

Andreadieguez / apuntes\_

Q Type [Z] to search

+ ↕ ⌂ 📧 🌐

<> Code 🔍 Issues 🔄 Pull requests ⚙️ Actions 📁 Projects 📖 Wiki 🛡️ Security 📊 Insights ⚙️ Settings

main ↕ apuntes\_ / SI / SI\_Tarea01.md 📄

Go to file 🔍

⋮

Andreadieguez Cambios en las direcciones de las imagenes /SI/img..... 9aa762a - 1 minute ago 🕒 History

Preview Code Blame 184 Lines (138 loc) · 9.73 KB 🚀 Code 55% faster with GitHub Copilot

Raw 📄 ⬇️ 📌 ⋮

Datos del alumno:

- Título del archivo: dieguez\_barrio\_andrea\_SI01\_Tarea
- Fecha de entrega: 06/12/2024

Ejercicio 01

	Software Propietario	Software Libre
Paquetes de ofimática	iWork (macOS) / Microsoft 365 (Windows)	LibreOffice (Linux)
Programa de correo	Mail (macOS) / Outlook (Windows)	Thunderbird (Linux)
Lector de archivos PDF	Safari - Vista Previa (macOS) / Adobe Reader (Windows)	Evince (Linux)
Navegador web	Safari (macOS) / Chrome (Windows)	Brave / Firefox (Linux)
Reproductor multimedia	QuickTime (macOS) / Windows Media Player (Windows)	VLC Media Player
Programa de agenda	Apple Calendar (macOS) / Microsoft Outlook (Windows)	KOrganizer (KDE - Linux)
Antivirus	McAfee / Norton (Windows, macOS)	ClamAV (Linux)
Editor de imágenes	Adobe Photoshop (macOS, Windows)	GIMP (Linux)

Ejercicio 02

Apartado A - VB de Windows

Apartado 1. Procesos en Windows. Administrador de tareas (Realizar este apartado en una máquina Windows)

Windows\_10\_FP (Instalacion 1ª WIN 5/12/24) [Corriendo] - Oracle VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Papelera de reciclaje

Microsoft Edge

Administrador de tareas

Archivo Opciones Vista

Procesos Rendimiento Historial de aplicaciones Inicio Usuarios Detalles Servicios

Nombre	Estado	4% CPU	60% Memoria	0% Disco	0% Red
Aplicaciones (2)					
Administrador de tareas		1,3%	15,6 MB	0 MB/s	0 Mbps
Aplicación WordPad de Windows		0%	10,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
Procesos en segundo plano (32)					
Aislamiento de gráficos de disp...		0%	1,2 MB	0 MB/s	0 Mbps
Aplicación de subsistema de cola		0%	3,3 MB	0 MB/s	0 Mbps
Application Frame Host		0%	4,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
Búsqueda		0%	0 MB	0 MB/s	0,1 Mbps
Cargador de CTF		0%	3,4 MB	0 MB/s	0 Mbps
COM Surrogate		0%	2,4 MB	0 MB/s	0 Mbps
Indicador de Microsoft Window...		0%	5,3 MB	0 MB/s	0 Mbps
Inicio		0%	19,0 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Edge		0%	2,9 MB	0 MB/s	0 Mbps

Menos detalles

Finalizar tareas

Windows\_10\_FP (Instalacion 1ª WIN 5/12/24) [Corriendo] - Oracle VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Visual Studi...

Ap Net

Papelera de reciclaje

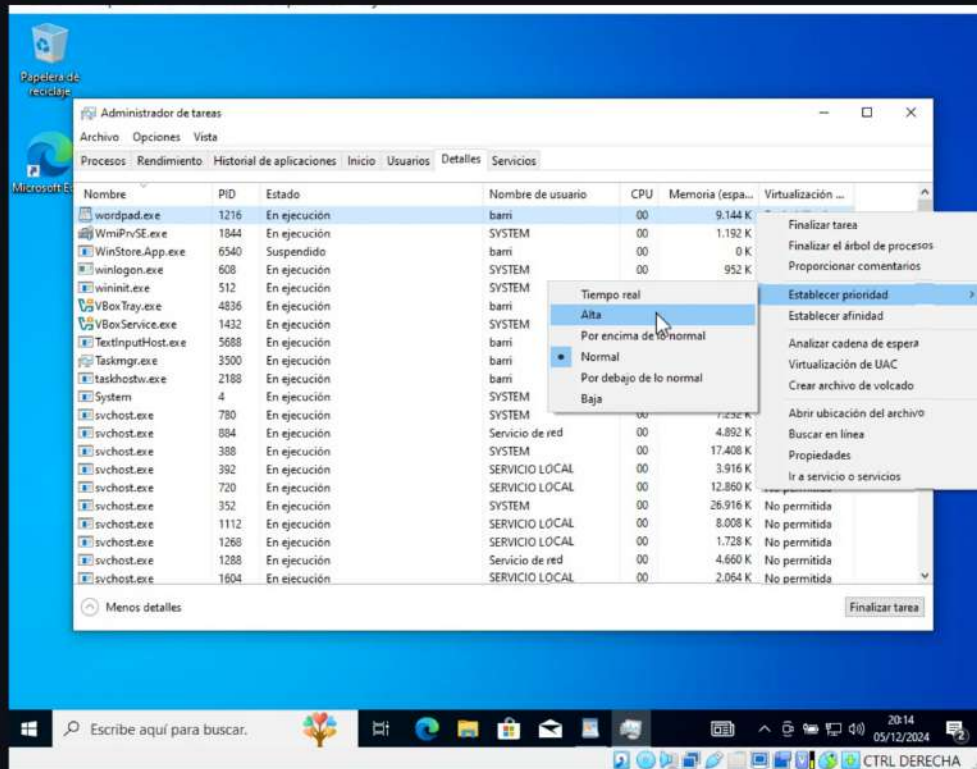
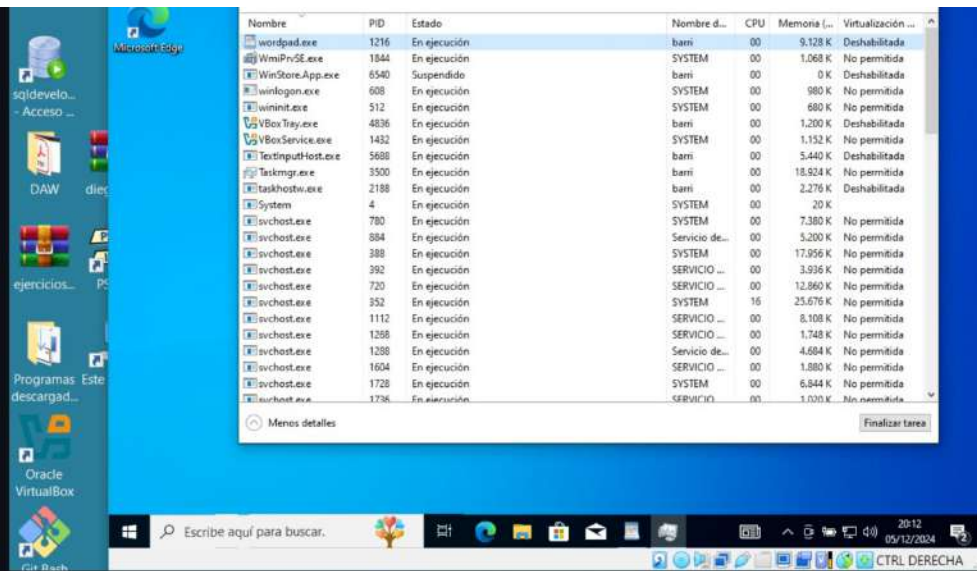
Notion

dieg...

Administrador de tareas

Archivo Opciones Vista

Procesos Rendimiento Historial de aplicaciones Inicio Usuarios Detalles Servicios



## Apartado B - Linux

```
miguel@portatil12:~$ ps -efl
F S UID          PID  PPID  C PRI  NI ADDR DS WCHAN  STIME TTY          TIME CMD
4 S root           1      0   0  80  0  -  8477  -  -  11:51 ?        00:00:01 /sbin/init
1 S root           5      2   0  60 -20  -  -  -  -  11:51 ?        00:00:00 [kworker/0:0H]
4 S root        1227      1   0  80  0  - 69474  -  -  11:51 ?        00:00:00 lightdm

4 S root        1440 1227   0  80  0  - 47232  -  -  11:51 ?        00:00:00 lightdm --session-child 12 19
1 S root        1441      2   0  80  0  -  -  -  -  11:51 ?        00:00:00 [scsi_eh_6]

4 S miguel      1865 1440   0  80  0  - 10119 poll_s 11:51 ?        00:00:00 init --user

0 S miguel      2603 1865   0  80 10  - 168375 poll_s 11:53 ?        00:00:05 /usr/bin/python3
1 S root        3250      2   0  80  0  -  -  -  -  12:11 ?        00:00:00 [kworker/6:2]
0 S miguel      3270 1865   2  80  0  - 164310 poll_s 12:11 ?        00:00:00 gnome-terminal
0 S miguel      3278 3270   0  80  0  - 3706  -  -  12:11 ?        00:00:00 gnome-pty-helper
0 S miguel      3279 3270   0  80  0  - 6762 wait  12:11 pts/5  00:00:00 bash
0 R miguel      3293 3279   0  80  0  - 5676  -  -  12:11 pts/5  00:00:00 ps -efl
```

1. ¿Cuántos procesos se han ejecutado desde que se ha encendido el ordenador

- 3293
- Explicación: CMD ps -efl es el inicio de procesos y este marca PPID: 3293

2. ¿Cuál es el PID y el nombre del proceso con menor prioridad?

- 2603 (tiene 10 de prioridad) nombre: /usr/bin/python3
- Explicación: Para ver la prioridad de un proceso se observa el NI (Nice) si marca -20 es la máxima y 19 es la mínima

3. ¿Cuál es el PID y el nombre del proceso con mayor prioridad?

- 5 (tiene -20 de prioridad) nombre: [kworker/0:0H]

4. Comenzando por el proceso final, especificar su proceso padre, su abuelo, bisabuelo y así hasta llegar al proceso inicial. En este caso sería:

- Proceso final: PID 2603 - PPID 1865
- Proceso padre: PID 1865 - PPID 1440
- Proceso abuelo: PID 1440 - PPID 1227
- Proceso bisabuelo: PID 1227 - PPID 1
- Proceso inicial: PID 1 - PPID 0
- Explicación: En un SIST. Operativo cada proceso se crea a partir de otro (excepto el init - inicial)
- Y la relacion entre ellos se da por PPID y el PID

5. ¿Qué identificador de proceso (PID) tiene el proceso padre de todos los procesos? ¿Cómo se llama?

- El proceso inicial PID 1 PPID 0 CMD /sbin/init
- Explicación: Aunque no se entiende muy bien, creo que cuando el ejercicio dice "el proceso padre de todos los procesos" se refiere al inicial y el inicial se sabe cual es por el CMD /init

### Actividad 3.

#### Apartado A - VB de Windows

Apartado 1. Memoria en Windows (Realizar este apartado en una máquina Windows)

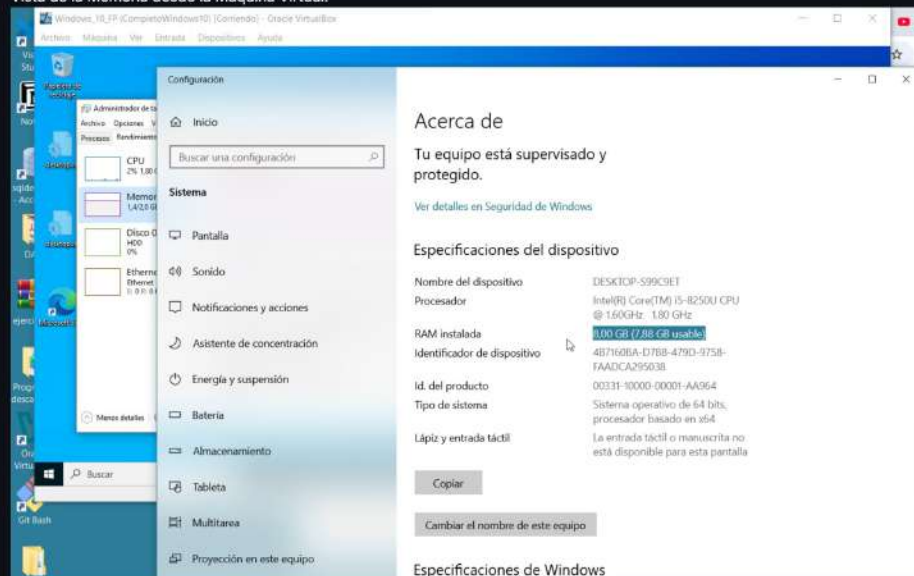
1. ¿Cuánta memoria RAM tiene el equipo?

- RAM instalada: 8 GB

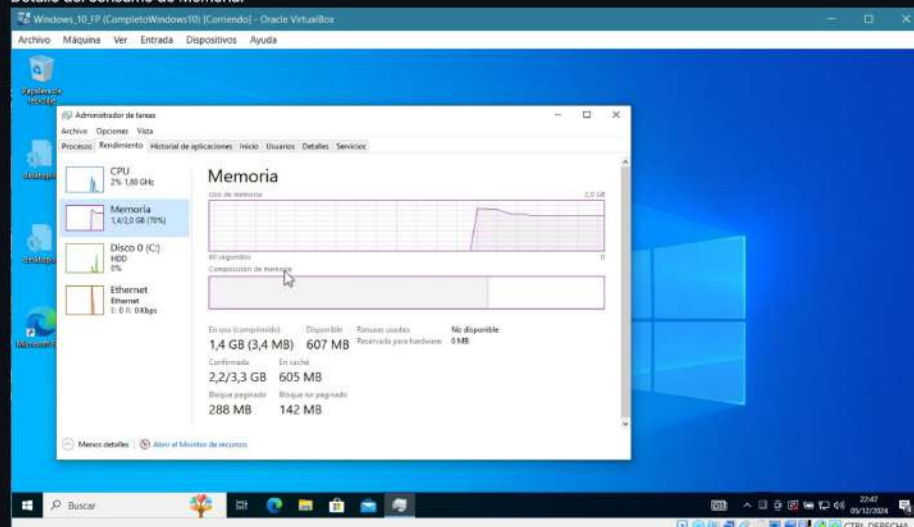
2. ¿Cuánta memoria RAM se está consumiendo?

- Memoria en uso: 1,4 GB

Vista de la Memoria desde la Máquina Virtual:



Detalle del consumo de Memoria:

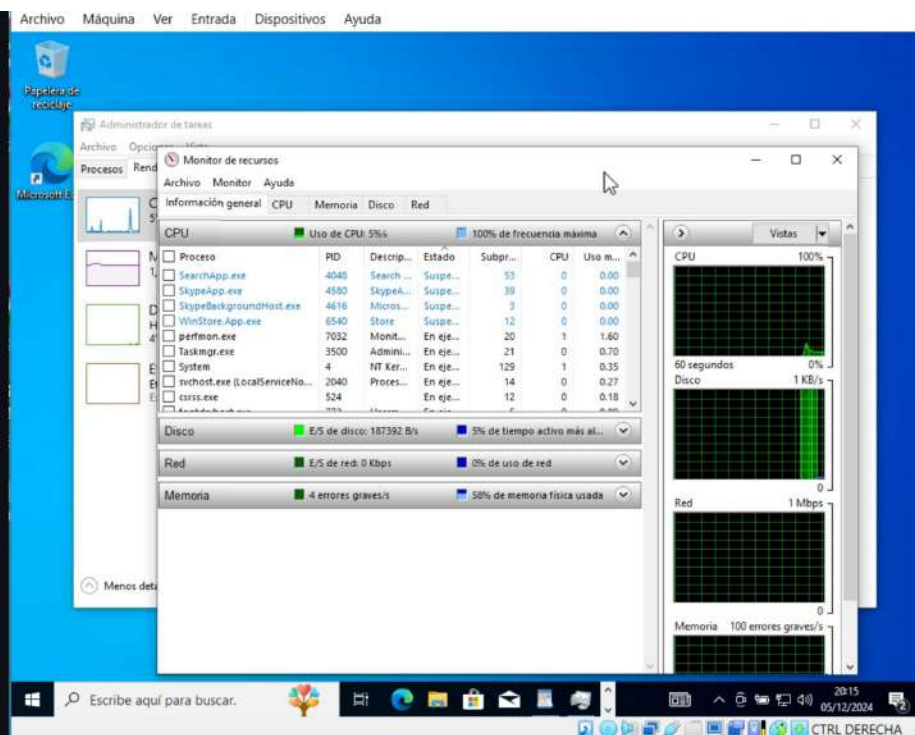


3. Monitor de recursos

- Información general: En esta sección se muestran los recursos clave del sistema operativo, detallando los procesos según el dispositivo que los gestiona: CPU, MEMORIA, DISCO y RED

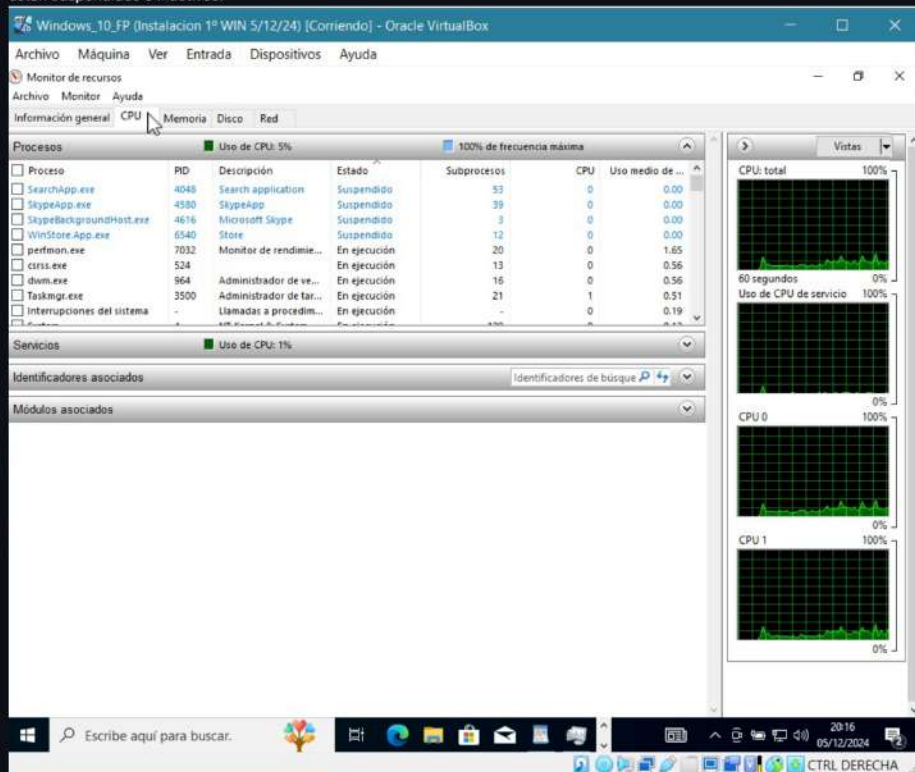






Entre los procesos activos resalto: System> con un PID 4, Estado EN EJECUCIÓN y CPU 1%

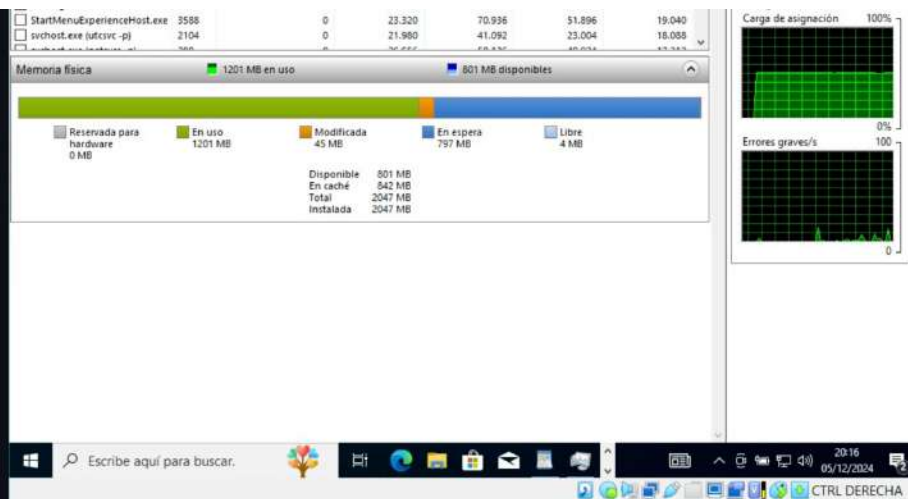
- **CPU** En esta sección se muestran los recursos que lleva a cabo la CPU, algunos de los cuales están en azul lo que significa: que están suspendidos o inactivos.



En este caso resalto el proceso de SearchApp.exe que muestra un PID 4048, Descripción Search application, Estado Suspendido, CPU 0%

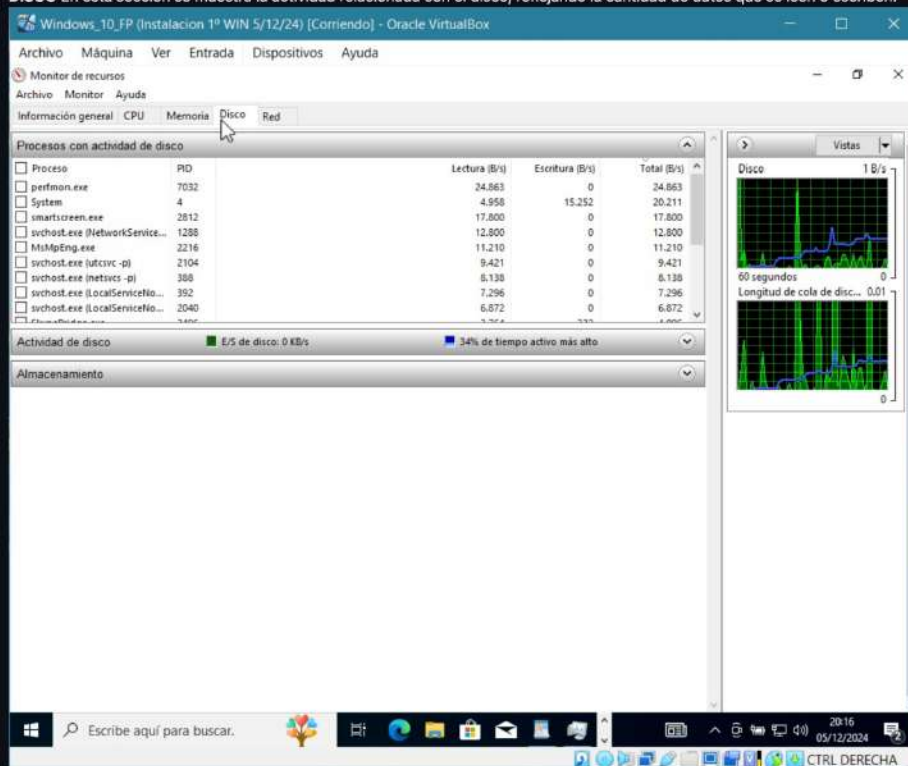
- **MEMORIA** En esta sección se muestra la cantidad de memoria en uso por los procesos (1201MB), la memoria utilizada y modificada, es decir la que no requiere de acceso al disco (45MB), memoria en espera (797MB) y memoria libre (4MB). Además disponible 801MB, En caché 842MB, Total 2047MB, Instalada 2047MB.





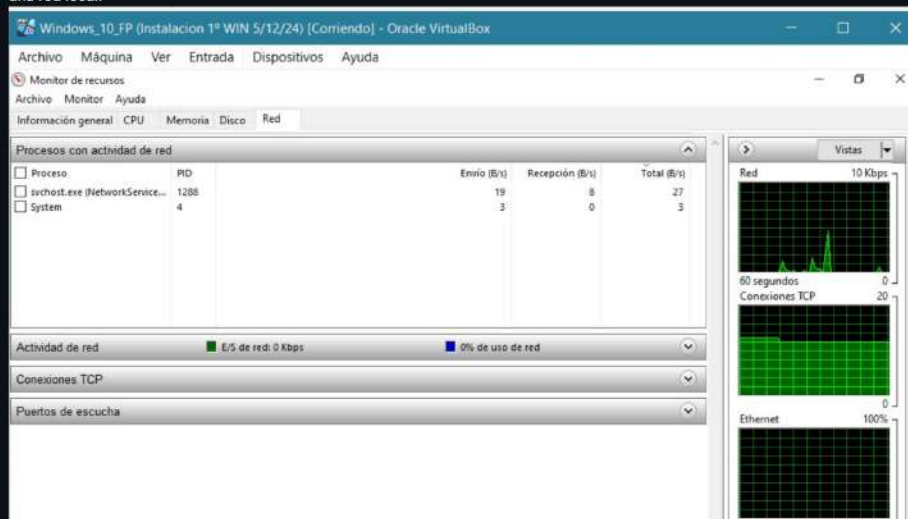
En este caso resalto el proceso de MsMpEng.exe que muestra un PID 2216, Errores graves 0, asignación KB 138,552 me parece elevado en comparación con el resto y eso es porque puede estar teniendo trabajo, espacio de trabajo 98,312, se puede compartir 26,108, privada 72,204

- DISCO En esta sección se muestra la actividad relacionada con el disco, reflejando la cantidad de datos que se leen o escriben.



Como no sabía que era he investigado el proceso de perfmon.exe, que está vinculado al Monitor de rendimiento de Windows. PID 7032

- RED En esta sección se muestra la actividad relacionada con la red, reflejando los procesos que utilizan la conexión a Internet o a una red local.

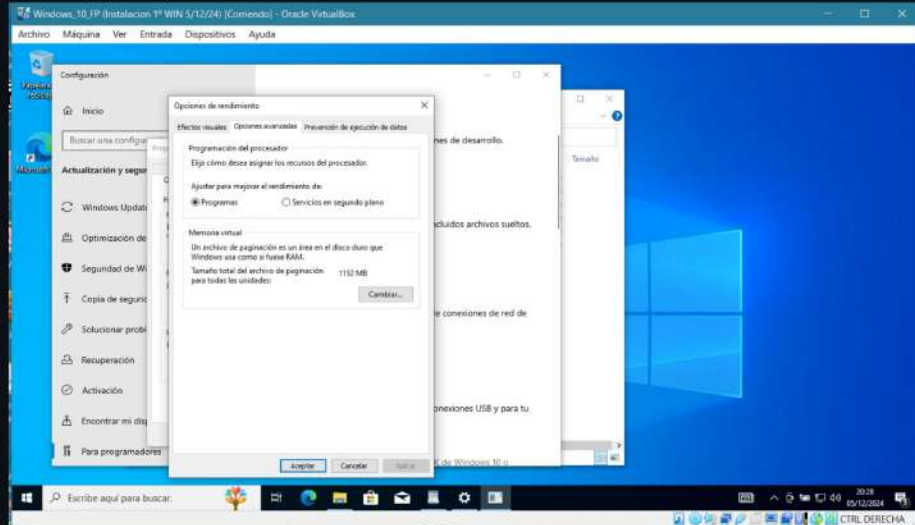




En este caso, resalto el proceso **svchost.exe (NetworkService)** con PID 1288. Este proceso es un servicio de Windows que ejecuta varias funciones relacionadas con la red. Aunque su asignación de espacio en memoria no es tan alta (31,736 KB), tiene actividad de red, lo que sugiere que está gestionando comunicaciones entre el sistema y otros dispositivos en la red.

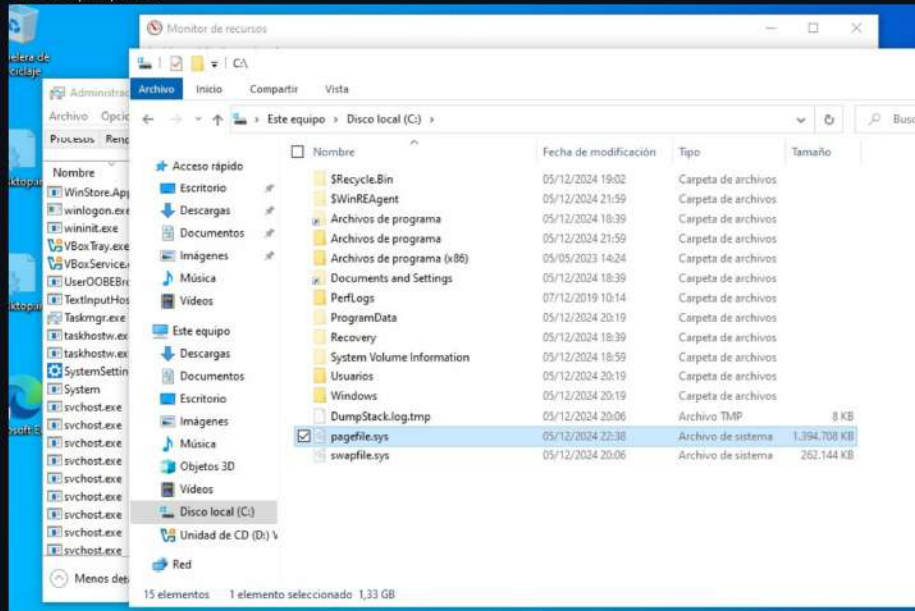
#### 4. Memoria virtual

- Memoria virtual: Un archivo de paginación es un área en el disco duro que Windows usa como si fuese RAM. Tamaño total del archivo de paginación para todas las unidades: **1152 MB**



#### 5. Archivo pagefile.sys en la partición C:

- Tamaño: **1,394,708KB**



#### Apartado B - Memoria Linux

```
miguel@portatil112:~$ free -h
              total        usada        libre      compart.     buffers     almacc.
Mem:          7,7G         7,6G         62M        252M         50M         2,6G
-/+ buffers/cache: 5,0G         2,7G         2,7G
Intercambio:  7,8G         4G          3,8G
```

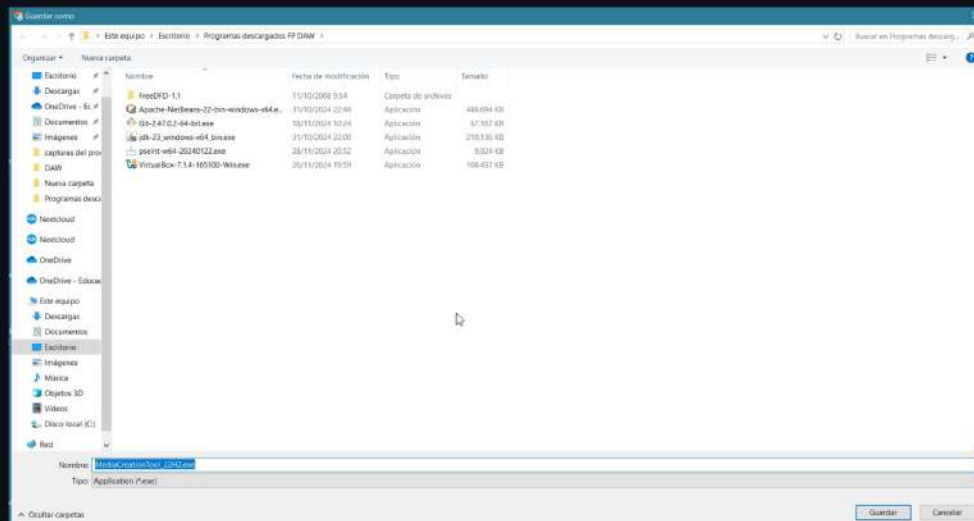
- ¿Cuánta memoria RAM tiene el equipo? *Memoria RAM: 7,7G*
- ¿Cuánta memoria RAM se está consumiendo? *Usando: 7,6G*
- ¿Cuánta memoria swap tiene el equipo? *Swap - compartida: 7,8G*
- ¿Cuánta se está consumiendo? *Swap consumida - buffers: 4G*



5. ¿Te parece bien configurada la swap? ¿Cuál debe ser el límite mínimo y máximo? Supongo que sí, si la memoria del equipo es de 8GB de RAM, la RAM debe ser igual o más y en este caso es la misma capacidad: 8GB.

#### Actividad 4.

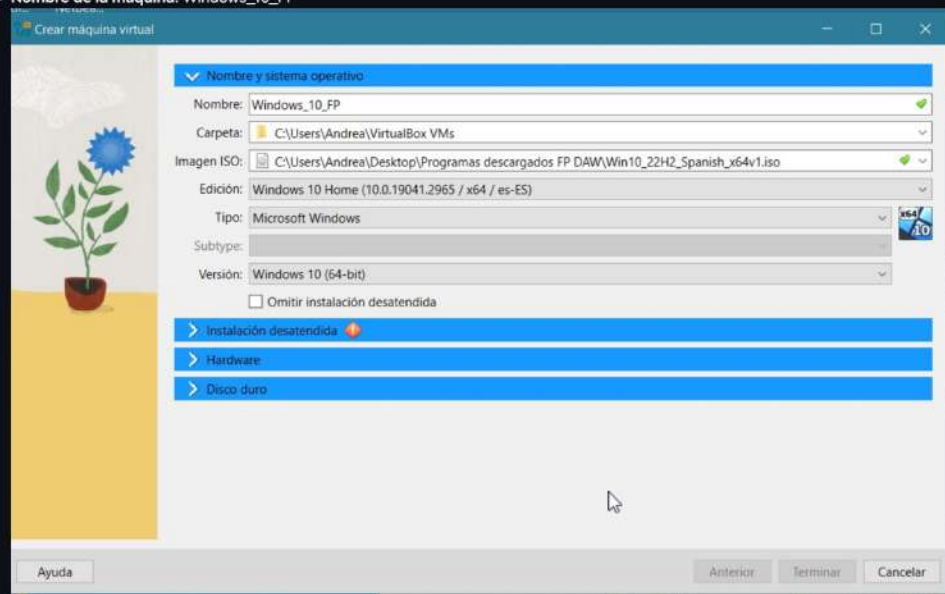
##### Instalar VirtualBox y Extension Pack



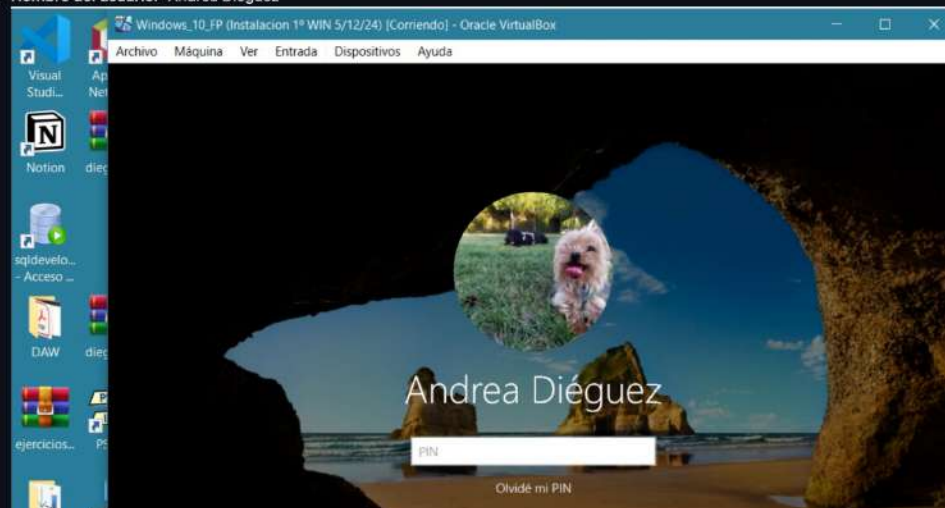
##### Instalar Windows 10

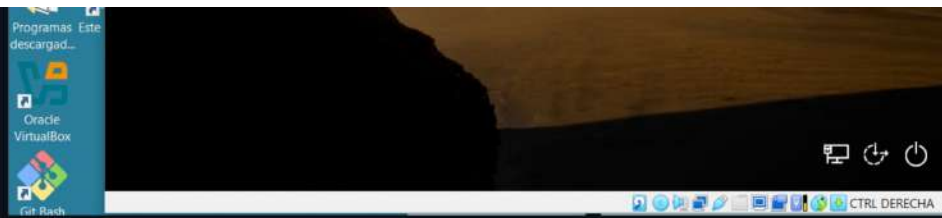
Dado que ya tenía instalada la VirtualBox con Ubuntu, no seguí la nomenclatura exacta solicitada en la actividad y designé el nombre de la siguiente manera:

- Nombre de la máquina: Windows\_10\_FP



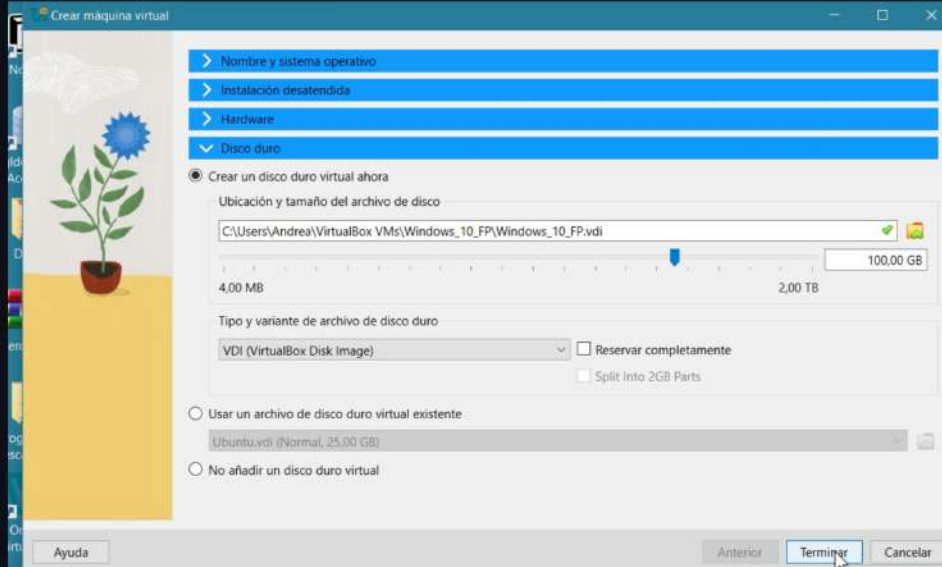
- Nombre del usuario: "Andrea Diéguez"



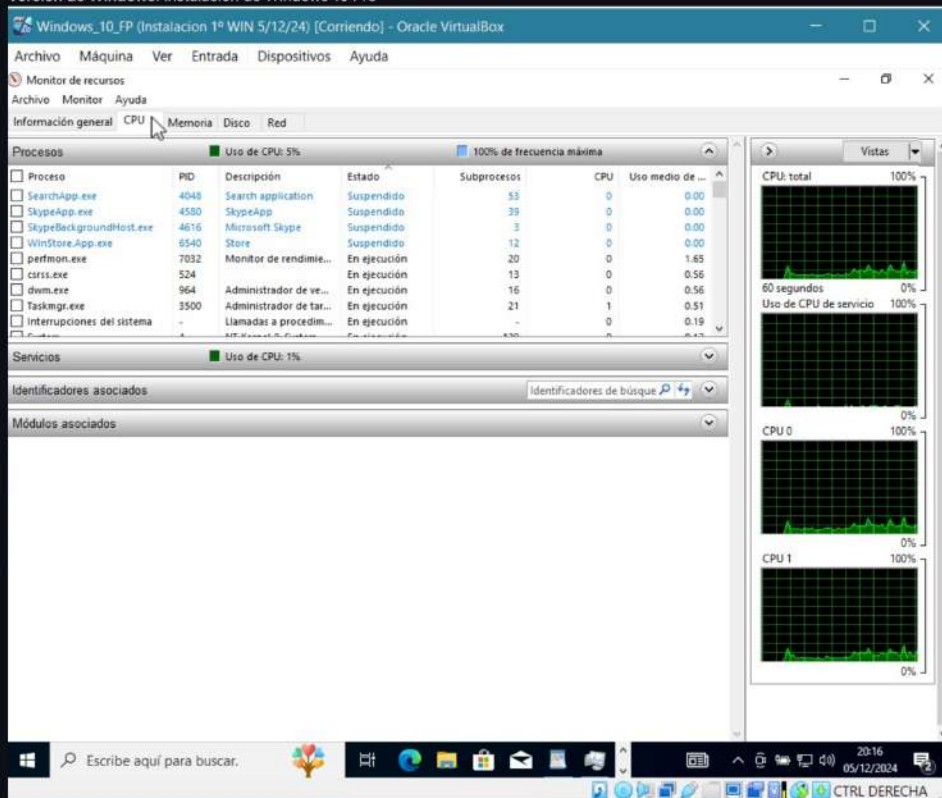


#### Requerimientos cumplidos:

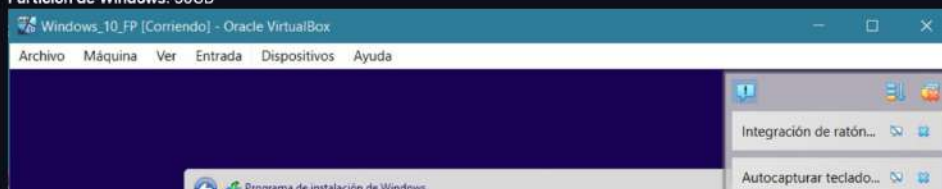
- Memoria RAM: 2GB (para instalación de 64 bits)
- Disco duro: 100GB



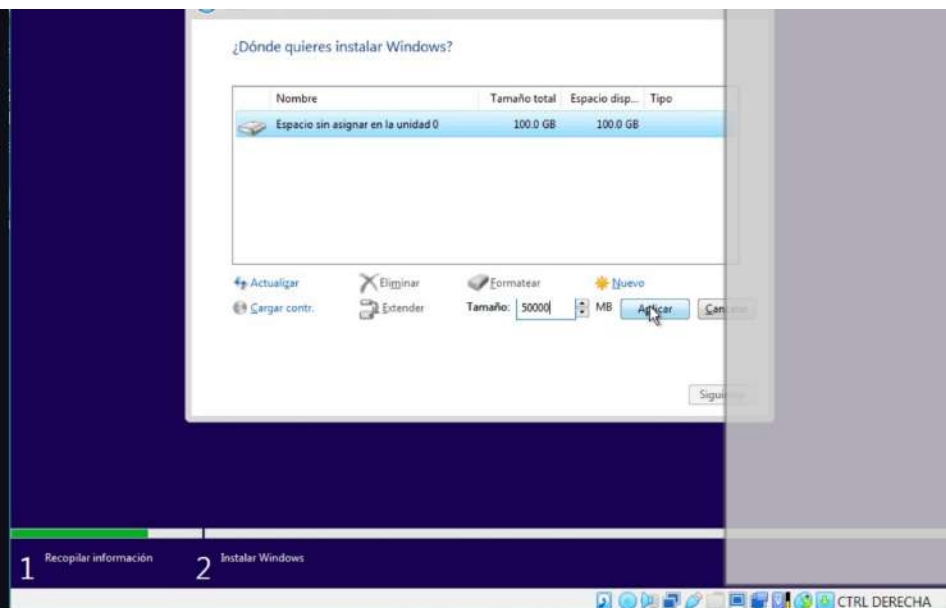
- Versión de Windows: Instalación de Windows 10 Pro



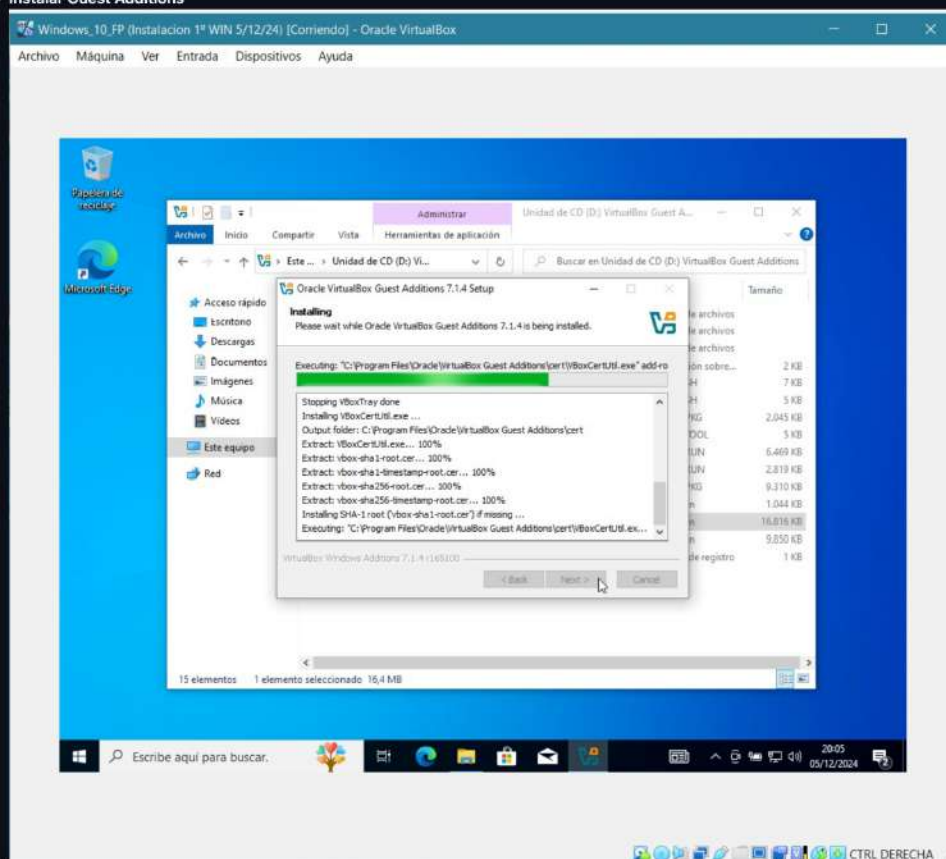
- Partición de Windows: 50GB



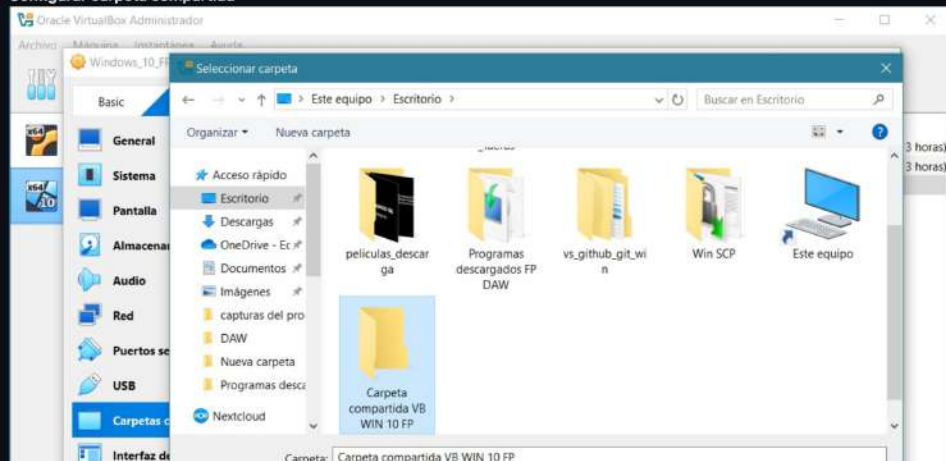


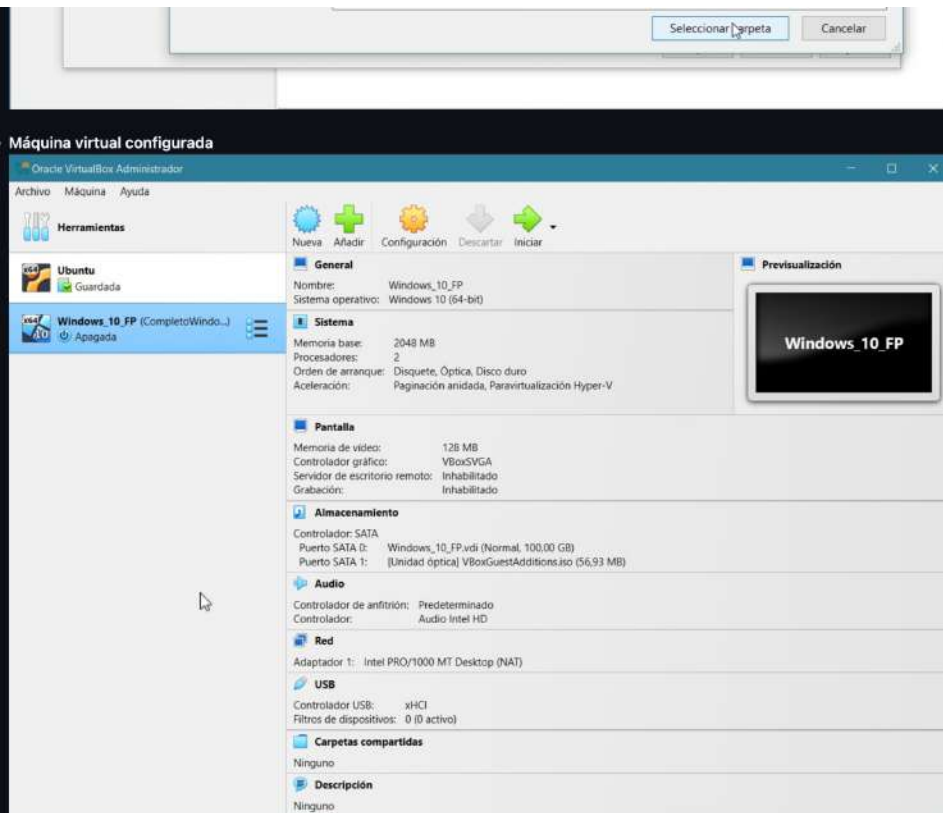


#### • Instalar Guest Additions



#### • Configurar carpeta compartida

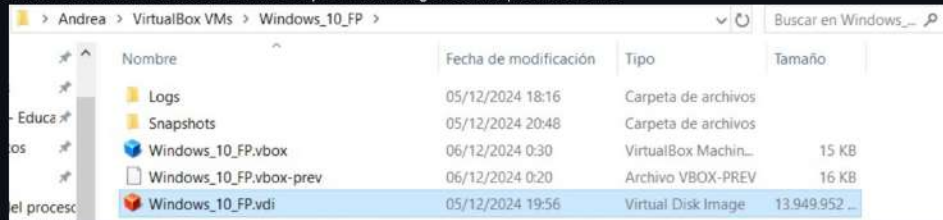




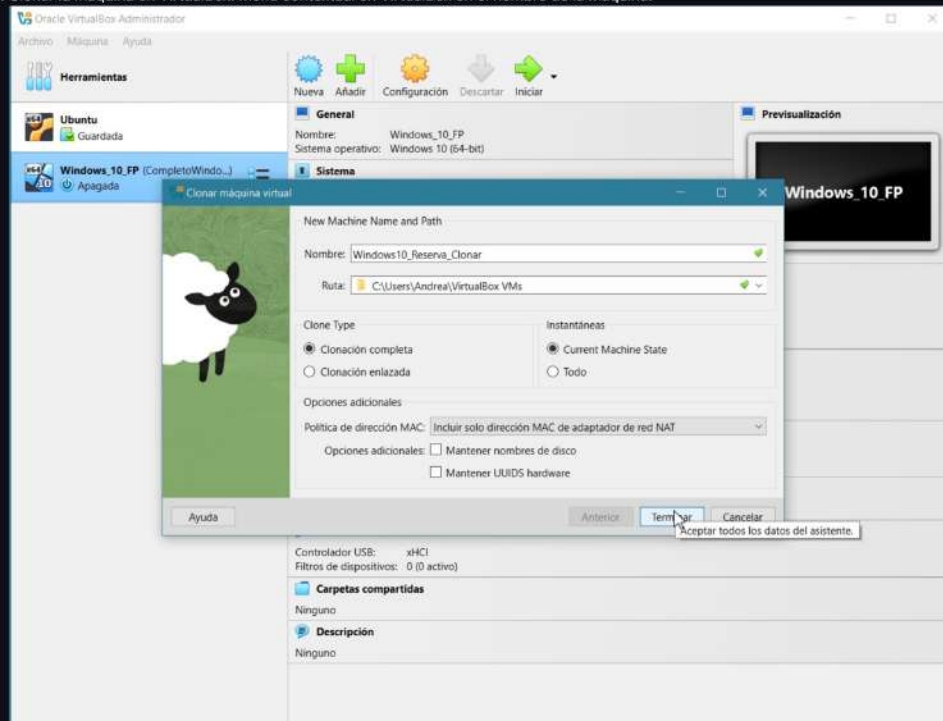
## Actividad 5.

Manipulaciones en VirtualBox.

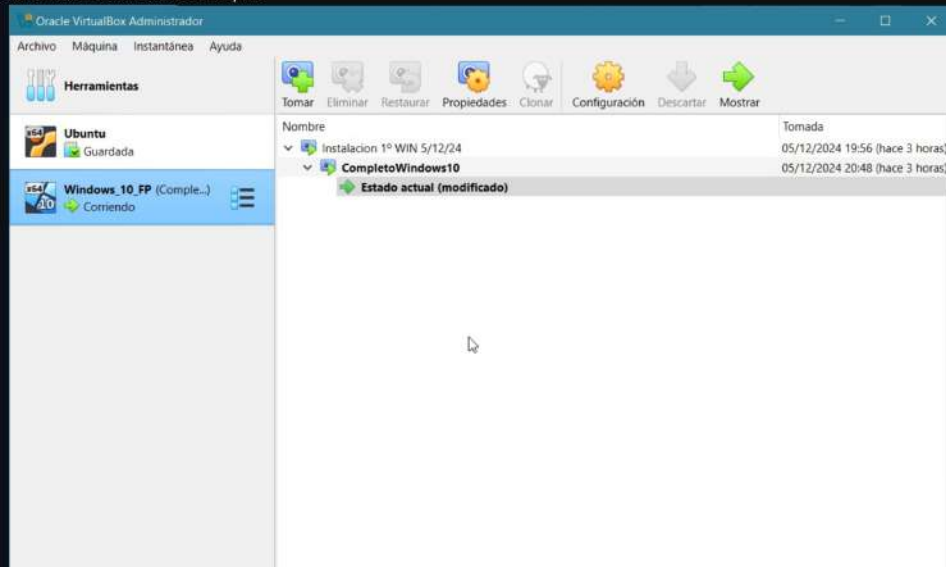
1. Buscar archivo .vdi del disco duro de la máquina instalada. ¿Cuánto ocupa actualmente?



2. Clonar la máquina en VirtualBox. Menú contextual en VirtualBox en el nombre de la máquina.



### 3. Crear una instantánea de tu máquina



#### ENLACES DE INTERÉS PARA PODER RESOLVER LOS EJERCICIOS (Ya que con los apuntes, como que difícil)

1. En mi caso intenté instalar la VirtualBox para MacOS: imposible. Está en versión beta para M1 y no da acceso; es más, muestra errores. Por ello instalé UTM ([video UTM](#)), pero tiene un problema con el Guest y la pantalla se ve pixelada, no conseguí solucionar el problema. Así que opte por hacer la máquina virtual en mi otro PC con Windows a través de remote - dwservice.
2. [Video sobre instalación en Windows - VB](#)
3. [Video sobre configuración de Guest](#)
4. [Video sobre Pagefile.sys \(minuto 2:18\)](#)
5. [Video sobre .vdi file](#)