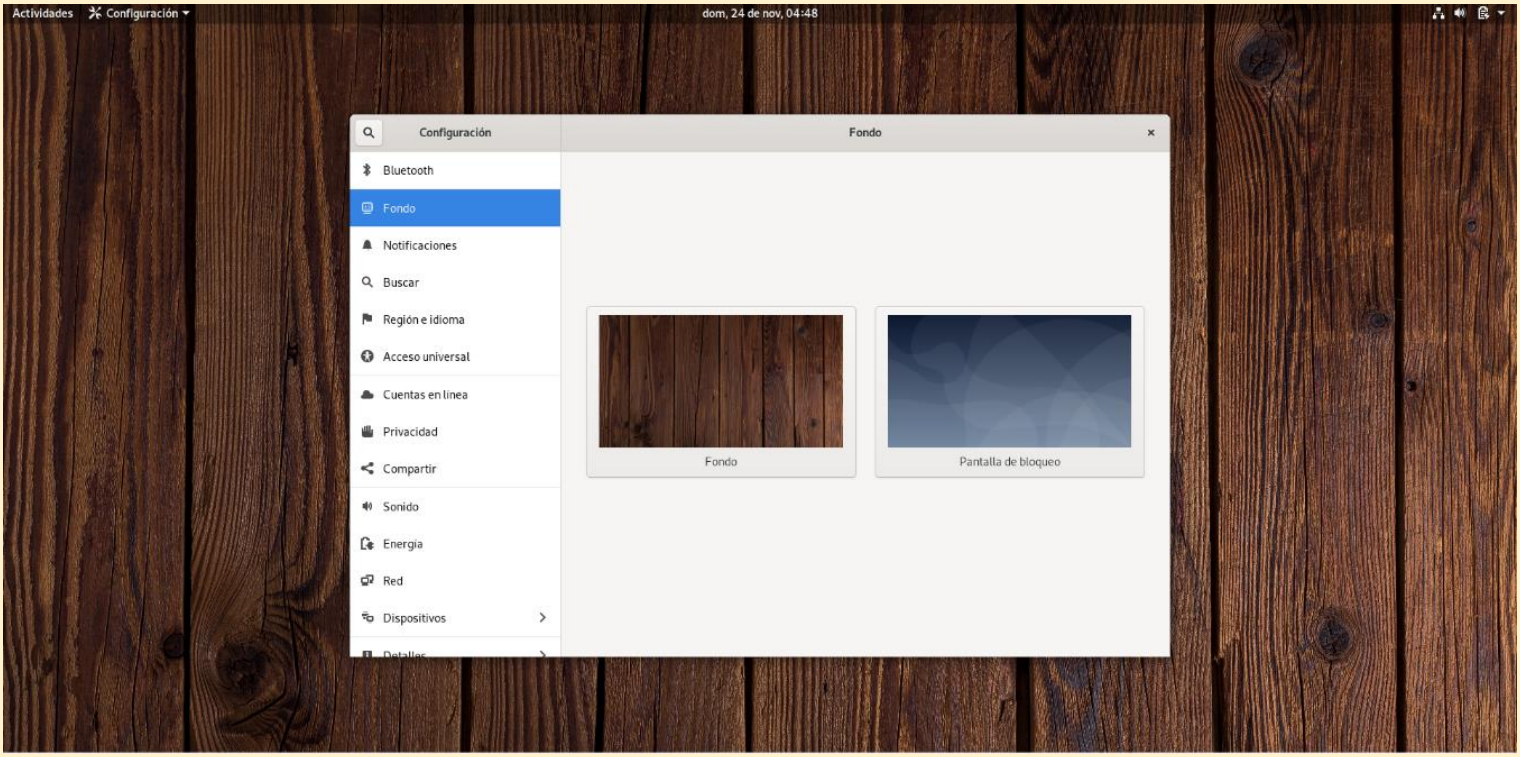
Cambio de fondo de pantalla.

Para cambiar el fondo de escritorio solo hay que dar clic derecho en la pantalla de inicio y dar en “cambiar el fondo” (cambia en cada entorno de escritorio).

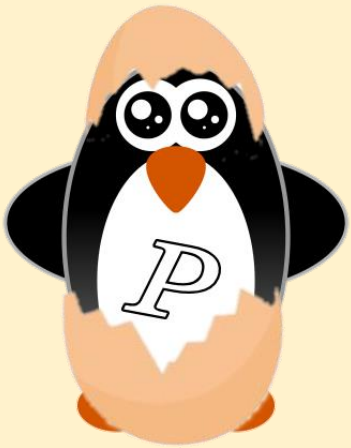


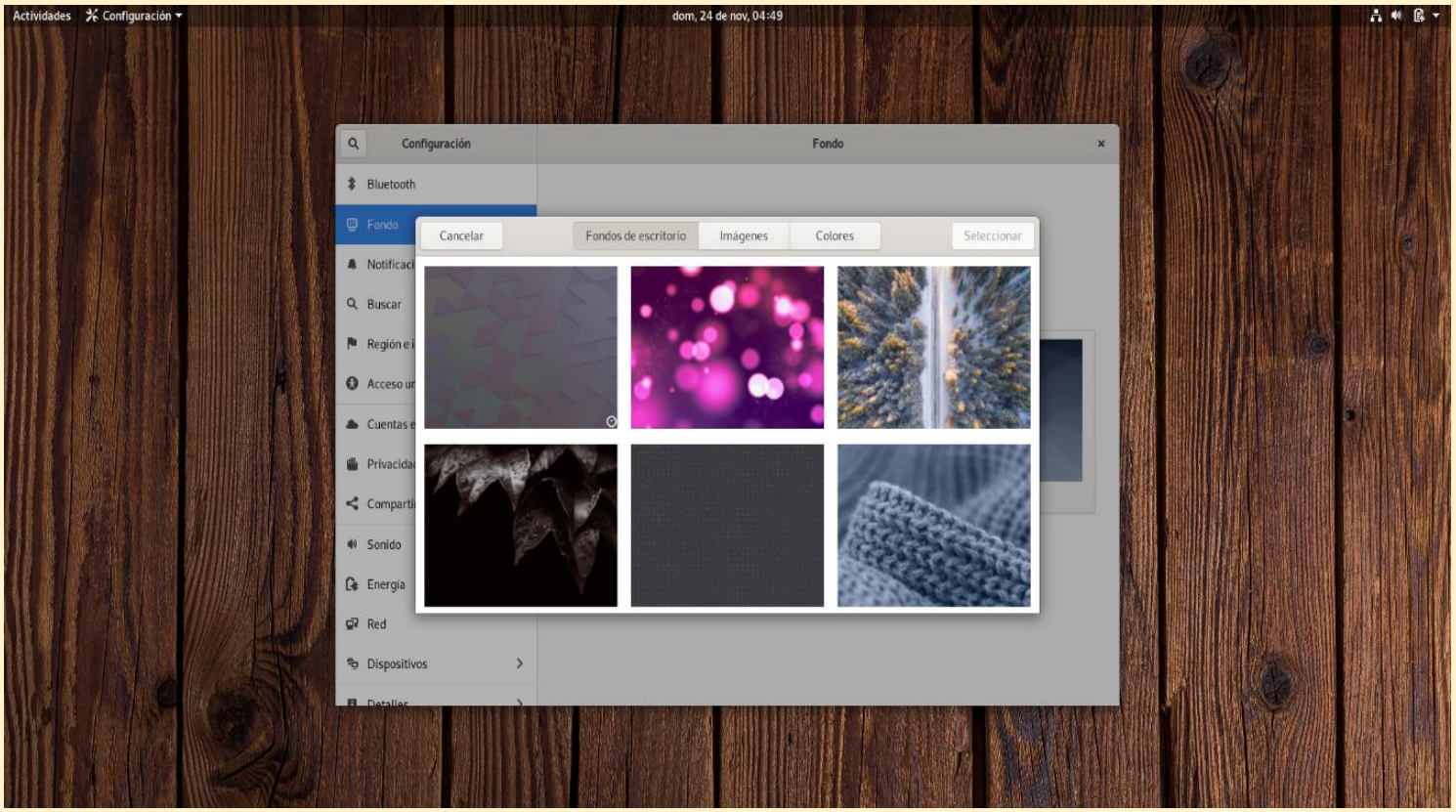
Se nos abrirá esta ventana en la cual tú puedes escoger si cambiar el fondo de escritorio o el de pantalla de bloqueo.





En cualquiera de las dos opciones que hayas seleccionado se desplegara esta ventana en donde podrás seleccionar uno entre muchos fondos, puedes elegir el que más te guste.





5.-Bibliografía.

1. Colaboradores de Wikipedia. (2019, 23 noviembre). variante de Linux por el proyecto Debian. Recuperado 24 noviembre, 2019, de https://es.wikipedia.org/wiki/Debian_GNU/Linux

2. Debian -- Razones para escoger Debian. (s.f.). Recuperado 24 noviembre, 2019, de https://www.debian.org/intro/why_debian.es.html

3. Debian -- Obtener Debian. (s.f.). Recuperado 24 noviembre, 2019, de https://www.debian.org/distrib/index.es.html

4. Download_Old_Builds_5_2 – Oracle VM VirtualBox. (s.f.). Recuperado 24 noviembre, 2019, de https://www.virtualbox.org/wiki/Download_Old_Builds_5_2

5. ¿Qué es un firewall? (2019, 12 noviembre). Recuperado 24 noviembre, 2019, de https://www.cisco.com/c/es_mx/products/security/firewalls/what-is-a-firewall.html

6. Colaboradores de Wikipedia. (2019b, 19 noviembre). Cuota de disco - Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado 24 noviembre, 2019, de https://es.wikipedia.org/wiki/Cuota_de_disco