

Actividad Evaluada 1

Grupo

Lidia Díaz Mendoza

Sergio Martínez Rivera

Carlos Rábago Torcates

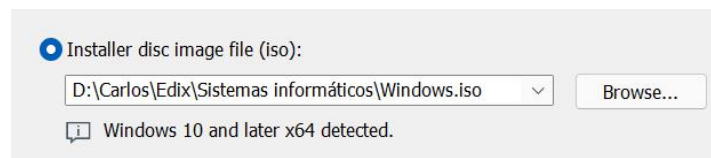
Requerimiento 1

Para realizar la actividad primeramente instalamos el programa Vmwareplayer el cual nos permite crear máquinas virtuales que podemos usar en paralelo desde nuestro ordenador personal, también se descargaron las imágenes de los sistemas operativos que vamos a instalar en los ordenadores virtuales, en este caso la de Windows 10 y la de Ubuntu 20.

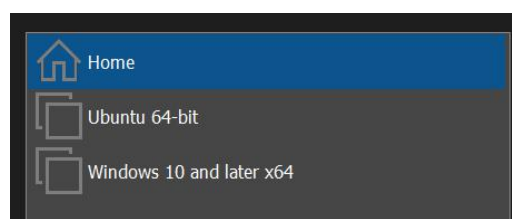
A continuación, ejecutamos el programa Vmwareplayer y procedemos a crear la primera máquina virtual con sistema operativo Windows 10, para ello vamos al menú que está a la derecha y pulsamos en crear una nueva máquina virtual.



Nos pedirá que busquemos la ubicación de la imagen del SO que queremos instalar, (en este caso Win 10) colocamos la dirección del directorio donde esta guardada la imagen del SO y a partir de ahí es seguir las instrucciones que nos va dando el proceso de instalación. Para el caso de Ubuntu los pasos son muy parecidos con la diferencia que la imagen del SO que vamos a colocar es la de Ubuntu 20 en este caso.



Luego de crear las dos máquinas virtuales en el programa se nos verán reflejadas de la siguiente manera:



Simplemente sería hacer doble click sobre la que queremos abrir y ya tendríamos en funcionamiento nuestra máquina virtual.

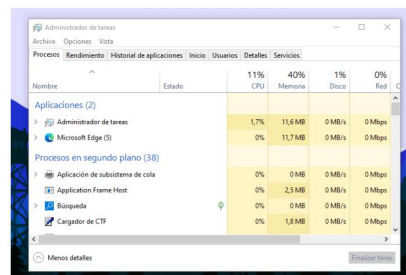
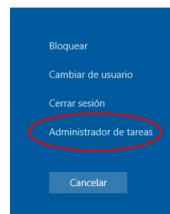
Tareas

1. Máquina virtual Windows 10

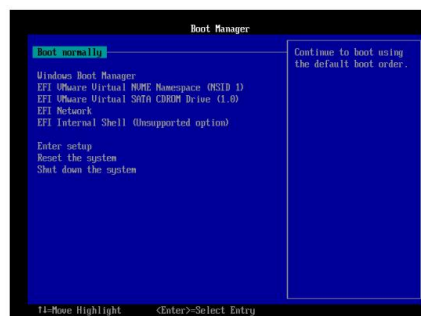
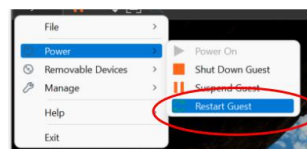
Activar la consola de comandos escribimos CMD en la barra de búsqueda y le damos a enter y para activar la PowerShell escribimos ISE, de esta manera se abren automáticamente.



Para ver los procesos activos abrimos el administrador de tareas, esto lo podemos hacer de varias maneras, una de ellas es presionando control + alt + supr que abrirá una pantalla donde la última opción es abrir el administrador de tareas.

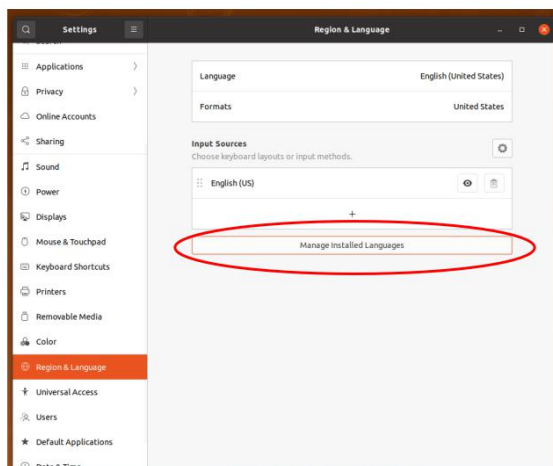


Para visualizar la BIOS del sistema debemos reiniciar la maquina virtual y a continuacion en la primera pantalla que aparece pulsamos F2 y de esa manera podemos acceder a las opciones de la BIOS.

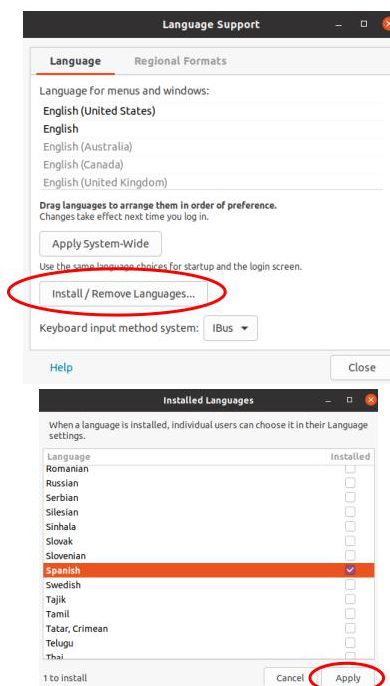


2. Máquina virtual de Ubuntu 20

Para configurar el idioma del sistema nos vamos a ajustes del sistema y pulsamos sobre región e idiomas.

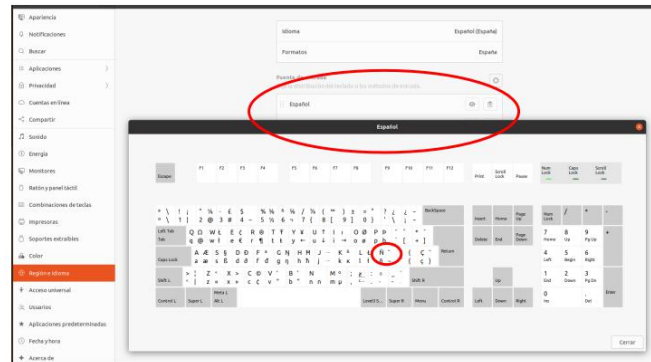


Al no estar instalado el idioma español, nos vamos a la opción de gestionar idiomas instalados y nos aparecerá una ventana en la cual pulsamos en instalar/borrar idiomas, nos saldrá otra ventana con la lista de idiomas en la cual vamos a elegir español y lo aplicamos.

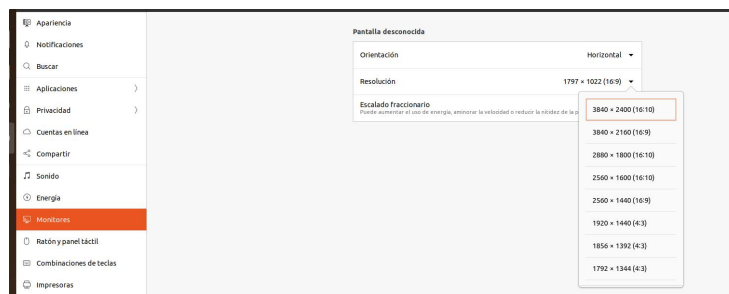


Seguidamente pedirá reiniciar el sistema para aplicar los cambios y de esta manera quedaria el idioma en español.

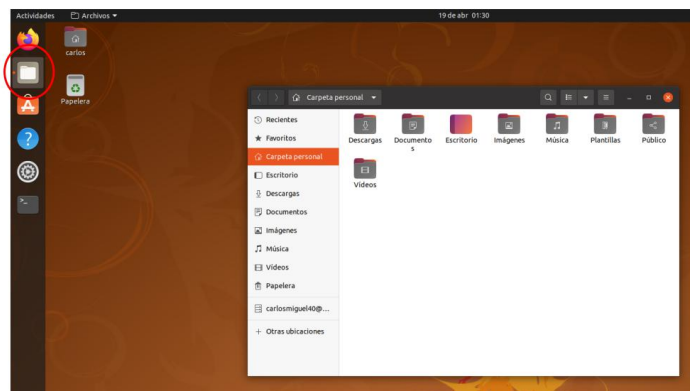
Para modificar la configuración del teclado y que coincida con nuestro ordenador, vamos a ir nuevamente a la misma ventana de idiomas y en la opción de fuente de entrada vamos a colocar español y visualizar que el teclado coincide con el nuestro.



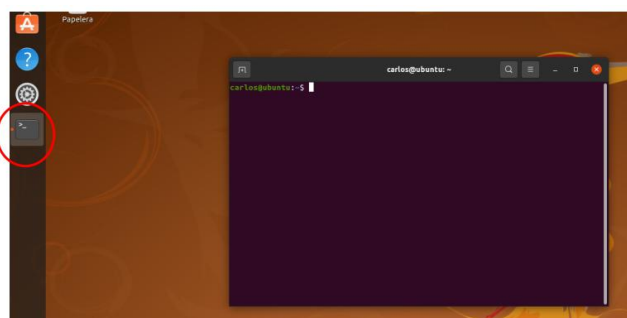
Para ajustar la resolución de la pantalla nos vamos a ajustes nuevamente y seleccionamos la opción de monitores, nos aparecerá un menú donde podemos ajustar la resolución de la pantalla de manera que se pueda visualizar de manera optima.



Para visualizar directorios mediante el entorno gráfico debemos pulsar en archivo y esto abrirá una ventana del administrador de archivos donde podremos visualizar todas nuestras carpetas.



Para ejecutar comandos de terminal, primeramente abrimos la terminal



Comandos Básicos:

- clear: borra el contenido de la ventana del terminal. Sin embargo la información no se pierde.
- pwd: muestra el directorio actual de trabajo.

```
carlos@ubuntu:~$ pwd
/home/carlos
carlos@ubuntu:~$
```

- ls: se usa para listar el contenido de una carpeta o directorio.

```
carlos@ubuntu:~$ ls
Descargas  Escritorio  Música     Público
Documentos Imágenes   Plantillas Videos
carlos@ubuntu:~$
```

- ls -all: nos da mas información.

```
carlos@ubuntu:~$ ls -all
total 80
drwxr-xr-x 15 carlos carlos 4096 abr 19 00:58 .
drwxr-xr-x  3 root  root  4096 abr  5 07:19 ..
-rw-r--r--  1 carlos carlos  179 abr 19 01:10 .bash_history
-rw-r--r--  1 carlos carlos  220 abr  5 07:19 .bash_logout
-rw-r--r--  1 carlos carlos 3771 abr  5 07:19 .bashrc
drwx----- 14 carlos carlos 4096 abr 19 00:44 .cache
drwxr-xr-x 12 carlos carlos 4096 abr 19 00:57 .config
drwxr-xr-x  2 carlos carlos 4096 abr 19 00:57 Descargas
drwxr-xr-x  2 carlos carlos 4096 abr 19 00:57 Documentos
drwxr-xr-x  2 carlos carlos 4096 abr 19 00:57 Escritorio
drwx-----  3 carlos carlos 4096 abr  5 07:33 .gnupg
drwxr-xr-x  2 carlos carlos 4096 abr 19 00:57 Imágenes
drwxr-xr-x  3 carlos carlos 4096 abr  5 07:33 .local
drwx-----  4 carlos carlos 4096 abr 19 00:44 .mozilla
drwxr-xr-x  2 carlos carlos 4096 abr 19 00:57 Música
-rw-r--r--  1 carlos carlos  354 abr 19 00:58 .pam_environment
drwxr-xr-x  2 carlos carlos 4096 abr 19 00:57 Plantillas
-rw-r--r--  1 carlos carlos  807 abr  5 07:19 .profile
drwxr-xr-x  2 carlos carlos 4096 abr 19 00:57 Público
-rw-r--r--  1 carlos carlos    0 abr 19 00:54 .sudo_as_admin_successful
drwxr-xr-x  2 carlos carlos 4096 abr 19 00:57 Videos
carlos@ubuntu:~$
```

- mkdir: crea un nuevo directorio con el nombre que elijamos. En este caso lo hacemos para crear una carpeta llamada Nueva. Luego la visualizamos con el comando 'ls'.

```
carlos@ubuntu:~$ mkdir Nueva
carlos@ubuntu:~$ pwd
/home/carlos
carlos@ubuntu:~$ ls
Descargas  Escritorio  Música     Plantillas  Videos
Documentos Imágenes   Nueva      Público
carlos@ubuntu:~$
```

- cd: se usa para cambiar de directorio. Por ejemplo con el comando 'cd Nueva' nos lleva a la carpeta Nueva y con el comando 'cd..' nos lleva a la carpeta superior, tambien con el comando 'cd + enter' regresamos al directorio de trabajo de nuestro usuario.

```
carlos@ubuntu:~$ cd Nueva
carlos@ubuntu:~/Nueva$ cd
carlos@ubuntu:~$
```

- cat: se utiliza para visualizar el contenido de un fichero. Por ejemplo introduciendo cat "nombre fichero" + enter.

```
carlos@ubuntu:~$ cd Nueva
carlos@ubuntu:~/Nueva$ ls
Texto
carlos@ubuntu:~/Nueva$ cat "Texto"
Esto es un texto de prueba
carlos@ubuntu:~/Nueva$
```

- rm: se usa para borrar ficheros. Por ejemplo si queremos borrar el archivo de texto anterior, lo haríamos de la siguiente manera:

```
carlos@ubuntu:~/Nueva$ rm "Texto"
carlos@ubuntu:~/Nueva$ ls
carlos@ubuntu:~/Nueva$
```

- rmdir: sirve para borrar directorios. Por ejemplo a continuación vamos a borrar la carpeta 'Nueva'.

```
carlos@ubuntu:~$ ls
Descargas  Escritorio  Música  Plantillas  Videos
Documentos Imágenes   Nueva   Público
carlos@ubuntu:~$ rmdir Nueva
carlos@ubuntu:~$ ls
Descargas  Escritorio  Música  Público
Documentos Imágenes   Plantillas  Videos
carlos@ubuntu:~$
```

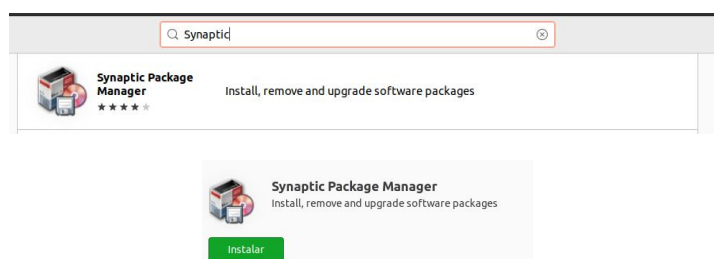
- Instalando la herramienta Gparted.

Para instalar esta herramienta debemos ir al centro de software de Ubuntu y en la barra de búsqueda ponemos 'Gparted' y hacemos click en instalar .



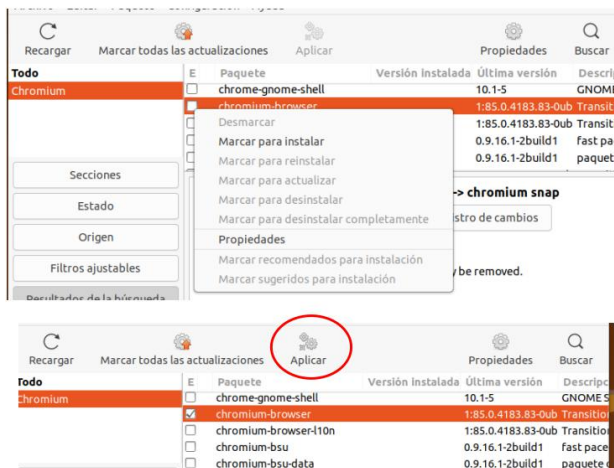
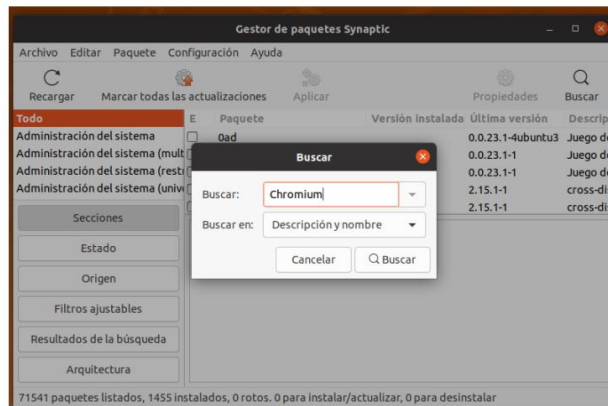
- Instalando la herramienta Synaptic.

De la misma manera que yo Gparted lo haremos para instalar Synaptic.

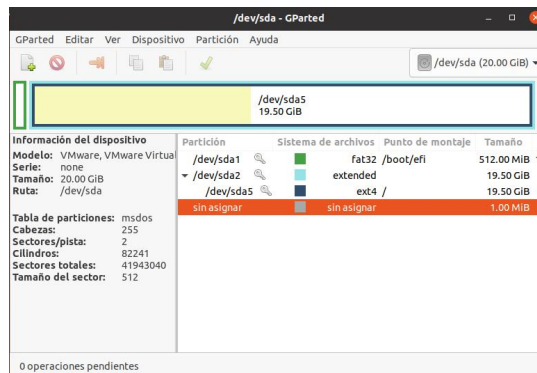


- Instalando el navegador Chromium con Synaptic.

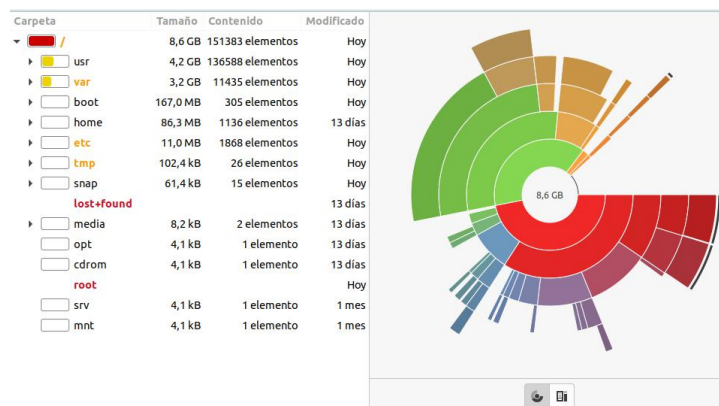
Para esto abrimos Synaptic y en el buscador escribimos Chromium y hacemos click en buscar, luego seleccionamos Chromium-browser, le decimos que marque para instalación y le damos al boton de aplicar. De esta manera se instalará el navegador.



- Visualización la configuración de las particiones del disco virtual e información sobre sus directorios con Gparted.



- Visualización la configuración de las particiones del disco virtual e información sobre sus directorios con Baobab.



- Comandos de gestión de almacenamiento.

df -h: sirve para ver fácilmente todos los discos y su ocupación.

```
carlos@ubuntu:~$ df -h
S.ficheros      Tamaño Usados  Disp Uso% Montado en
udev            937M      0    937M   0% /dev
tmpfs           195M    1,8M    193M   1% /run
/dev/sda5        20G    8,1G    10G  45% /
tmpfs           971M      0    971M   0% /dev/shm
tmpfs           5,0M    4,0K    5,0M   1% /run/lock
tmpfs           971M      0    971M   0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0       62M     62M      0 100% /snap/core20/1328
/dev/loop1      128K    128K      0 100% /snap/bare/5
/dev/loop2       44M     44M      0 100% /snap/snapd/15177
/dev/loop3       44M     44M      0 100% /snap/snapd/14978
/dev/loop4      249M    249M      0 100% /snap/gnome-3-38-2004/99
/dev/loop5       66M     66M      0 100% /snap/gtk-common-themes/1519
/dev/loop6       55M     55M      0 100% /snap/snap-store/558
/dev/loop7       62M     62M      0 100% /snap/core20/1405
/dev/sda1       511M    4,0K    511M   1% /boot/efi
tmpfs           195M    56K    195M   1% /run/user/1000
/dev/loop8       56M     56M      0 100% /snap/core18/2344
/dev/loop9       6,0M     6,0M      0 100% /snap/notepad-plus-plus/356
/dev/loop10      165M    165M      0 100% /snap/gnome-3-28-1804/161
/dev/loop11      323M    323M      0 100% /snap/wine-platform-6-stable/14
/dev/loop12      347M    347M      0 100% /snap/wine-platform-runtime/293
/dev/loop13      132M    132M      0 100% /snap/chromium/1967
```

lsblk -fm: sirve para ver información detallada de las particiones de los discos, su tamaño, propietario, atributos, etc.

```
carlos@ubuntu:~$ lsblk -fm
NAME FSTYPE LABEL UUID                                FSAVAIL FSUSE% MOUNTPOINT  SIZE OWNER GROUP MODE
loop0 squash                                0 100% /snap/core 61,9M root disk brw-rw----
loop1 squash                                0 100% /snap/bare 4K root disk brw-rw----
loop2 squash                                0 100% /snap/snap 43,6M root disk brw-rw----
loop3 squash                                0 100% /snap/snap 43,6M root disk brw-rw----
loop4 squash                                0 100% /snap/gnom 248,8M root disk brw-rw----
loop5 squash                                0 100% /snap/gtk- 65,2M root disk brw-rw----
loop6 squash                                0 100% /snap/snap 54,2M root disk brw-rw----
loop7 squash                                0 100% /snap/core 61,9M root disk brw-rw----
loop8 squash                                0 100% /snap/core 55,5M root disk brw-rw----
loop9 squash                                0 100% /snap/note 6M root disk brw-rw----
loop10 squash                                0 100% /snap/gnom 164,8M root disk brw-rw----
```

sudo fdisk -l: Nos da amplia información sobre cada uno de los discos del sistema, señalando cuál es la partición de inicio donde está instalado el sistema (Linux).

```
carlos@ubuntu:~$ sudo fdisk -l
[sudo] contraseña para carlos:
Disco /dev/loop0: 61,93 MiB, 64917504 bytes, 126792 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop1: 4 KiB, 4096 bytes, 8 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

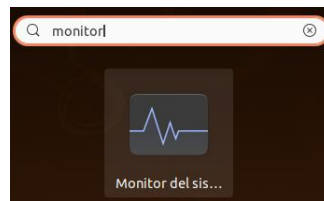
Disco /dev/loop2: 43,64 MiB, 45748224 bytes, 89352 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop3: 43,6 MiB, 45703168 bytes, 89264 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop4: 248,78 MiB, 260841472 bytes, 509456 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
```

- Visualizar la ocupación de recursos y los procesos activos del sistema mediante el monitor de recursos.

Para esto vamos a la búsqueda de Ubuntu y tecleamos ‘monitor’, vamos a pulsar en la que dice ‘monitor de recursos’, nos muestra una ventana con la información de los procesos que estan corriendo, la utilización de los recursos y los sistemas de archivos.



Procesos Recursos Sistemas de archivos										
Nombre del proceso	Usuario	% CPU	ID	Memoria	Lectura total	Escritura total	Lectura de di	Escritura en c	Prioridad	
atspi2-registr	carlos	0	1648	268,0 KIB	1,0 MIB	N/D	N/D	N/D	Normal	
atspi2-bus-lau	carlos	0	1571	200,0 KIB	436,0 KIB	N/D	N/D	N/D	Normal	
dbus-daemon	carlos	0	1384	3,1 MIB	720,0 KIB	N/D	N/D	N/D	Normal	
dbus-daemon	carlos	0	1576	336,0 KIB	272,0 KIB	N/D	N/D	N/D	Normal	
dconf-service	carlos	0	1672	484,0 KIB	1,6 MIB	160,0 KIB	N/D	N/D	Normal	
evolution-adre	carlos	0	1694	264,0 KIB	3,0 MIB	36,0 KIB	N/D	N/D	Normal	
evolution-alarm	carlos	0	1752	988,0 KIB	2,2 MIB	N/D	N/D	N/D	Normal	
evolution-calen	carlos	0	1683	3,4 MIB	15,0 MIB	224,0 KIB	N/D	N/D	Normal	
evolution-sourc	carlos	0	1663	1,4 MIB	5,9 MIB	N/D	N/D	N/D	Normal	
gdm-x-session	carlos	0	1436	N/D	440,0 KIB	N/D	N/D	N/D	Normal	
gls	carlos	0	1715	N/D	392,0 KIB	N/D	N/D	N/D	Normal	
gnome-control-c	carlos	0	8240	9,3 MIB	164,0 KIB	N/D	N/D	N/D	Normal	
gnome-keyring-d	carlos	0	1381	496,0 KIB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal	
gnome-keyring-d	carlos	0	1477	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal	
gnome-session-b	carlos	0	1482	N/D	5,8 MIB	N/D	N/D	N/D	Normal	



Procesos Recursos Sistemas de archivos										
Dispositivo	Carpetas	Tipo	Total	Disponible	Usado					
/dev/sda5	/	ext4	20,5 GB	10,7 GB	8,7 GB	44%				
/dev/sda1	/boot/efi	vfat	535,8 MB	535,8 MB	4,1 KB	0%				

- Visualizar la ocupación de recursos y los procesos activos del sistema mediante comandos en la terminal.

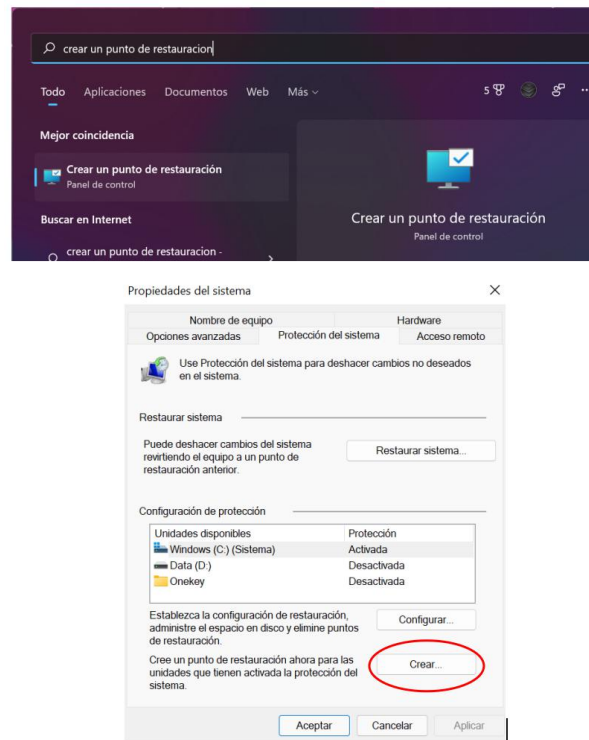
```
carlos@ubuntu: ~
top - 04:29:55 up 3:17, 1 user, load average: 0,08, 0,08, 0,12
Tareas: 299 total, 1 ejecutar, 298 hibernar, 0 detener, 0 zombie
%Cpu(s): 0,5 usuario, 1,2 sist, 0,0 adecuado, 98,3 inact, 0,0 en espera, 0,0 hardw int, 0,0 sof
MiB Mem : 1941,1 total, 115,9 libre, 1111,9 usado, 713,3 búfer/caché
MiB Intercambio: 923,3 total, 383,0 libre, 540,3 usado, 645,2 dispon Mem

  PID  USUARIO    PR  NI   VIRT  RES   SHR  S  %CPU  %MEM   HORA+  ORDEN
1439 carlos      20   0 326884 38288 12584 S   2,6   1,9   1:15.83 Xorg
1602 carlos      20   0 4033536 129888 43084 S   2,6   6,5   2:24.75 gnome-shell
8334 carlos      20   0 818400 51256 38496 S   1,3   2,6   0:00.85 gnome-terminal-
8349 carlos      20   0 14740 4024 3224 R   0,3   0,2   0:00.55 top
1 root      0 0 103424 8944 4924 S   0,0   0,4   0:00.18 systemd
2 root      0 0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.02 kthreadd
3 root      0 -20 0 0 0 I   0,0   0,0   0:00.00 rcu_gp
4 root      0 -20 0 0 0 I   0,0   0,0   0:00.00 rcu_par_gp
6 root      0 -20 0 0 0 I   0,0   0,0   0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
9 root      0 -20 0 0 0 I   0,0   0,0   0:00.00 mm_percpu_wq
10 root     20 0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 rcu_tasks_rude_
11 root     20 0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 rcu_tasks_trace
12 root     20 0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.54 ksoftirqd/0
13 root     20 0 0 0 0 I   0,0   0,0   0:02.62 rcu_sched
14 root     rt 0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.11 migration/0
15 root     -51 0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 idle_inject/0
16 root      20 0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 cpuhp/0
```

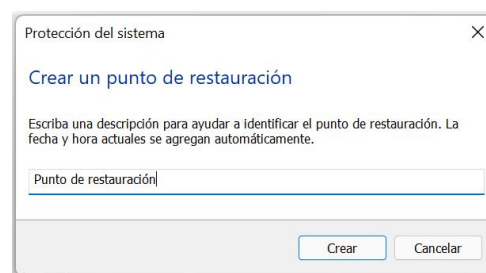
Requerimiento 2

- Crear un punto de restauración del sistema operativo en Windows.

Para realizar esta tarea vamos a la búsqueda de windows y escribimos 'crear un punto de restauración' y le damos click a el programa que nos aparece.

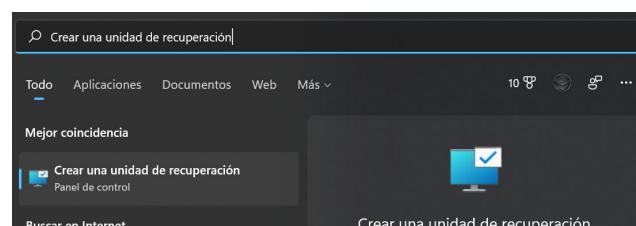


A continuación aparecerá una ventana para asignarle un nombre al punto de restauración, le damos click a crear y de esta manera estaría hecho.

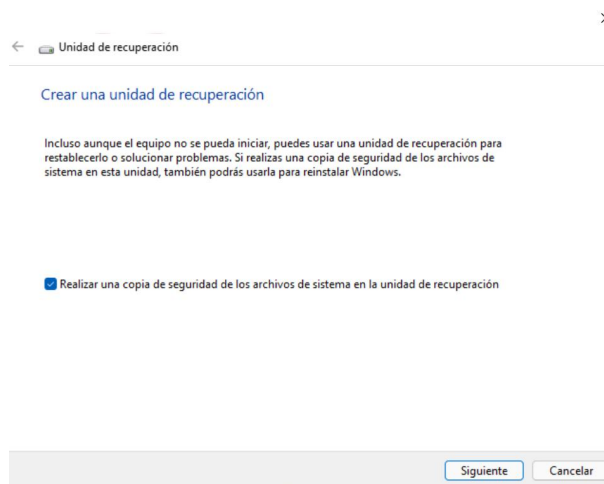


- Crear una unidad de recuperación del sistema Windows.

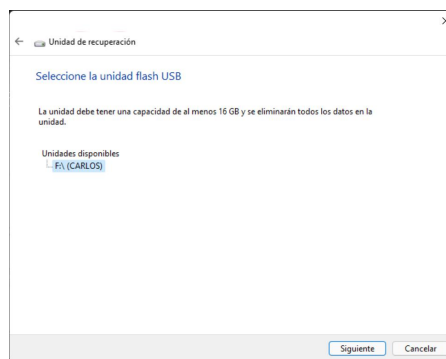
Para realizar esto vamos a ir al buscador de windows y vamos a teclear 'crear una unidad de recuperación', a continuación hacemos click en 'crear una unidad'



A continuación aparece la siguiente ventana en la cual daremos a siguiente



Seguidamente se introduce una unidad de almacenamiento USB donde se creará la la unidad de recuperación y le damos a siguiente.



A partir de ahí empezará la creación de la unidad de recuperación y el sistema informará cuando este terminada.

