

Índice:

Ejercicio 1	2
a) Copia de seguridad con herramientas del sistema o mediante aplicaciones específica	2
b) Crear una imagen de respaldo de tu equipo utilizando software del mercado	22

Ejercicio 1

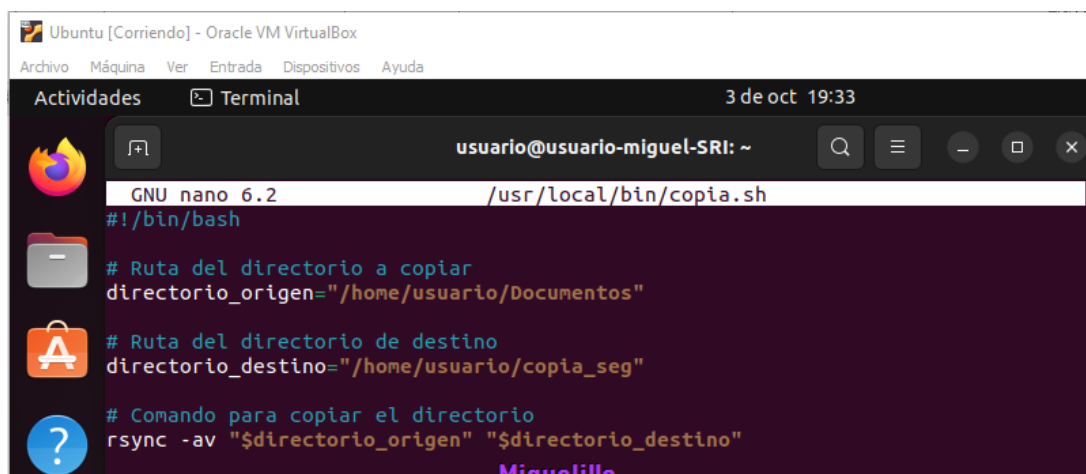
a) Copia de seguridad con herramientas del sistema o mediante aplicaciones específicas

Solución:

Herramientas del sistema

Linux

rsync para usar este comando en Ubuntu he hecho un script aunque no hace falta pero lo voy a utilizar más adelante, pondremos el comando las opciones -a para que copie los permisos y los metadatos de los archivos y directorios y la opción -v para que muestre el progreso, seguidamente el directorio que vamos a copiar y después el directorio que vamos a copiar. En mi caso he usado variables pero no es necesario.



```
GNU nano 6.2 /usr/local/bin/copia.sh
#!/bin/bash

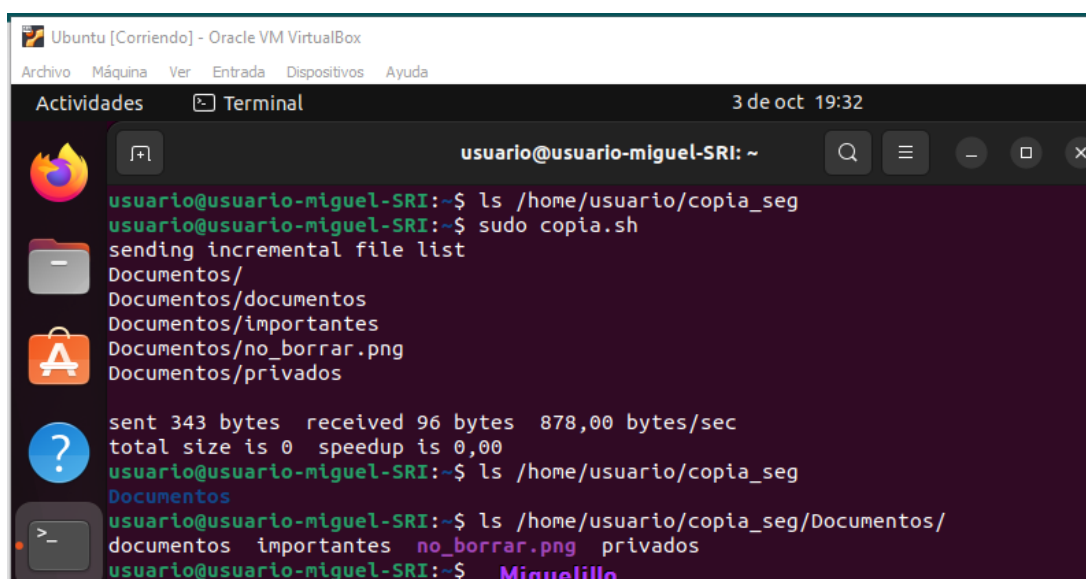
# Ruta del directorio a copiar
directorio_origen="/home/usuario/Documentos"

# Ruta del directorio de destino
directorio_destino="/home/usuario/copia_seg"

# Comando para copiar el directorio
rsync -av "$directorio_origen" "$directorio_destino"

Miguelillo
```

Pruebo el script



```
usuario@usuario-miguel-SRI:~$ ls /home/usuario/copia_seg
usuario@usuario-miguel-SRI:~$ sudo copia.sh
sending incremental file list
Documentos/
Documentos/documentos
Documentos/importantes
Documentos/no_borrar.png
Documentos/privados

sent 343 bytes received 96 bytes 878,00 bytes/sec
total size is 0 speedup is 0,00
usuario@usuario-miguel-SRI:~$ ls /home/usuario/copia_seg
Documentos
usuario@usuario-miguel-SRI:~$ ls /home/usuario/copia_seg/Documentos/
documentos importantes no_borrar.png privados
usuario@usuario-miguel-SRI:~$ Miguelillo
```

Copio el directorio Documentos y lo guardo en copiasseg2, -c: crea un nuevo archivo de copia de seguridad, con -z: Utiliza compresión gzip para reducir el tamaño del archivo, con -v: Muestra información detallada sobre la operación, con -f: Especifica el nombre del archivo de copia de seguridad que se va a crear.

```

usuario@usuario-miguel-SRI: ~
usuario@usuario-miguel-SRI:~$ tar -czvf /home/usuario/copia_seg2/respaldo_documento
ntos.tar.gz ./Documentos/
./Documentos/
./Documentos/documentos
./Documentos/no_borrar.png
./Documentos/importantes
./Documentos/privados
usuario@usuario-miguel-SRI:~$ ls copia_seg2
respaldo_documentos.tar.gz
Miguelillo

```

Para descomprimirlo -x: Indica que deseas extraer (descomprimir) el archivo, -z: Especifica que el archivo está comprimido en formato gzip, -v: Muestra el progreso y los nombres de los archivos mientras se extraen, -f: Se utiliza para especificar el nombre del archivo que deseas extraer, en este caso, respaldo_usuario.tar.gz.

```

usuario@usuario-miguel-SRI: ~/copia_seg2
usuario@usuario-miguel-SRI:~/copia_seg2$ tar -xzf respaldo_documentos.tar.gz
./Documentos/
./Documentos/documentos
./Documentos/no_borrar.png
./Documentos/importantes
./Documentos/privados
usuario@usuario-miguel-SRI:~/copia_seg2$ ls -r Documentos/
privados no_borrar.png importantes documentos
usuario@usuario-miguel-SRI:~/copia_seg2$
Miguelillo

```

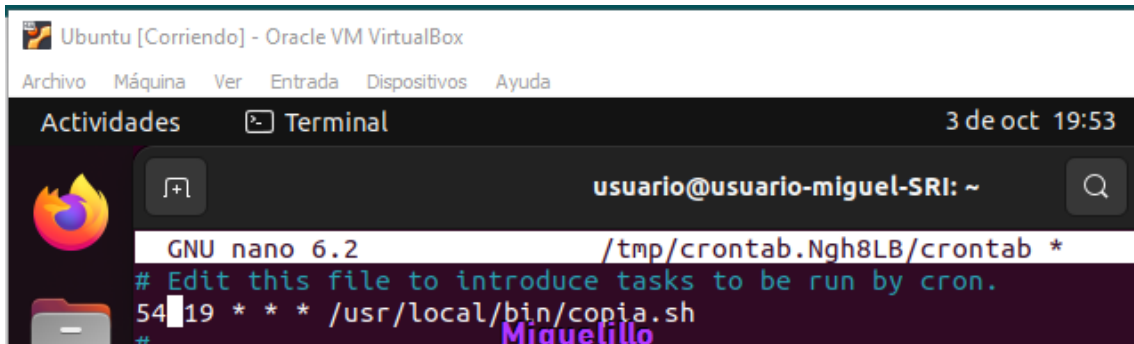
Para configurar un respaldo temporal lo podemos hacer con crontab -e para editar el archivo

```

usuario@usuario-miguel-SRI:~$ crontab -e
no crontab for usuario - using an empty one
crontab: installing new crontab
Miguelillo

```

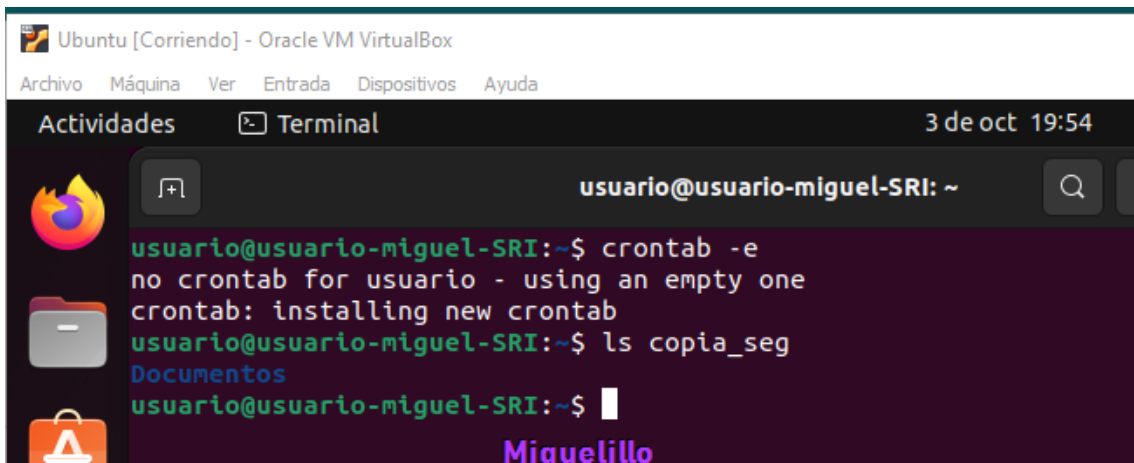
El archivo debemos añadir una nueva línea, con la siguiente sintaxis para hacer una ejecución al día, 54 19 * * * /usr/local/bin/copia.sh donde el primer número son los minutos la siguiente la hora y la ruta del script que se va a ejecutar.



The screenshot shows a terminal window titled 'Ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox'. The terminal is running the nano text editor, editing a file at /tmp/crontab.Ngh8LB/crontab *. The cursor is at the end of the line '54 19 * * * /usr/local/bin/copia.sh'. The terminal prompt is 'usuario@usuario-miguel-SRI: ~'. The date and time in the top right corner are '3 de oct 19:53'.

```
GNU nano 6.2 /tmp/crontab.Ngh8LB/crontab *
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
54 19 * * * /usr/local/bin/copia.sh
#
```

Se ha copiado correctamente.

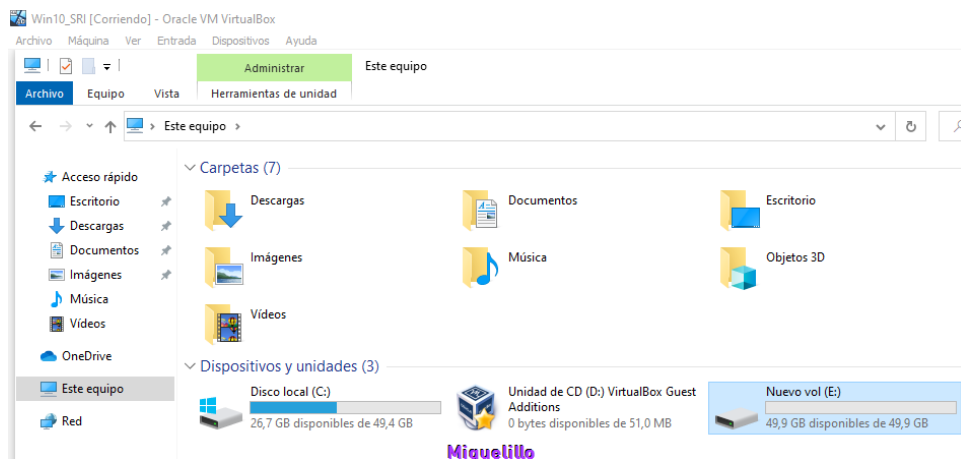


The screenshot shows a terminal window titled 'Ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox'. The terminal is running the 'crontab -e' command, which outputs 'no crontab for usuario - using an empty one' and 'crontab: installing new crontab'. The user then runs 'ls copia_seg' and 'Documents'. The terminal prompt is 'usuario@usuario-miguel-SRI: ~'. The date and time in the top right corner are '3 de oct 19:54'.

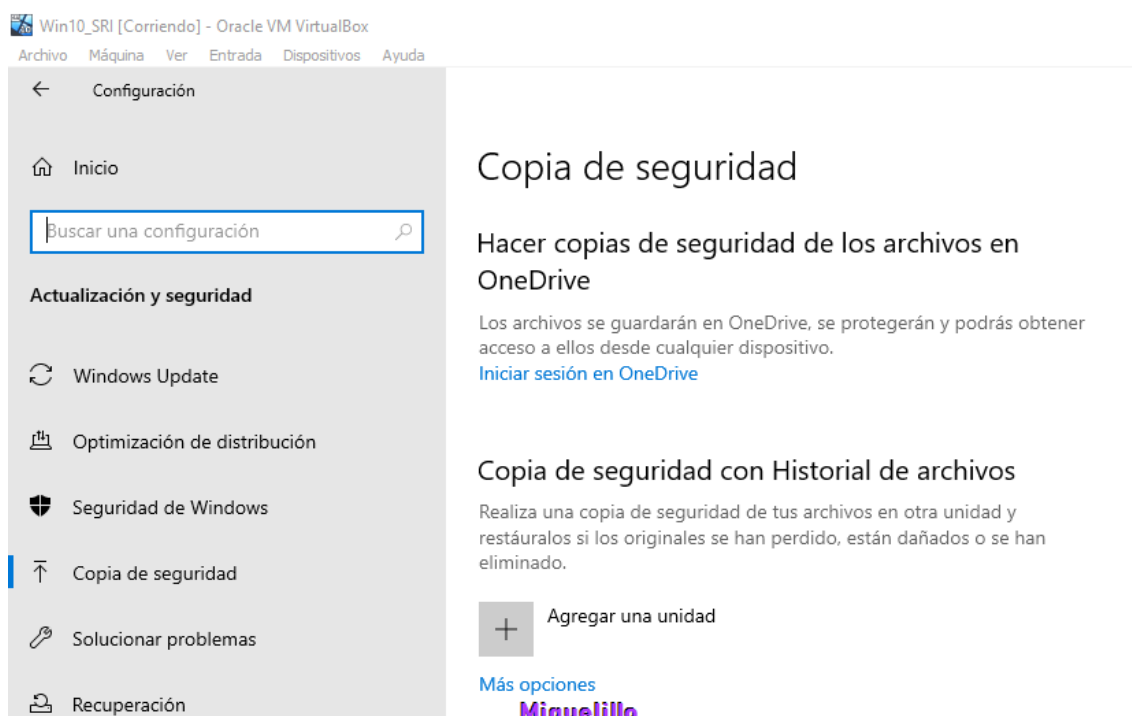
```
usuario@usuario-miguel-SRI:~$ crontab -e
no crontab for usuario - using an empty one
crontab: installing new crontab
usuario@usuario-miguel-SRI:~$ ls copia_seg
Documents
usuario@usuario-miguel-SRI:~$
```

Windows

Primero para poder usar la herramienta de copias de seguridad de Windows deberemos tener dos unidades de almacenamiento C: y otra para guardar las copias de seguridad.



Una vez añadido vamos a **Configuración** → **Actualización y seguridad** → **Copia de seguridad** → **+ Agregar unidad** una vez añadido el disco duro y clicaremos en más opciones.



En **más opciones** podremos configurar que queremos **guardar o quitar** en este caso me voy a quedar solo con la carpeta de Documentos. En caso de querer excluir carpetas dentro de Archivos clicaremos en Excluir estas carpetas.

🏠 Opciones de copia de seguridad

Información general

Tamaño de la copia de seguridad: 0 bytes

Espacio total en Nuevo vol (E:) (E:): 49,9 GB

Todavía no se ha hecho ninguna copia de seguridad de los datos.

Hacer ahora una copia de seguridad

Realizar una copia de seguridad de mis archivos

Cada hora (predeterminado) ▾

Mantener las copias de seguridad

Para siempre (predeterminado) ▾

Hacer una copia de seguridad de estas carpetas

+ Agregar una carpeta

Documentos
C:\Users\Usuario

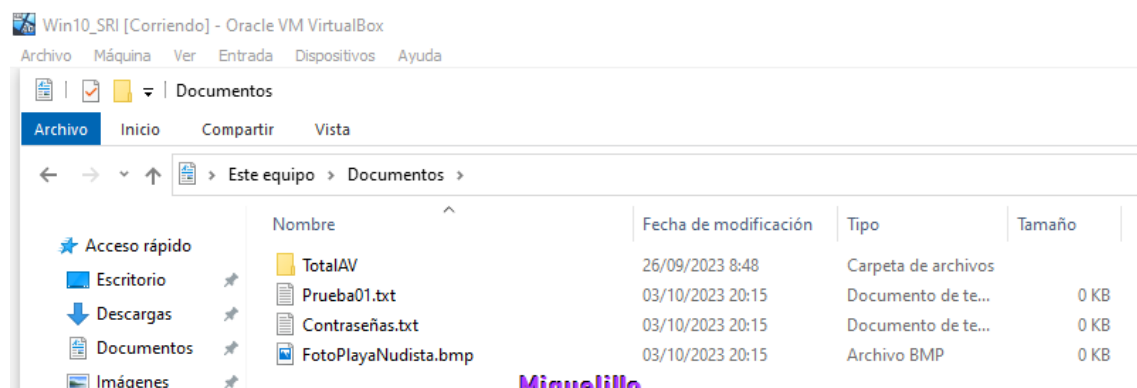
Quitar

Excluir estas carpetas

+ Agregar una carpeta

Miguelillo

Añado contenido y Clicamos en **Hacer ahora una copia de seguridad** en el panel de copias de seguridad.



Miguelillo

Win10_SRI [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
 Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

← Configuración

🏠 Opciones de copia de seguridad

Información general ⓘ

Tamaño de la copia de seguridad: 0 bytes

Espacio total en Nuevo vol (E:) (E): 49,9 GB

Haciendo copia de seguridad de los datos...

Hacer ahora una copia de seguridad

Miguelillo

Si vamos a la unidad de almacenamiento vemos como nos ha generado archivos (de la copia de seguridad)

Win10_SRI [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

📁 | 📄 | 📁 | Usuario

Archivo Inicio Compartir Vista

← → ↕ ⬆ ⬇ ⬇ ⬇ ⬇ ⬇

📁 > Este equipo > Nuevo vol (E:) > FileHistory > Usuario >

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
DESKTOP-7PEK6DG	03/10/2023 20:11	Carpeta de archivos	
DESKTOP-7PEK6DG (2)	03/10/2023 20:11	Carpeta de archivos	
DESKTOP-7PEK6DG (3)	03/10/2023 20:11	Carpeta de archivos	
DESKTOP-7PEK6DG (4)	03/10/2023 20:11	Carpeta de archivos	
DESKTOP-7PEK6DG (5)	03/10/2023 20:11	Carpeta de archivos	
DESKTOP-7PEK6DG (6)	03/10/2023 20:11	Carpeta de archivos	

Acceso rápido

- Escritorio
- Descargas
- Documentos
- Imágenes
- Música
- Videos

Miguelillo

Borro los archivos de **Documentos**, voy a **Copias de seguridad** y abajo del **todo Restaurar** archivos desde una copia de seguridad actual

📄 Documentos
 C:\Users\Usuario

Quitar

Excluir estas carpetas

+ Agregar una carpeta

Realizar una copia de seguridad en una unidad distinta

Debe dejar de usar la unidad de copia de seguridad actual antes de agregar una nueva. Esto no eliminará ningún archivo de la unidad de copia de seguridad actual.

Dejar de usar la unidad

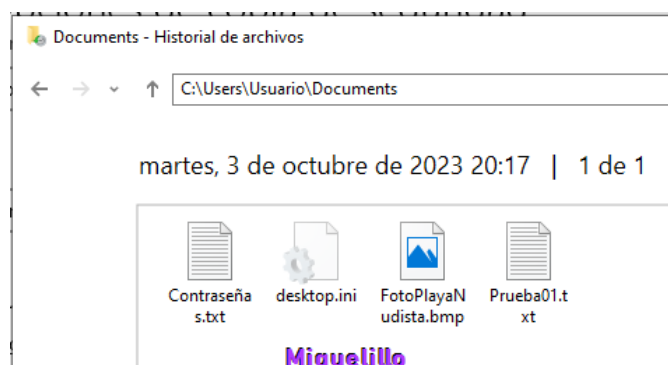
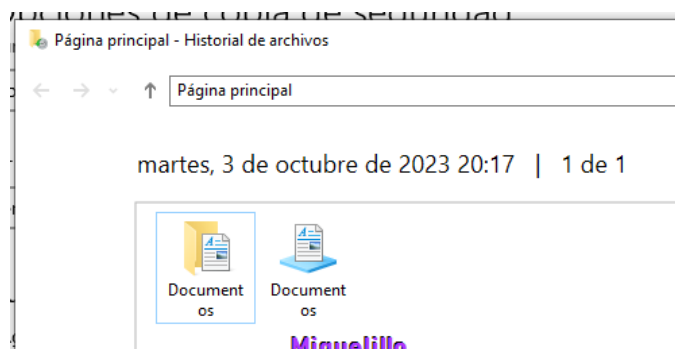
Opciones de configuración relacionadas

[Ver la configuración avanzada](#)

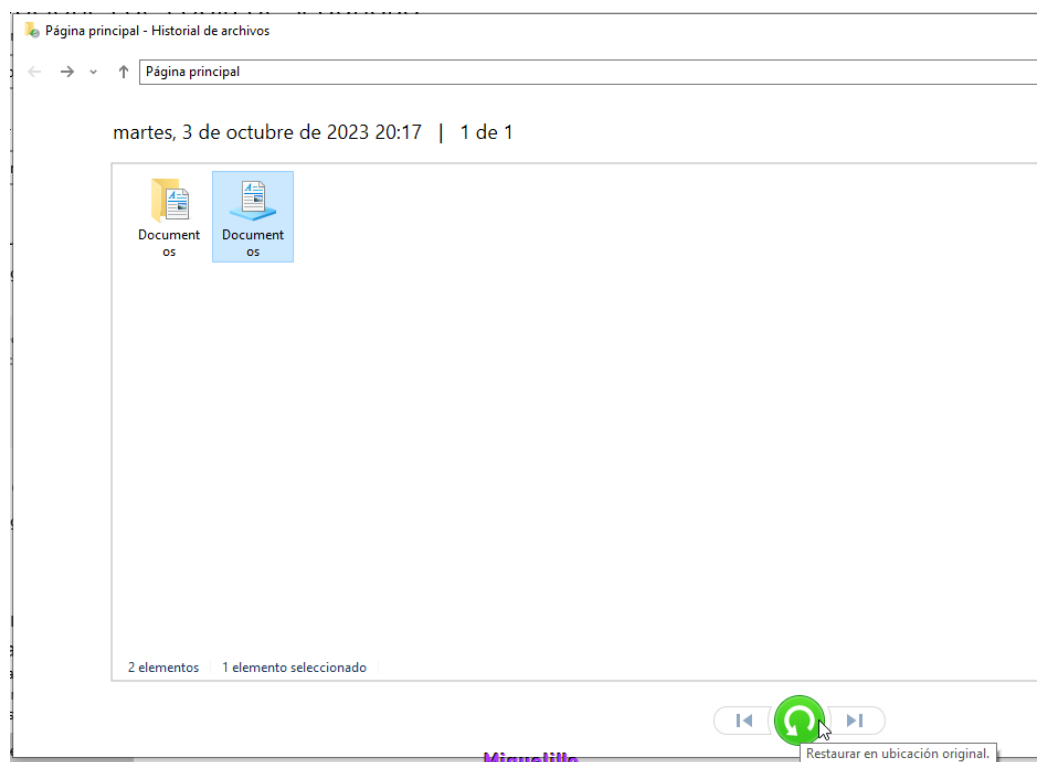
Restaurar archivos desde una copia de seguridad actual

Miguelillo

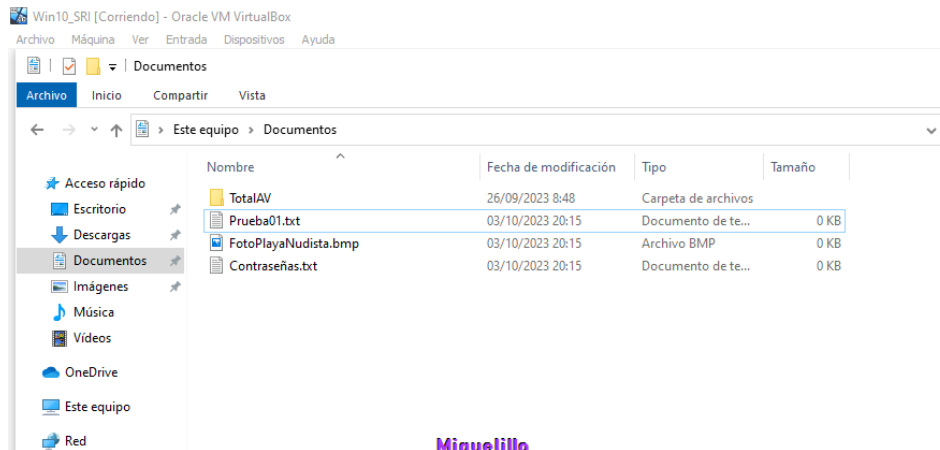
Nos salta un asistente, si le clicamos a la primera carpeta podemos ver el contenido



Para restaurarlo Seleccionaremos la carpeta y clicaremos en el **botón verde**

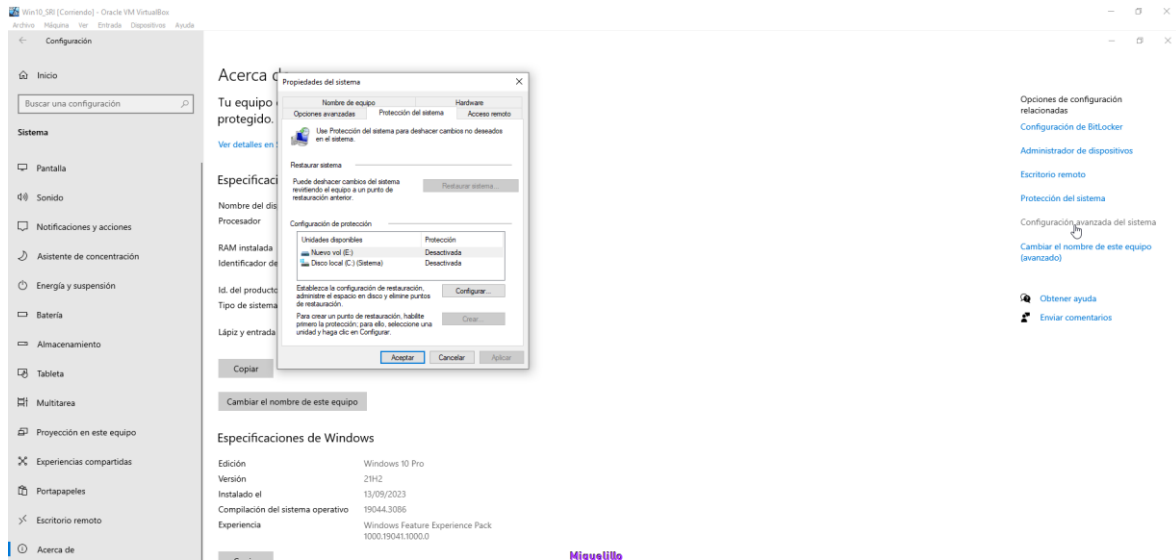


Se ha restaurado correctamente

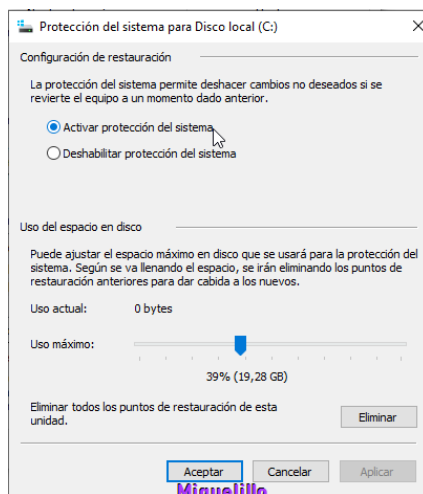


Restaurar Sistema

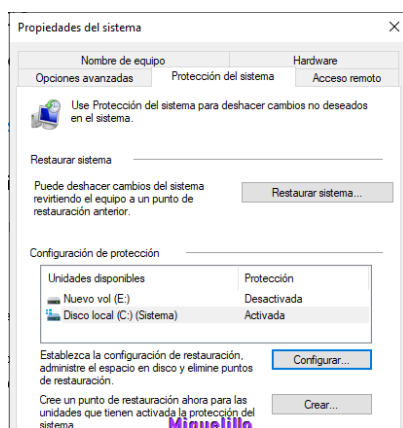
Para crear un punto de restauración **Configuración→Sistema→Acerca de→Configuración avanzada del sistema → Protección del Sistema → Configurar...**



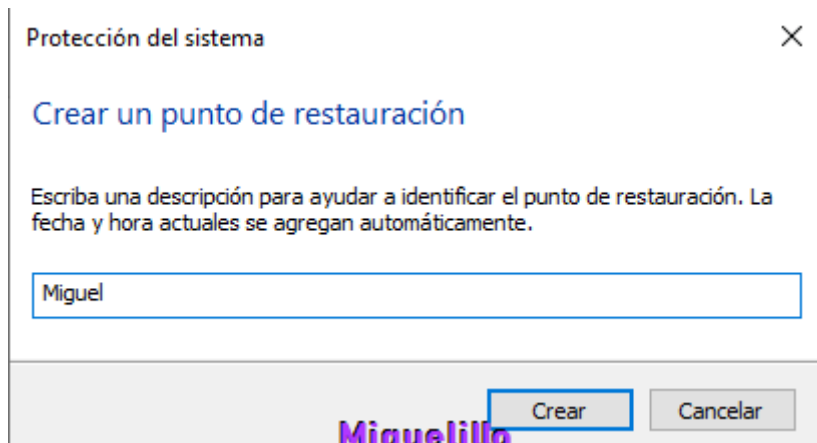
Seleccionamos **Activar protección del sistema → Aceptar**



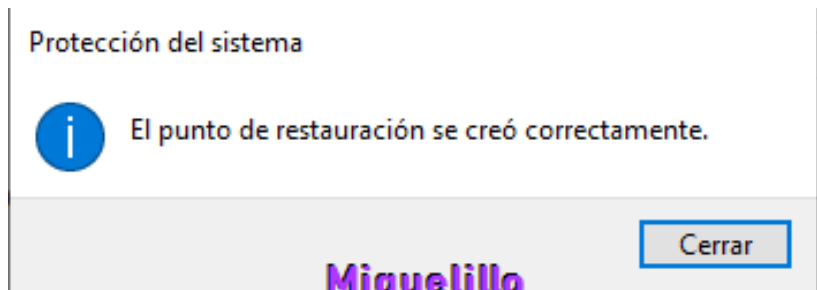
Clicamos en **Crear**



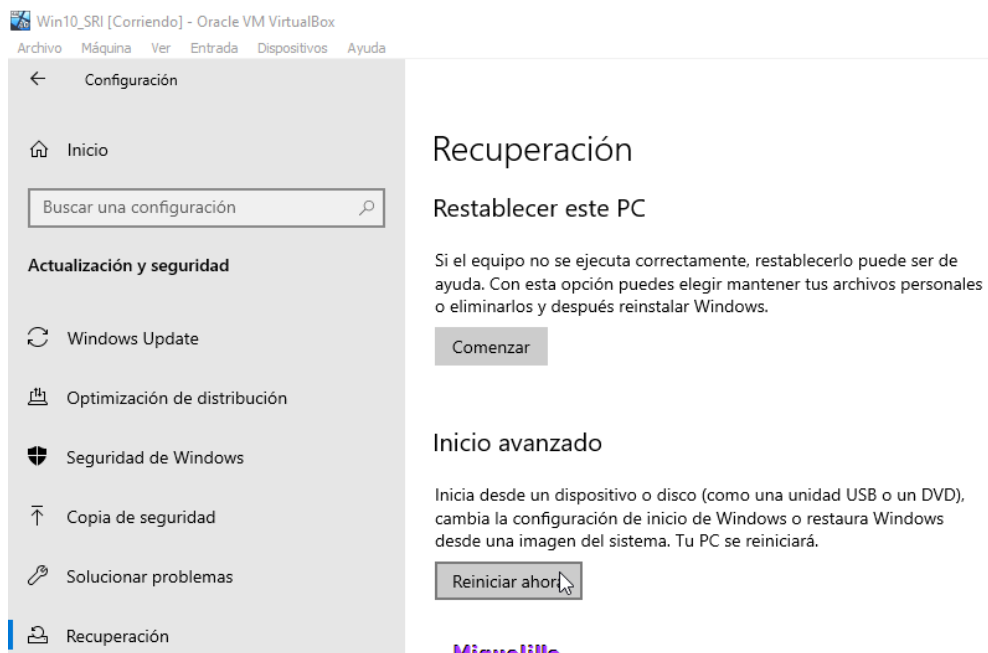
Establecemos un nombre



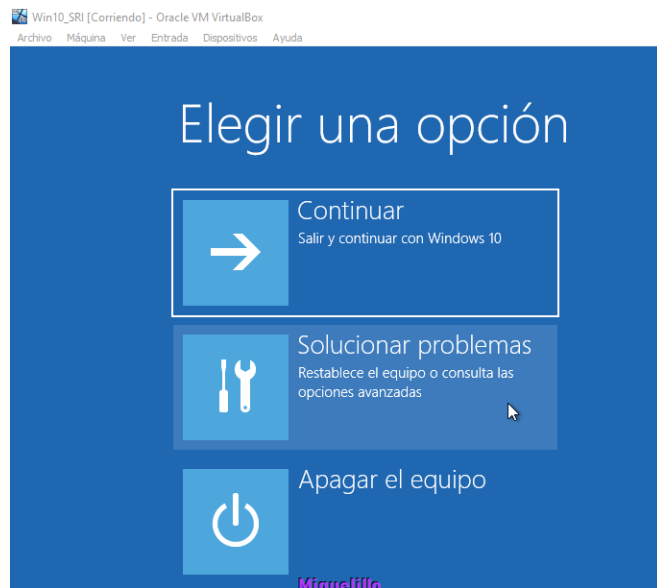
Esperamos a que se cree



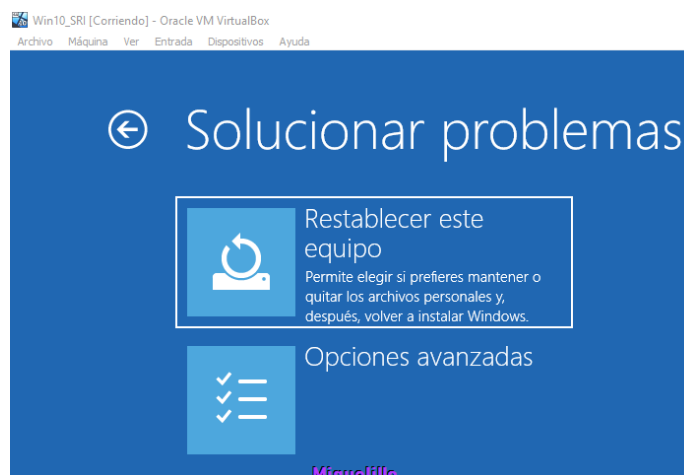
Para restaurarlo vamos a Configuración → Actualización y seguridad → Recuperación → Reiniciar ahora



Clicamos en **Solucionar problemas**



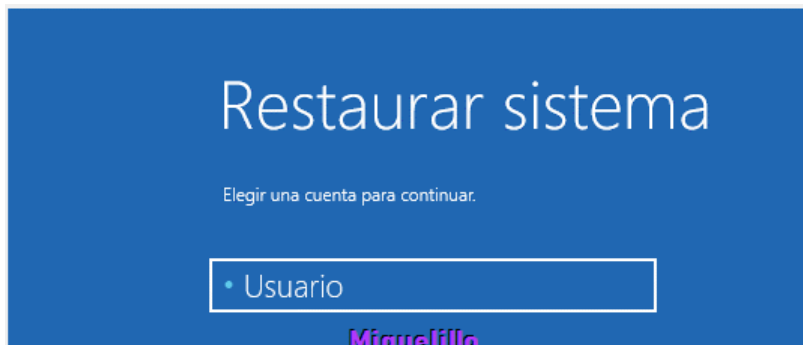
Opciones avanzadas



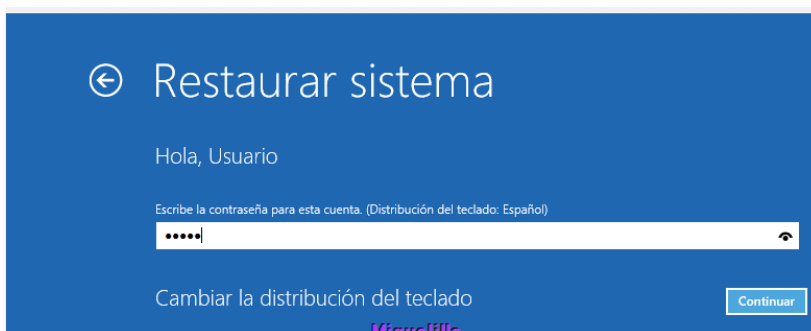
Restaurar sistema



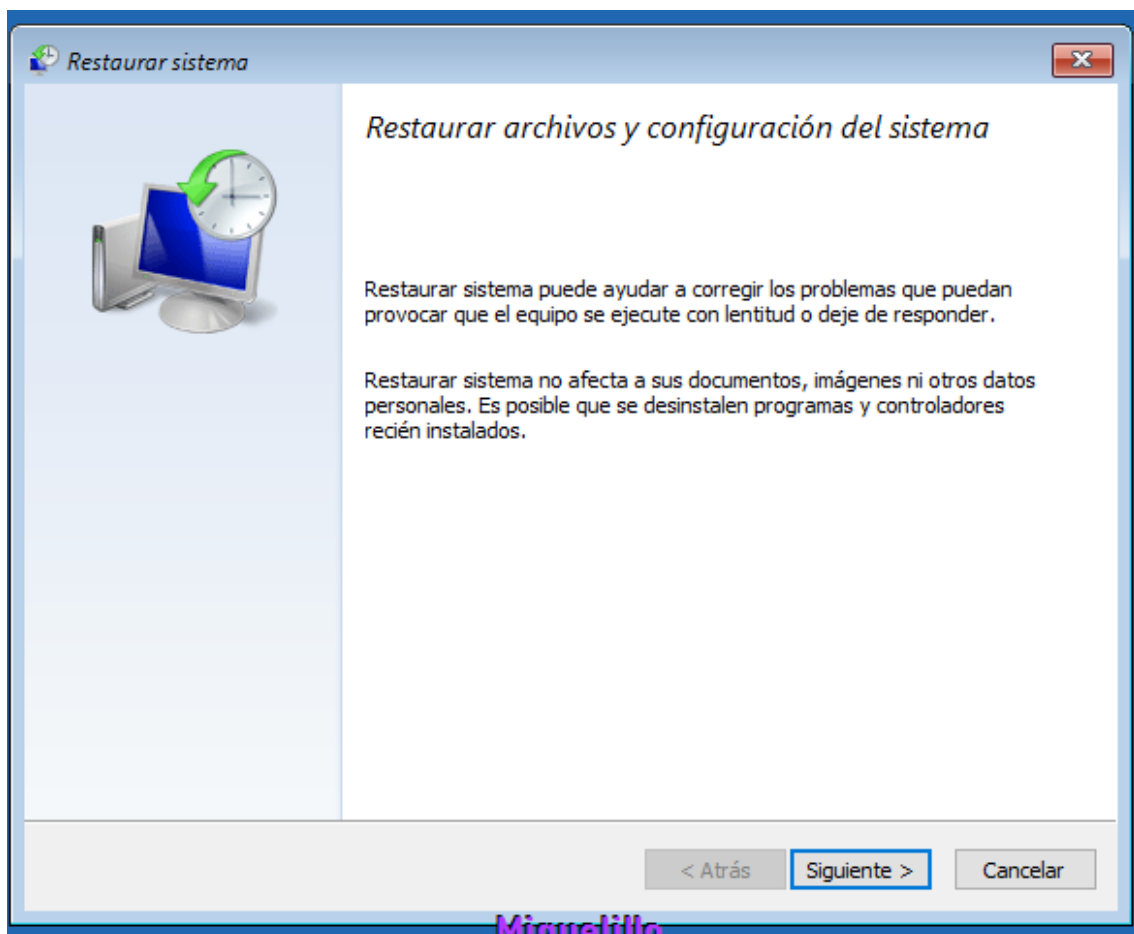
Seleccionamos el **Usuario**



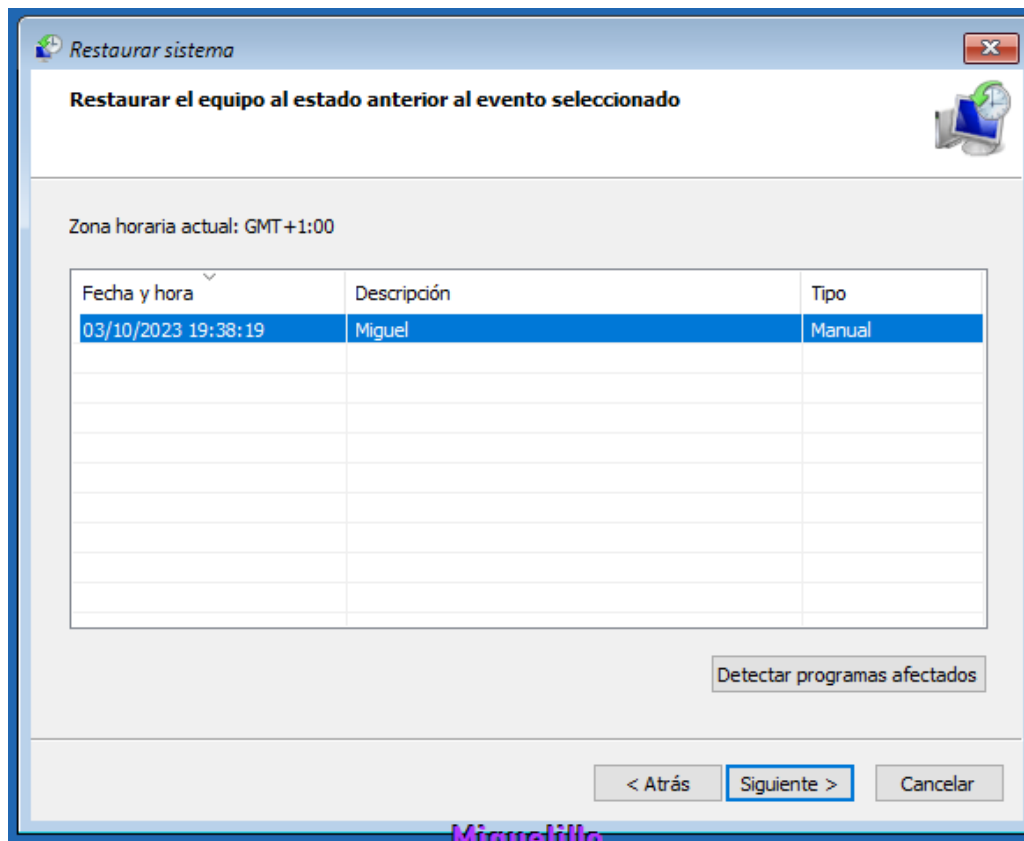
Introducimos la contraseña del usuario



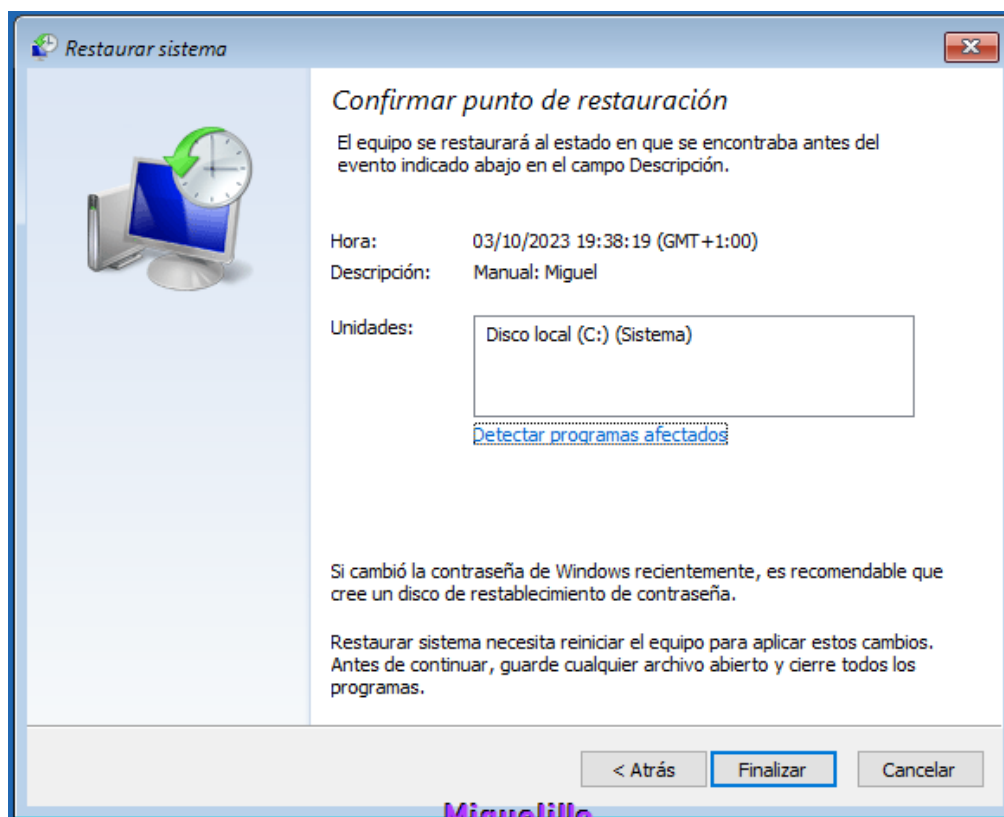
Salta el asistente y cliamos en **Siguiente**



Seleccionamos el **punto de restauración creado**.



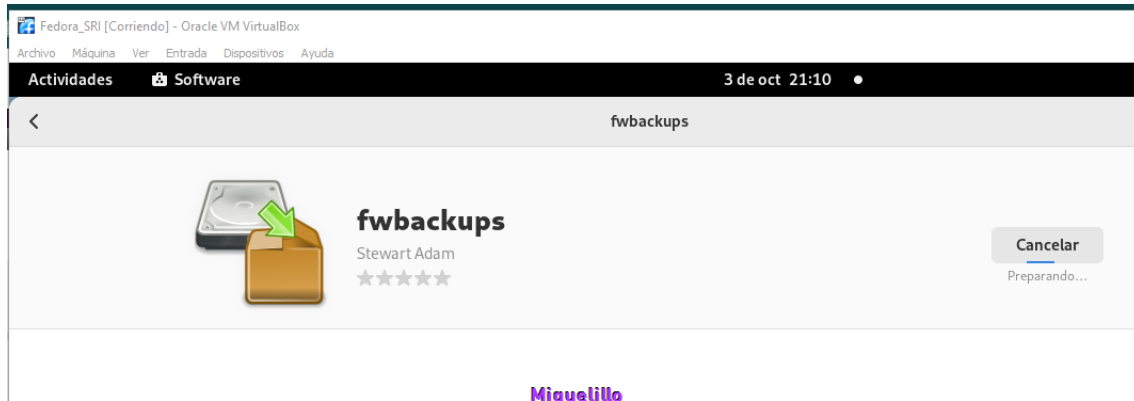
Clicamos en **Finalizar**



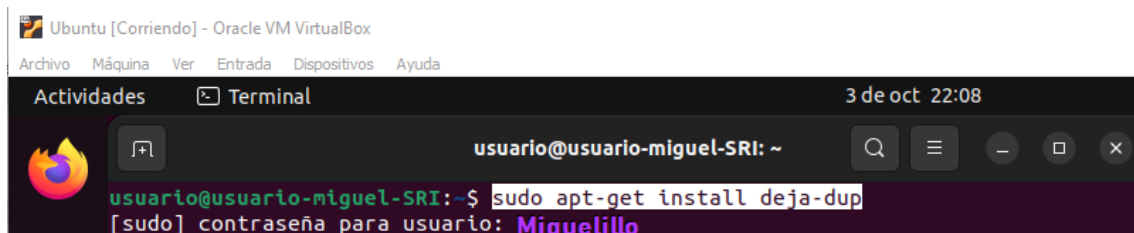
Aplicaciones específicas

Linux

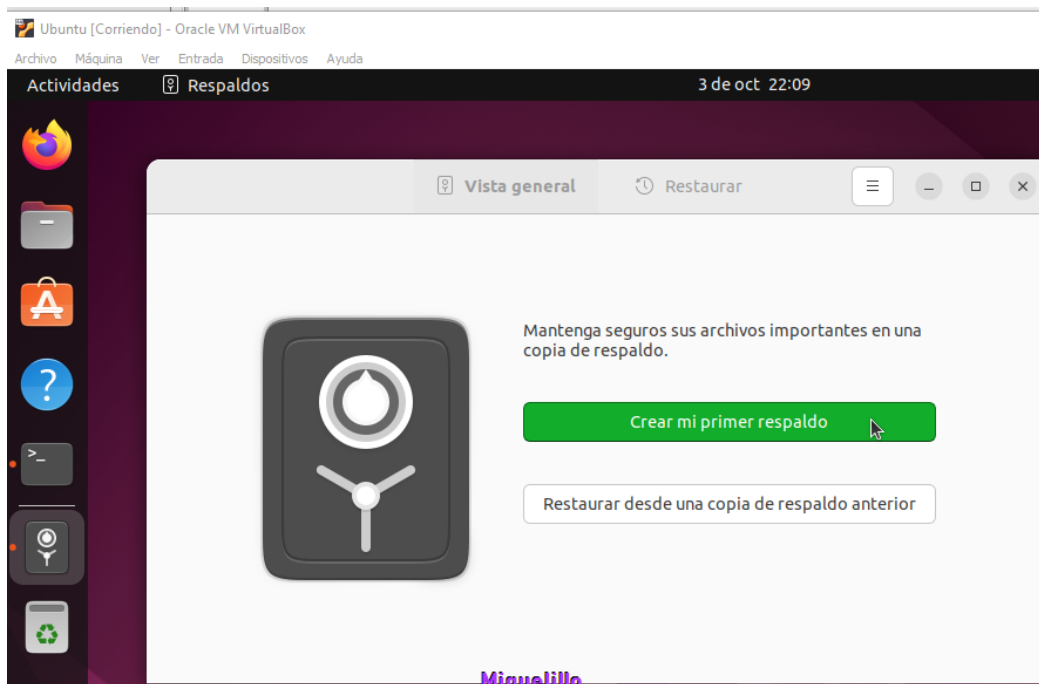
Primero instalamos el programa lo busco en la tienda de software y lo instalo



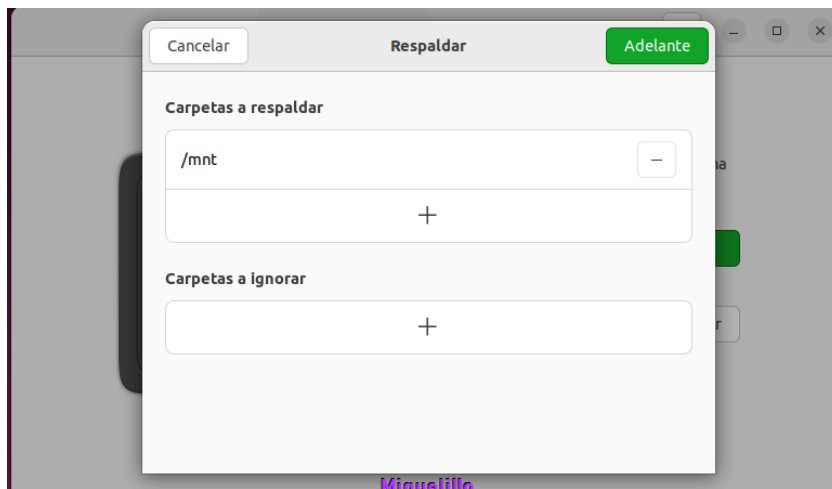
Primero lo instalo con este comando `sudo apt-get install deja-dup`



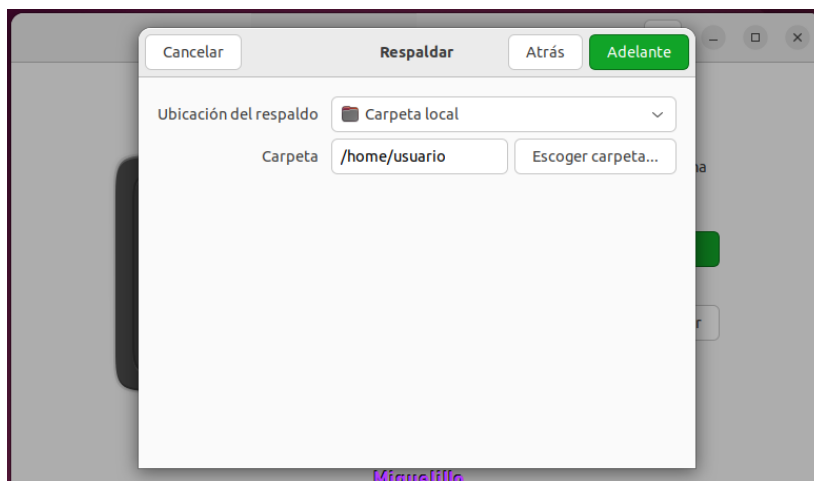
Abro la deja dup clico en crear mi primer respaldo



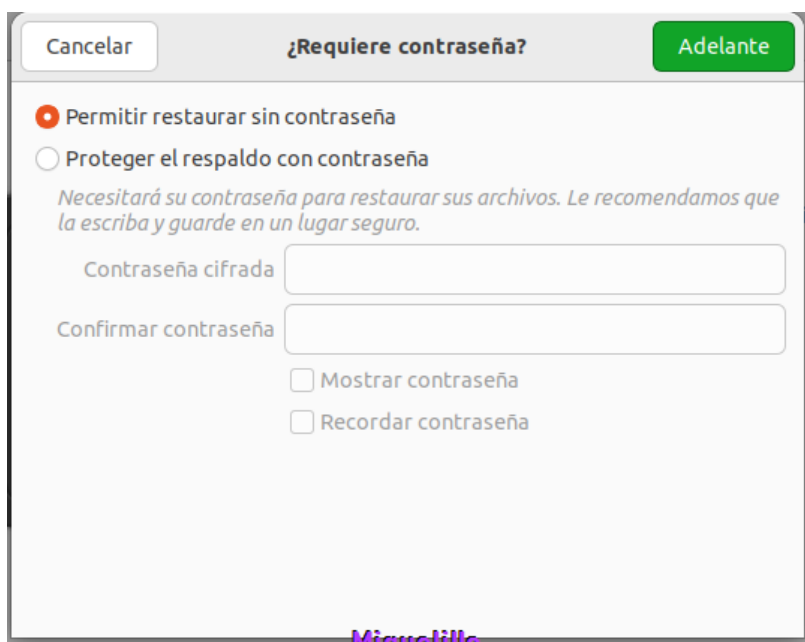
Selecciono la carpeta a respaldar



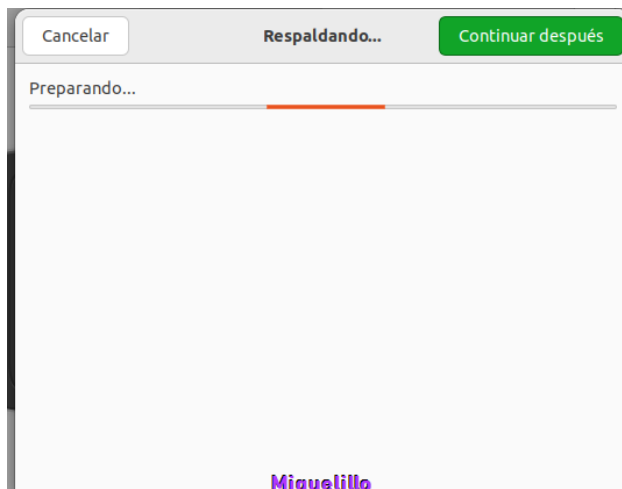
Selecciono la ubicación donde vamos a guardar el respaldo



Seleccionamos si lo queremos cifrar con una contraseña en mi caos no quiero



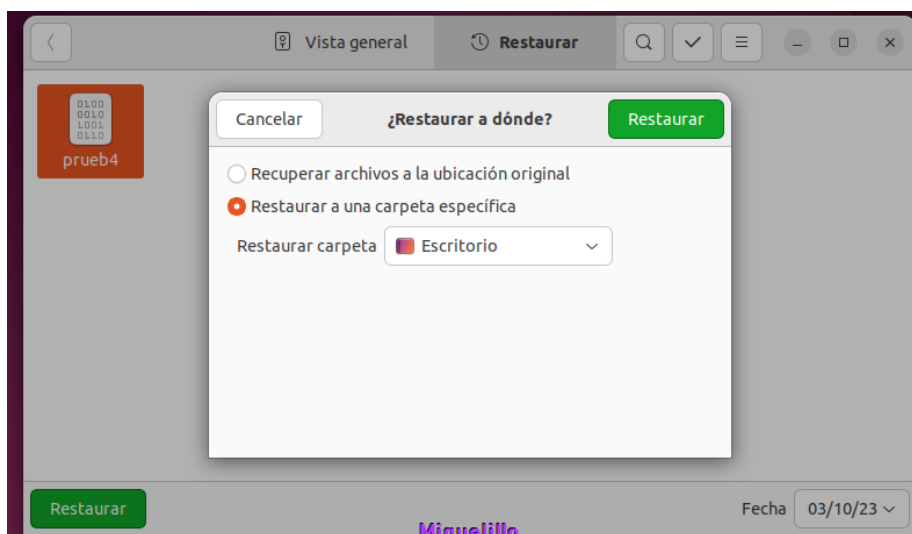
Y se crea



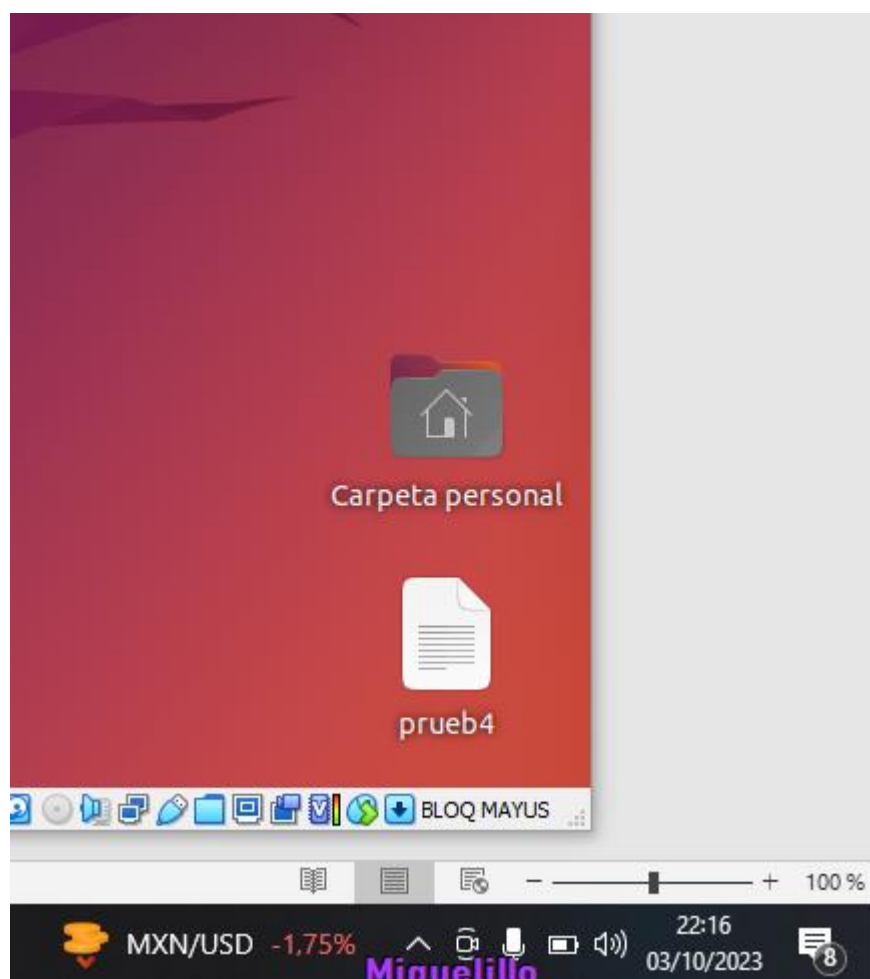
Para restaurarlo vamos a **Restaurar** y seleccionamos los archivo a restaurar y clicamos en **Restaurar**



Seleccionamos la ubicación donde los vamos a restaurar

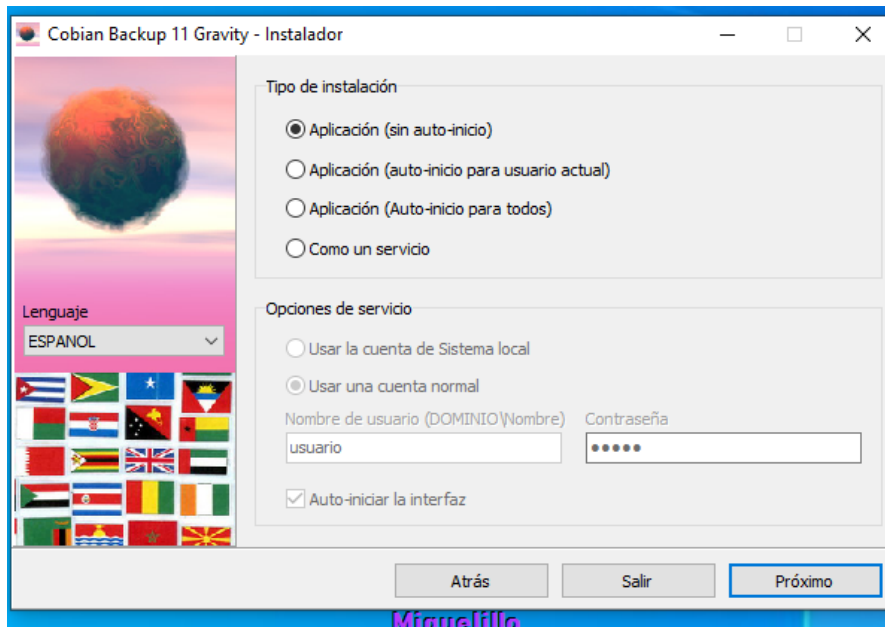


Se ha restaurado correctamente

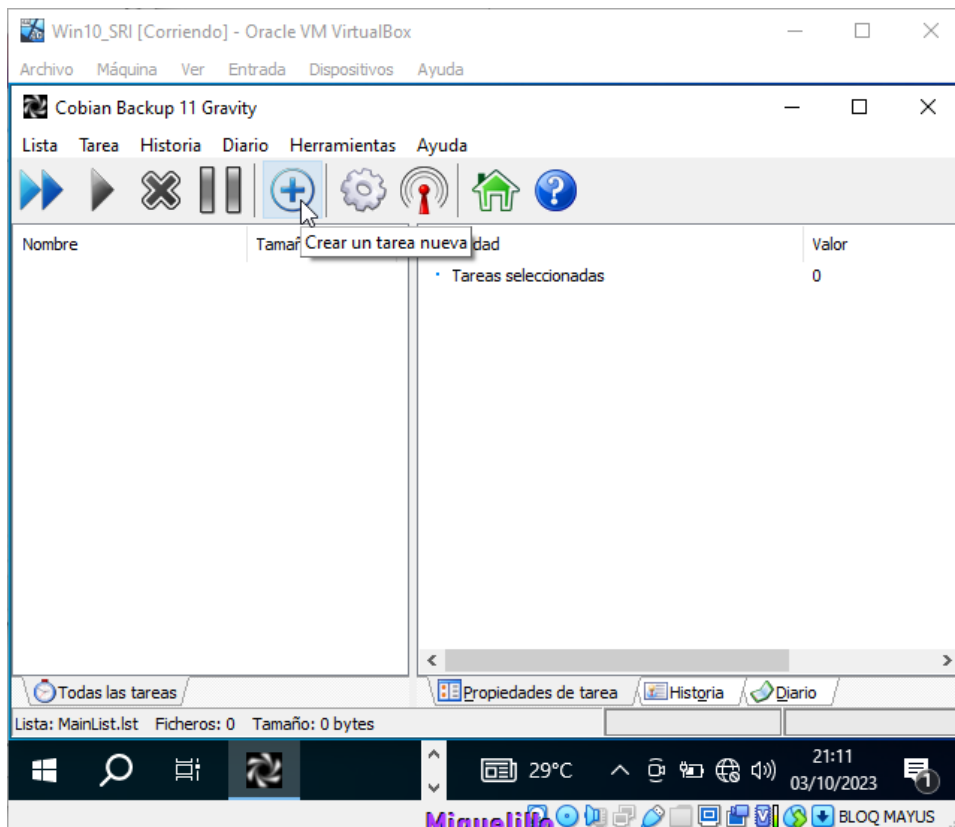


Windows

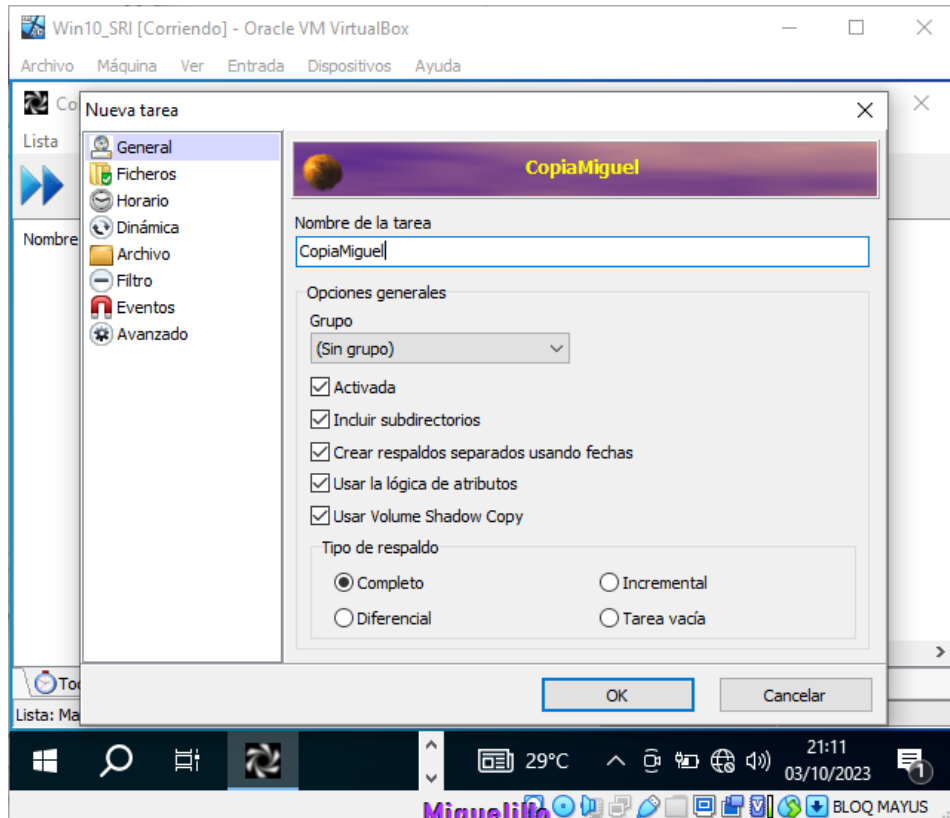
Para hacer una copia de seguridad con **Cobian Backup** lo descargaremos ejecutaremos el instalador y lo instalaremos como aplicación



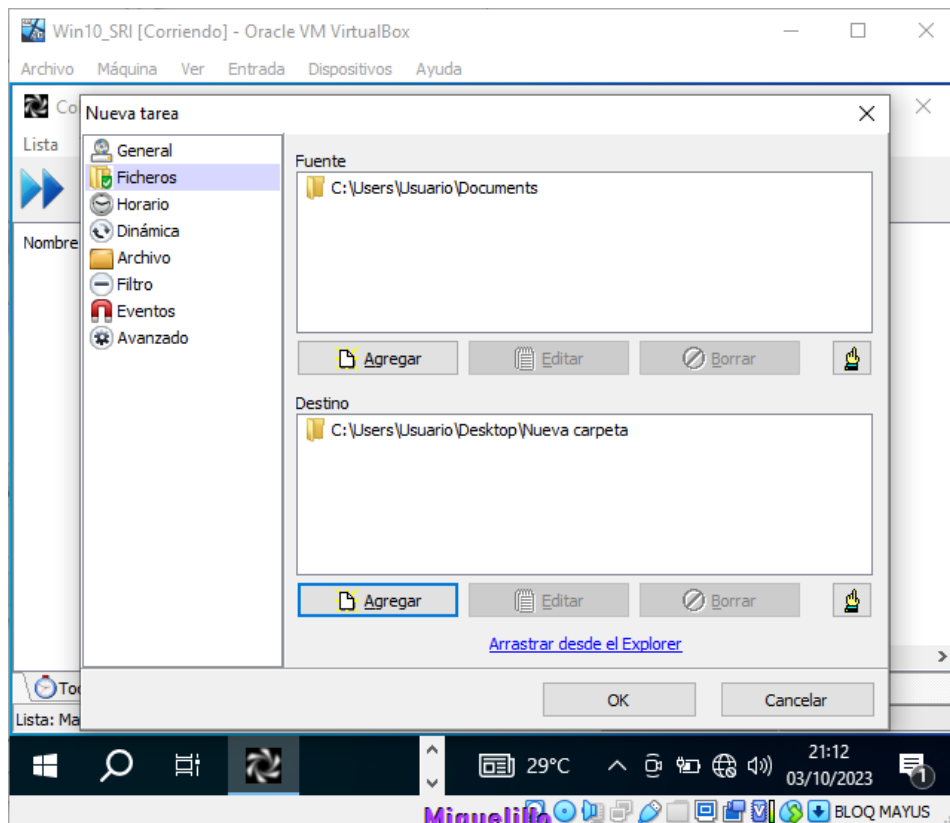
Iniciamos la aplicación y clicamos en el + para crear una nueva tarea



Le asignamos un nombre y configuramos el tipo de copia de seguridad



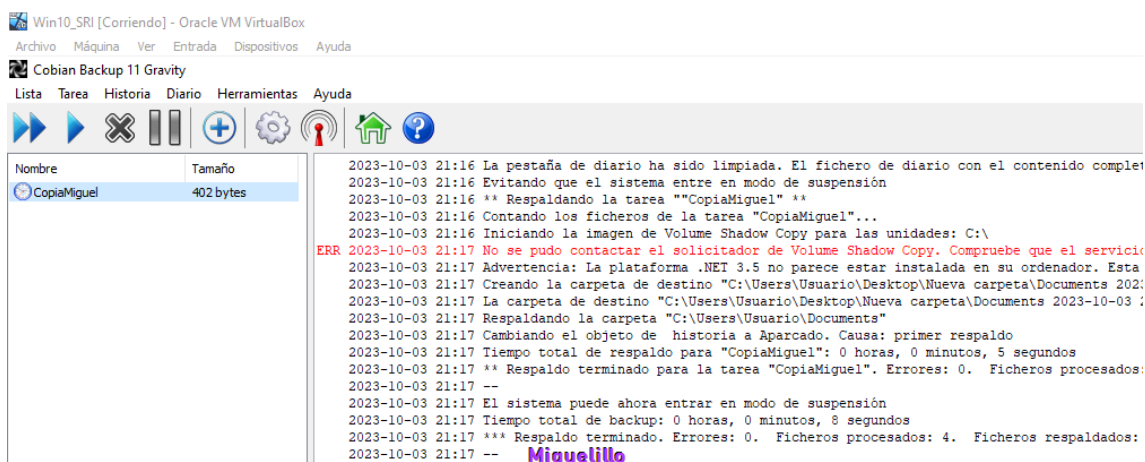
Vamos a fichero y seleccionamos que queremos copiar y dónde guardaremos la copia de seguridad clicando en **agregar**. Por último, clicaremos en **Ok**



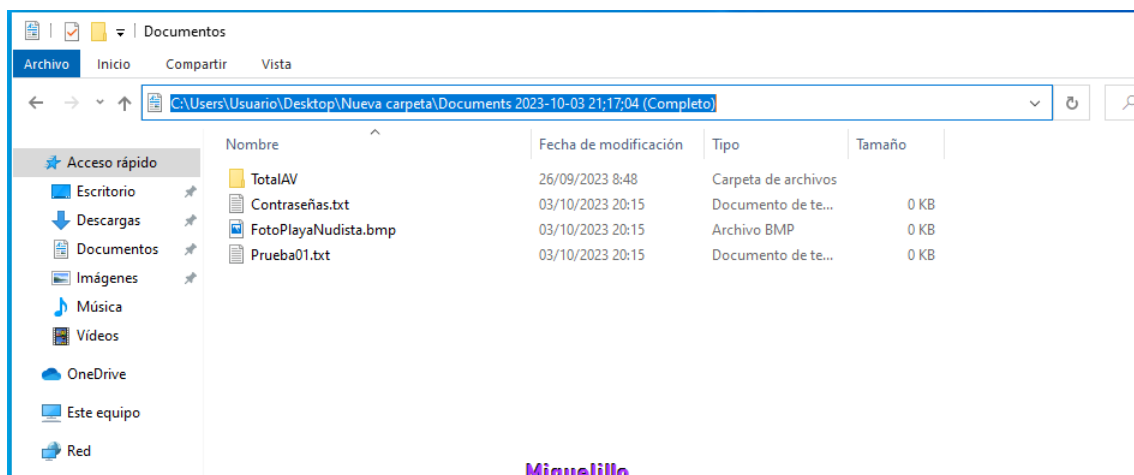
Seleccionamos la tarea y la **ejecutamos**



Podemos ir viendo el progreso



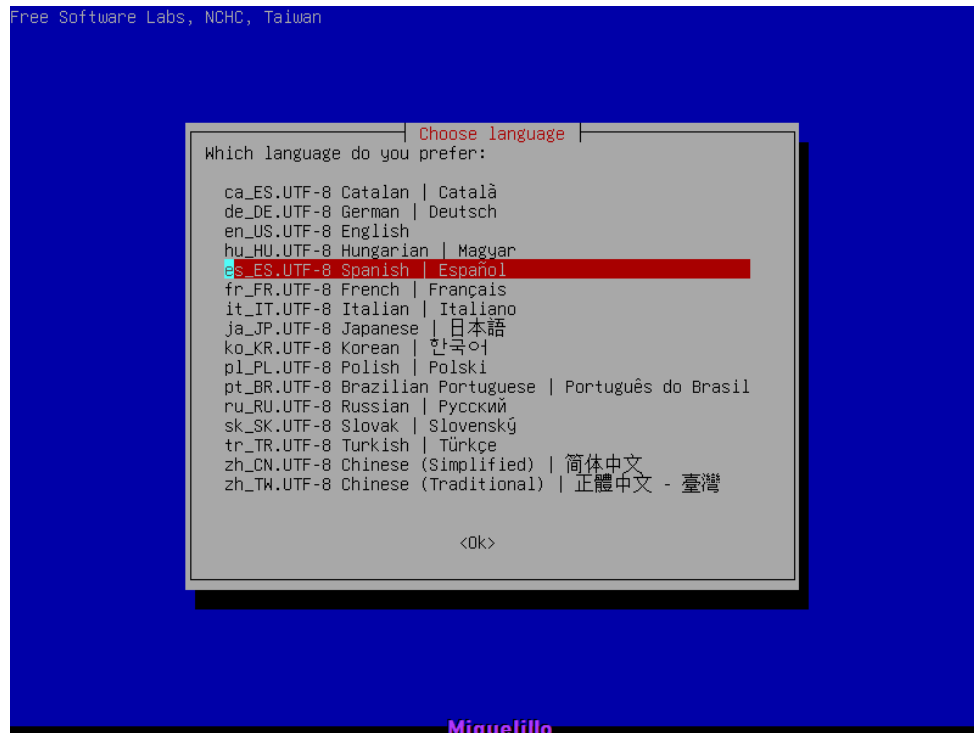
Se ha creado la copia de los archivos en la carpeta que le he indicado



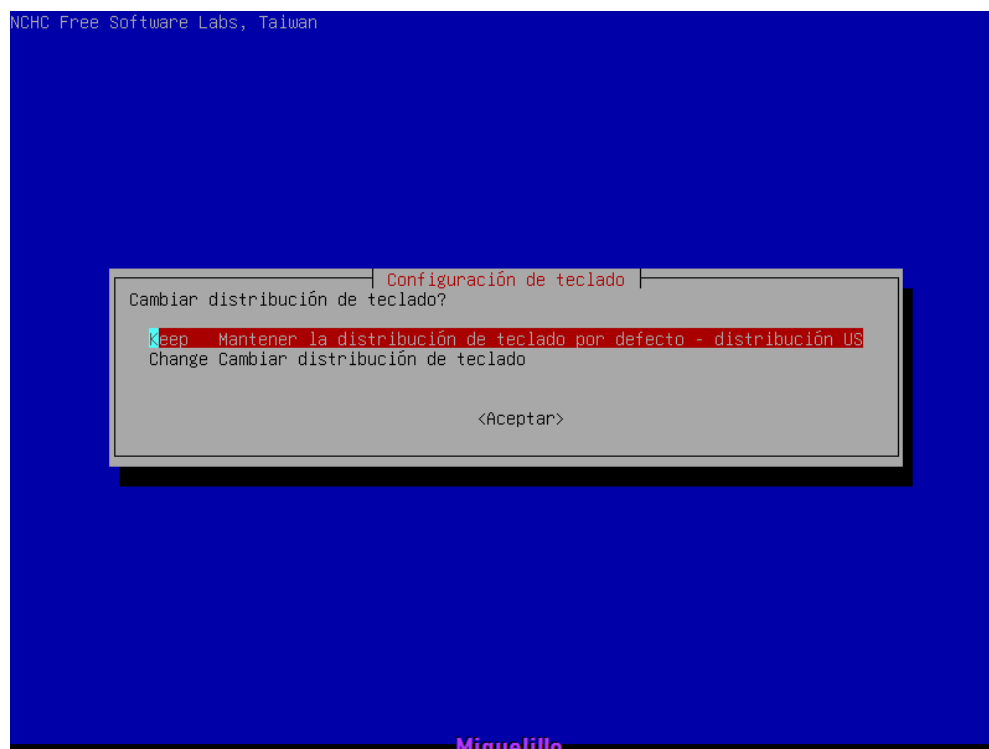
b) Crear una imagen de respaldo de tu equipo utilizando software del mercado

Solución:

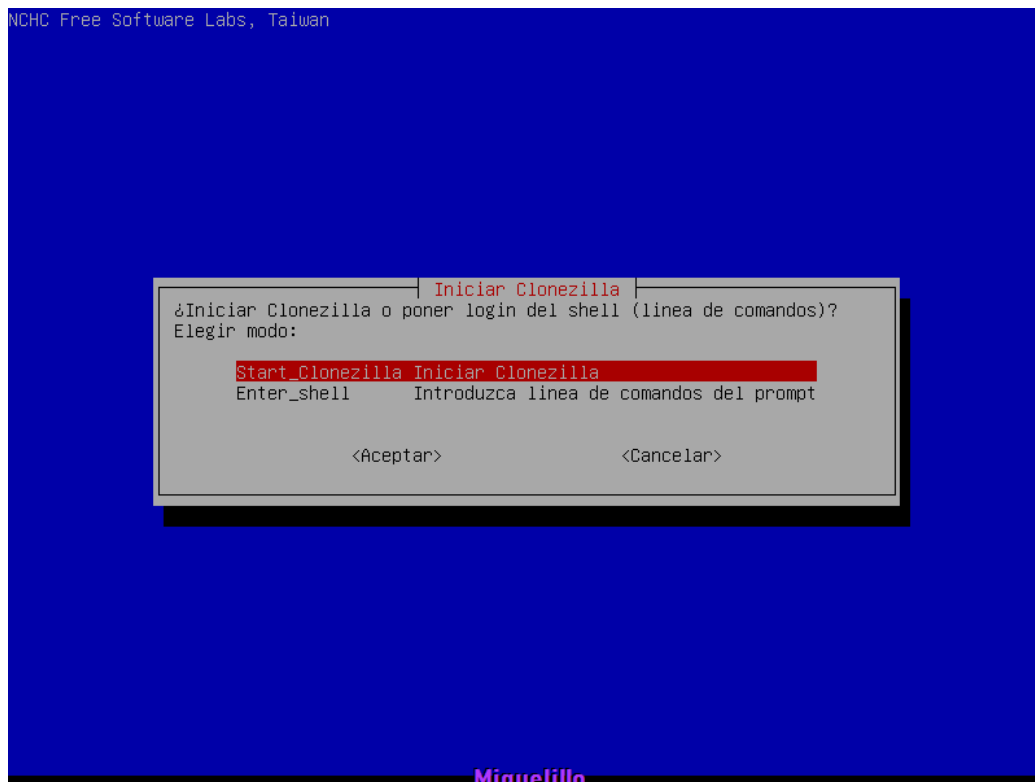
Voy a utilizar Clonezilla Iniciamos la ISO seleccionamos el idioma



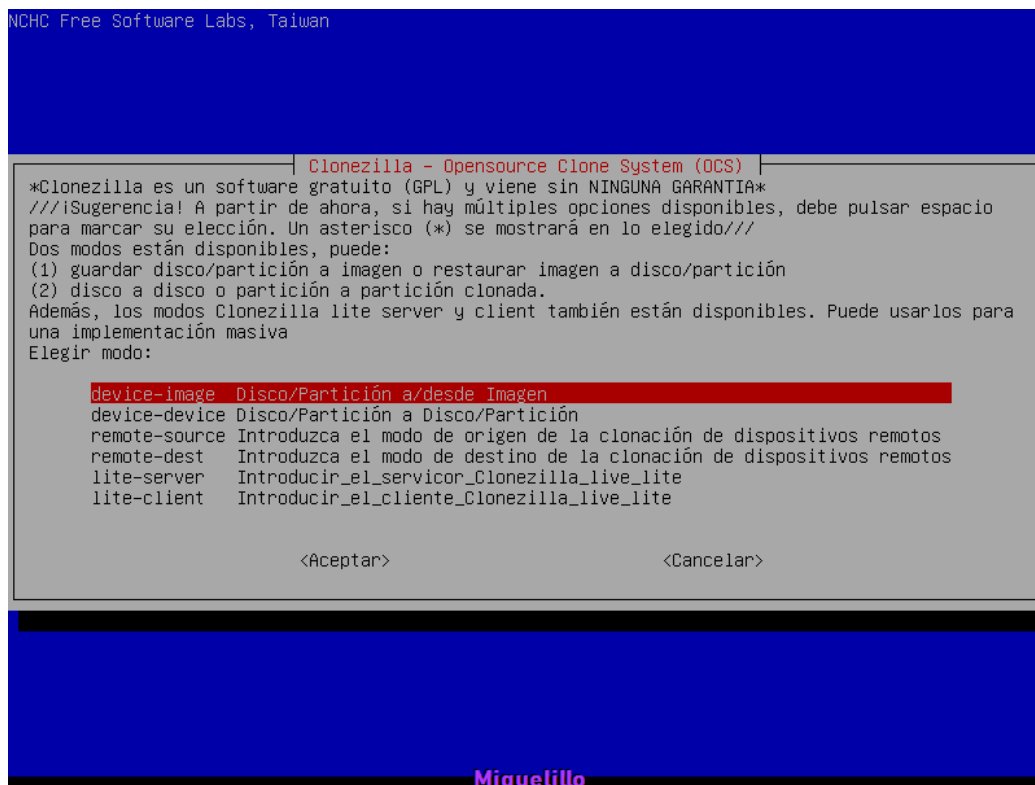
Utilizamos la distribución por defecto



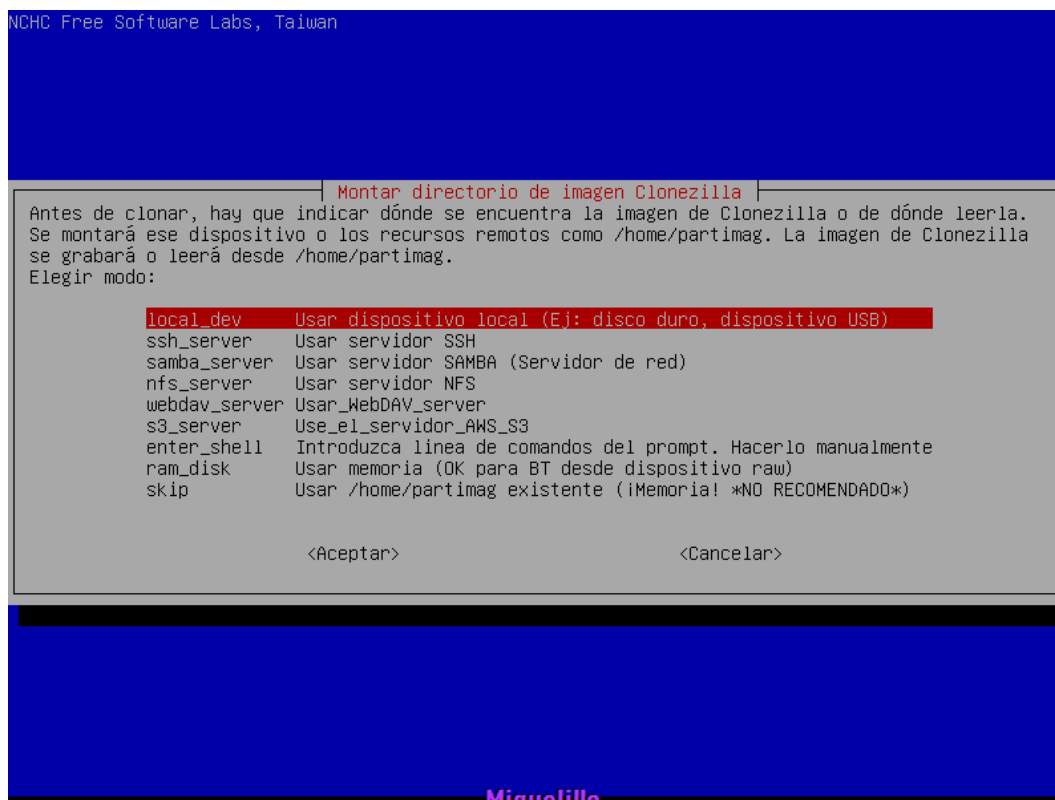
Clicamos en iniciar clonezilla modo gráfico



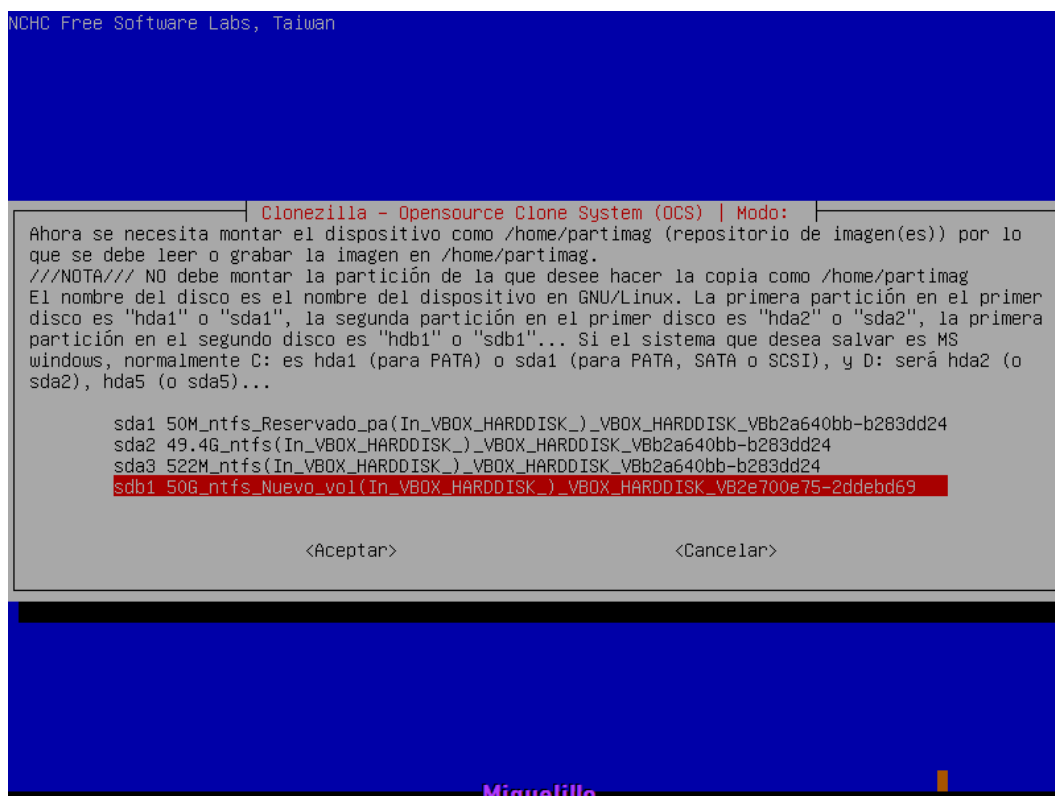
Seleccionamos pasar de un disco a una imagen



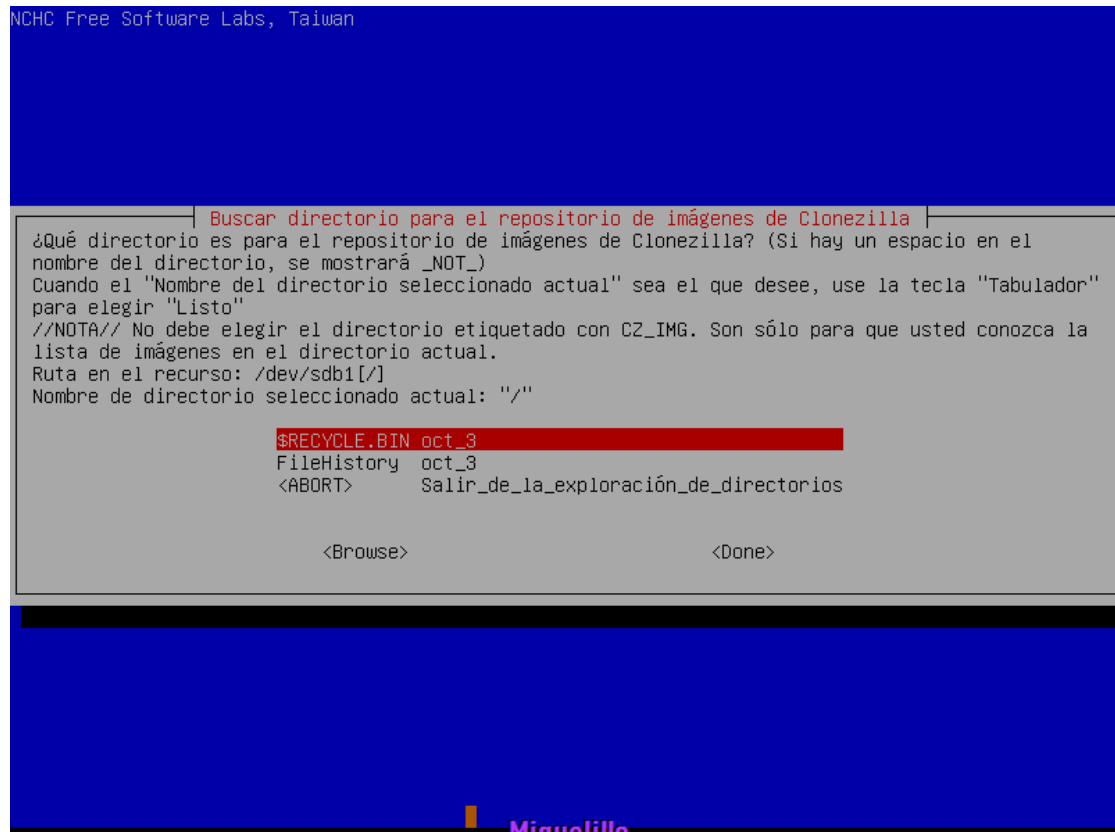
Seleccionamos que vamos a usar un dispositivo local



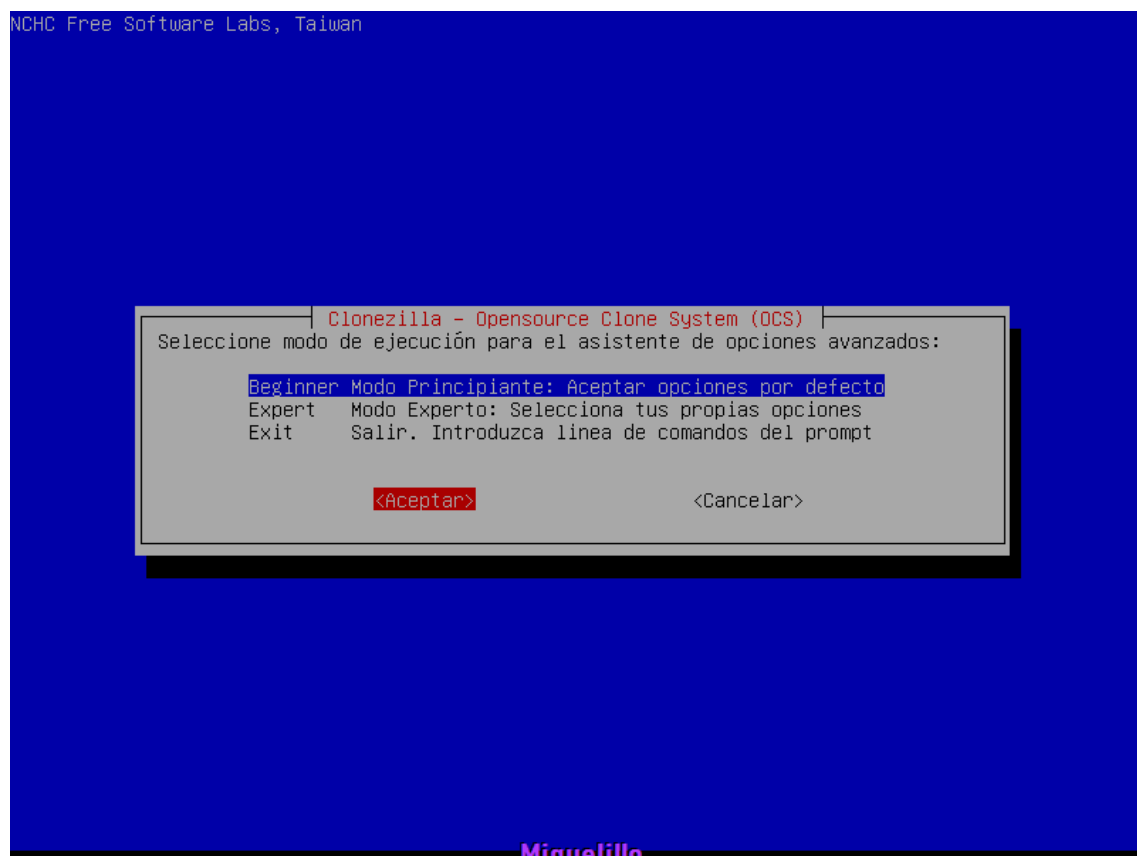
Seleccionamos el donde queremos guardar la ISO



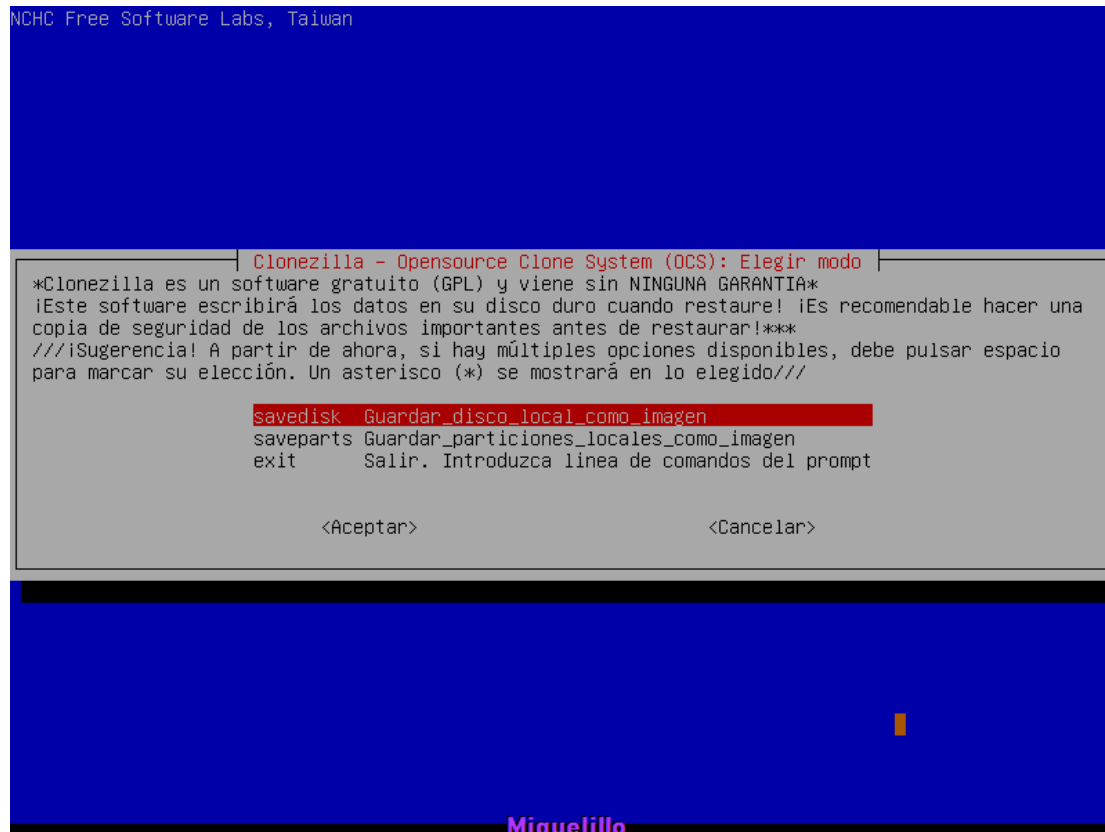
Seleccionamos el repositorio para la imagen



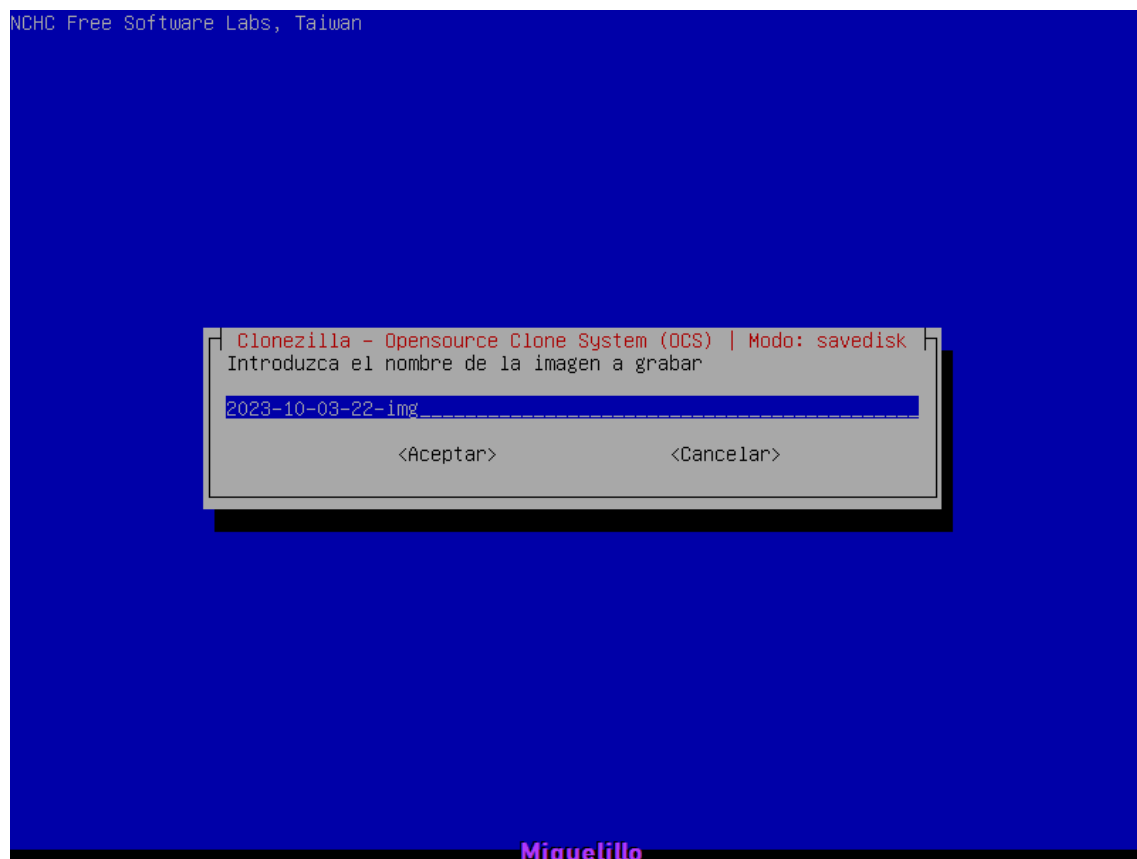
Seleccionamos modo principiante



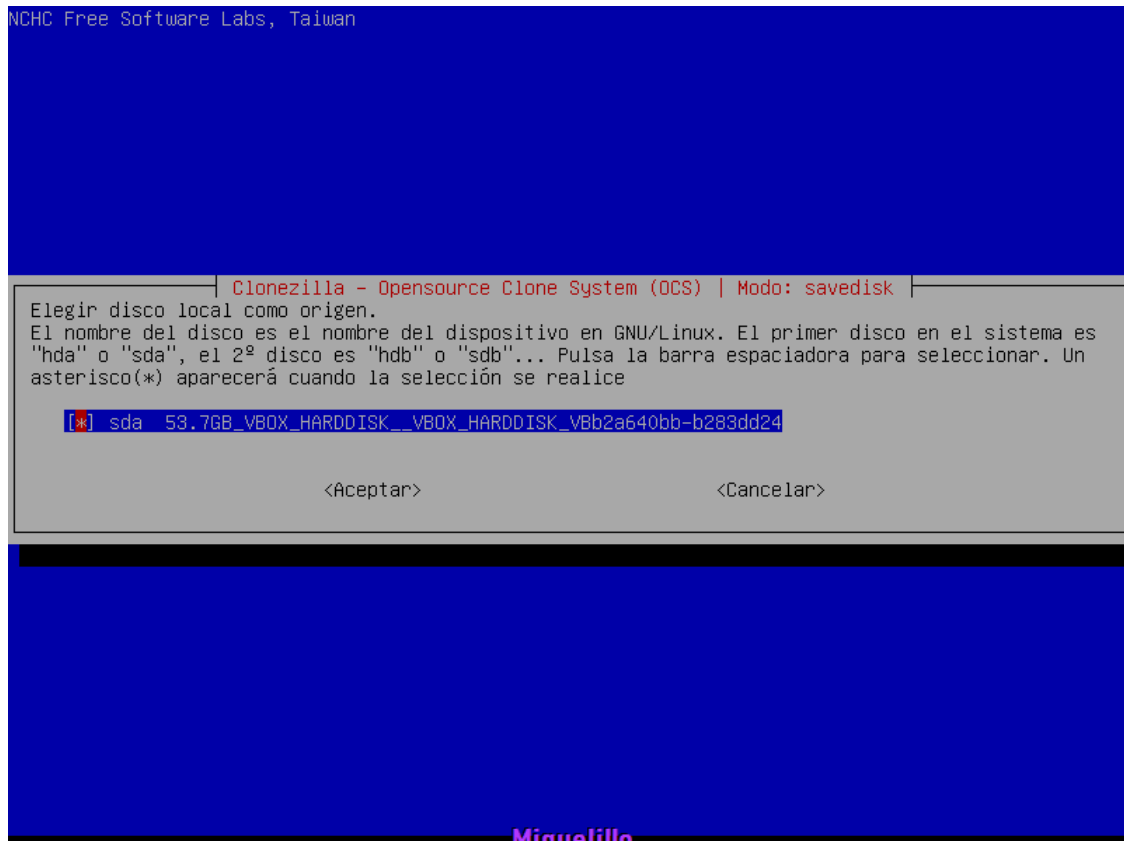
Seleccionamos que queremos guardar un disco como una imagen



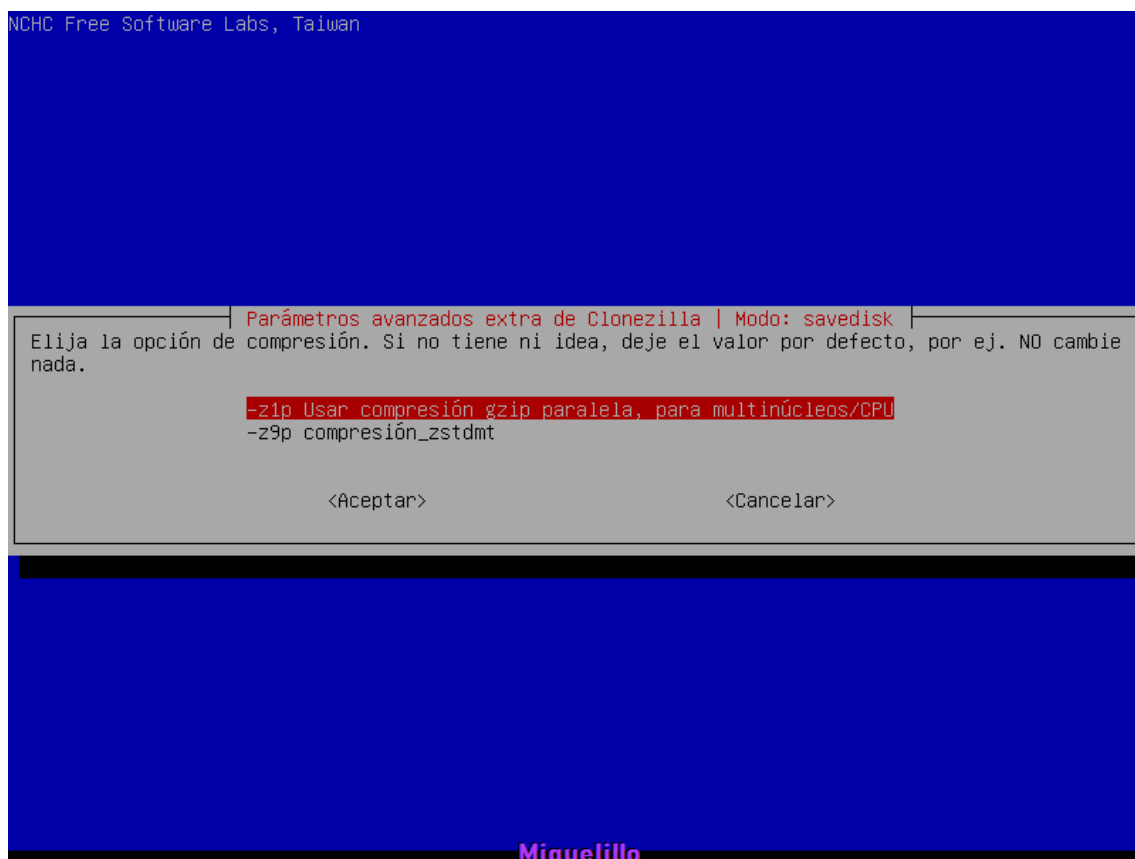
Elegimos el nombre



Seleccionamos el disco que vamos a clonar

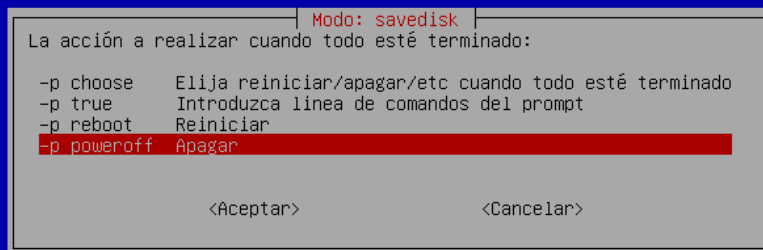


Seleccionamos el modo de compresión



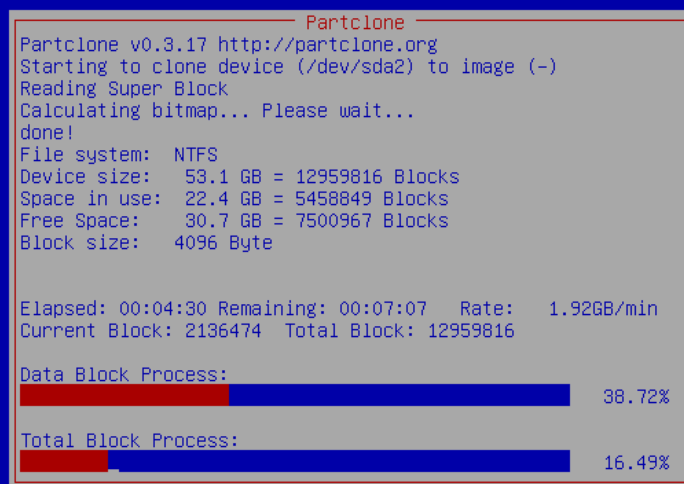
Elegimos lo que va a hacer al terminar en este caso apagarse

NCHC Free Software Labs, Taiwan



Miguelillo

Se crea la imagen



Miguelillo

Se ha creado correctamente

```
Cloned successfully.
Checking the disk space...
>>> Time elapsed: 27.12 secs (~ .452 mins)
Change mode to 600 for these files: /home/partimag/2023-10-03-22-img/sda3.ntfs-ptcl-img.gz*
*****
Finished saving /dev/sda3 as /home/partimag/2023-10-03-22-img/sda3.ntfs-ptcl-img.gz
*****
End of saveparts job for image /home/partimag/2023-10-03-22-img.
*****
*****
Esta imagen fue grabada con éxito.: 2023-10-03-22-img
End of savedisk job for image 2023-10-03-22-img.
Saving hardware info by lshw...
Saving DMI info...
Saving PCI info...
```

Miguelillo

Para restaurarlo quitaremos el disco duro simulando que se ha roto

Seleccionamos que va a ser disco a imagen

NCHC Free Software Labs, Taiwan

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS)
*Clonezilla es un software gratuito (GPL) y viene sin NINGUNA GARANTIA*
///¡Sugerencia! A partir de ahora, si hay múltiples opciones disponibles, debe pulsar espacio
para marcar su elección. Un asterisco (*) se mostrará en lo elegido///
Dos modos están disponibles, puede:
(1) guardar disco/partición a imagen o restaurar imagen a disco/partición
(2) disco a disco o partición a partición clonada.
Además, los modos Clonezilla lite server y client también están disponibles. Puede usarlos para
una implementación masiva
Elegir modo:
```

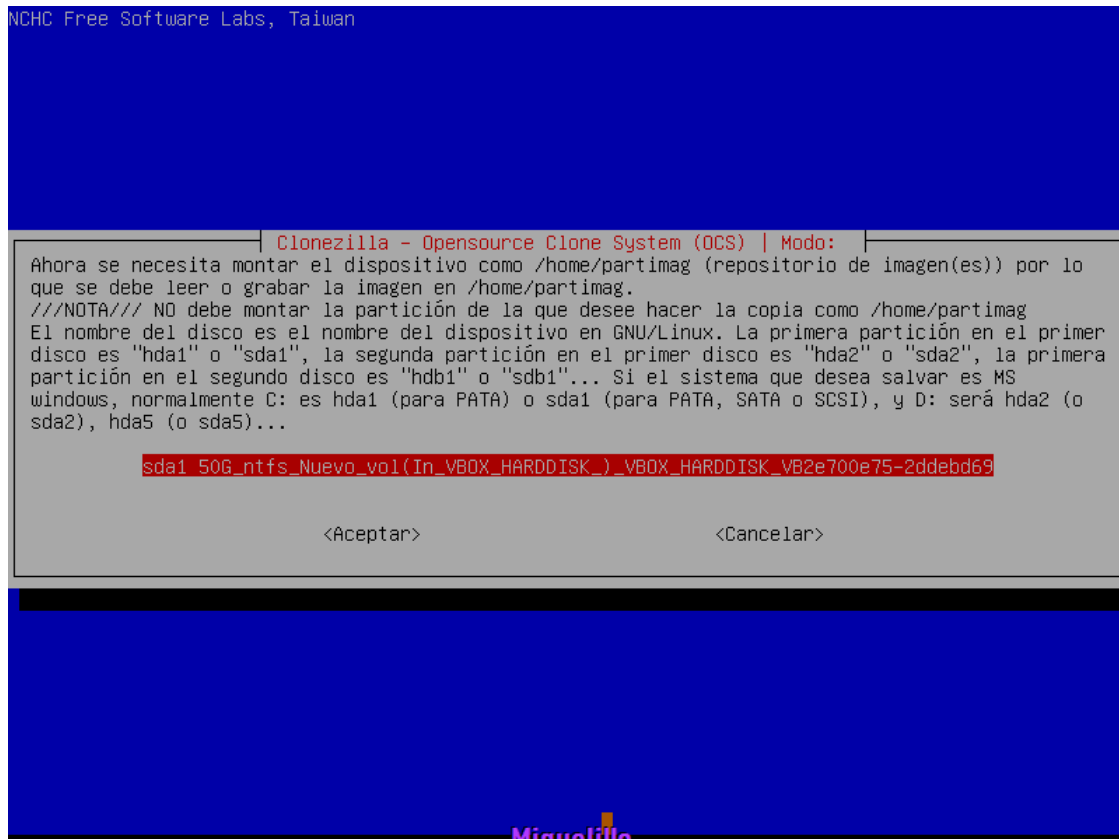
```
device-image Disco/Partición a/desde Imagen
device-device Disco/Partición a Disco/Partición
remote-source Introduzca el modo de origen de la clonación de dispositivos remotos
remote-dest Introduzca el modo de destino de la clonación de dispositivos remotos
lite-server Introducir_el_servidor_Clonezilla_live_lite
lite-client Introducir_el_cliente_Clonezilla_live_lite
```

<Aceptar>

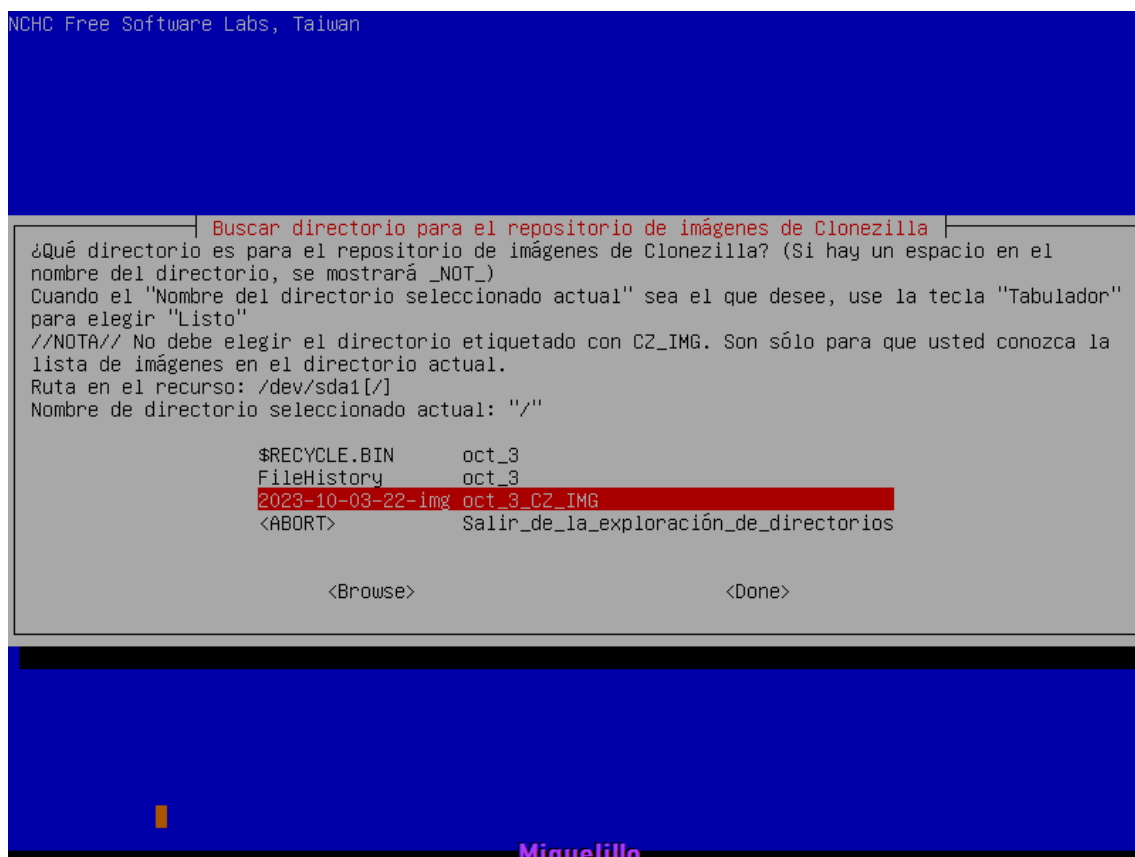
<Cancelar>

Miguelillo

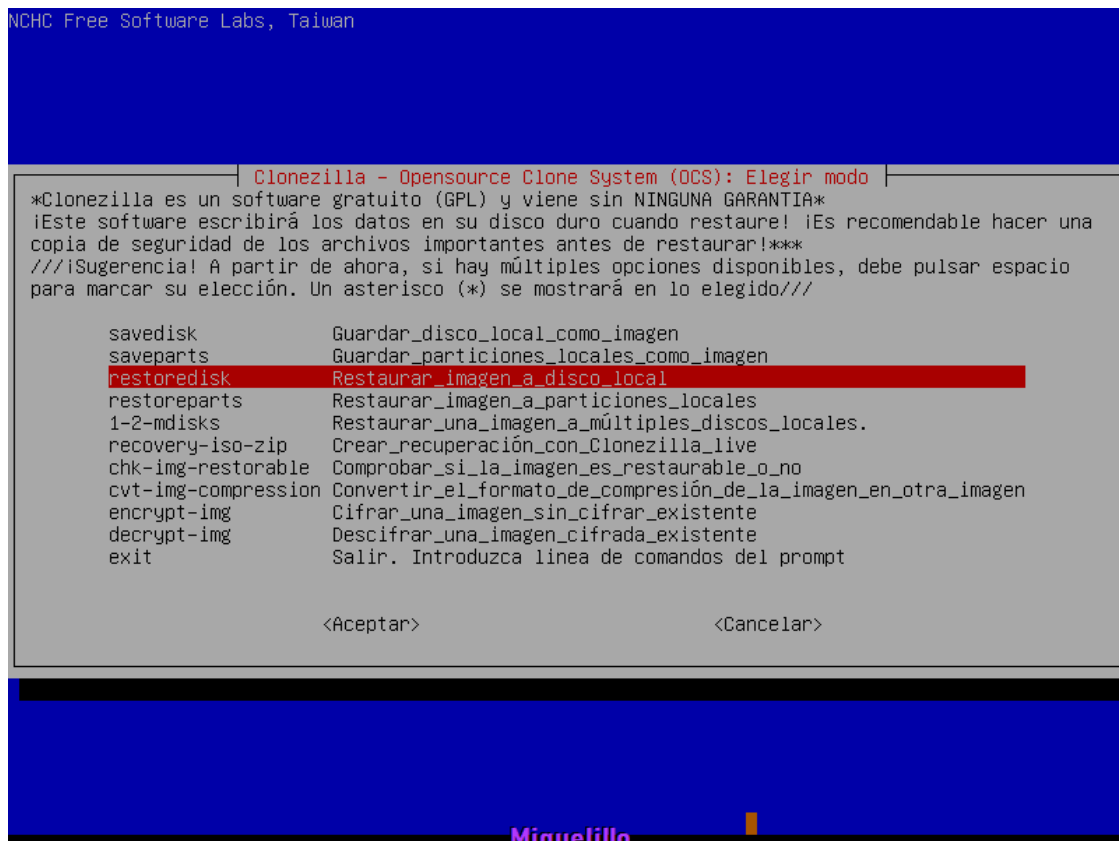
Seleccionamos el disco donde está montado



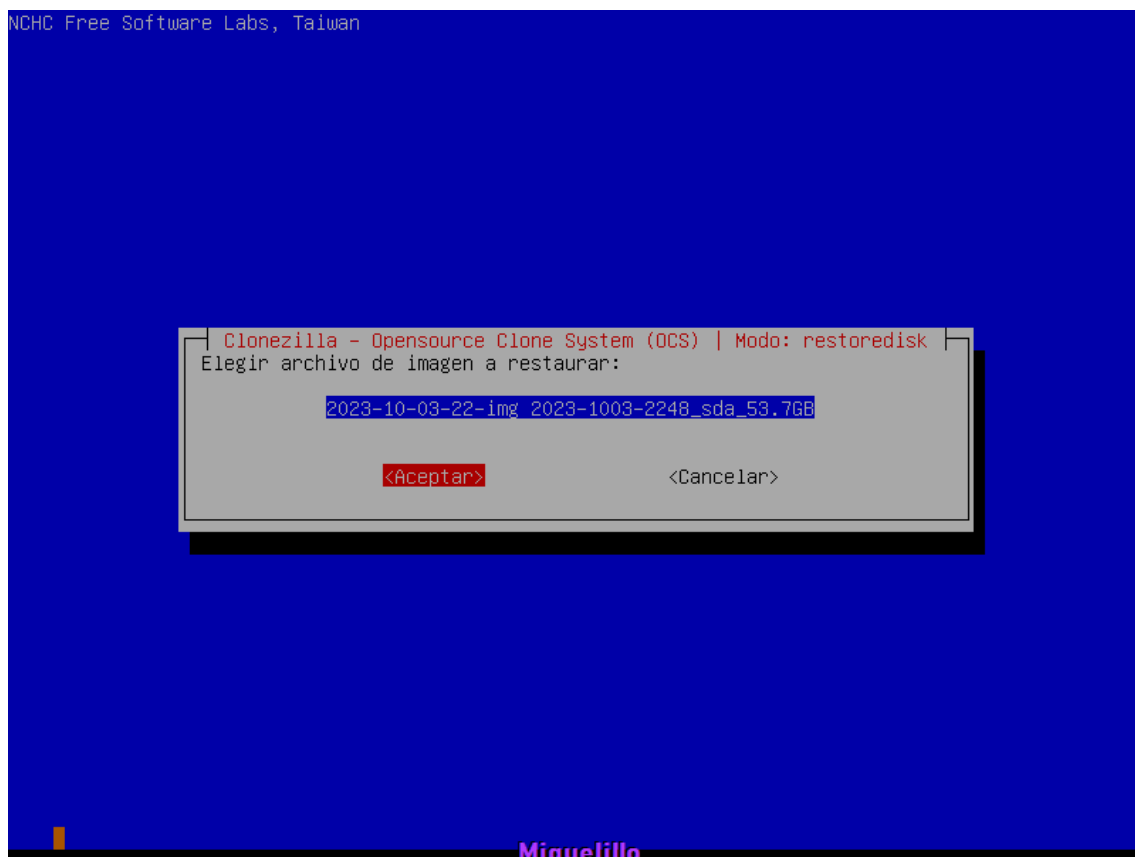
Seleccionamos el archivo



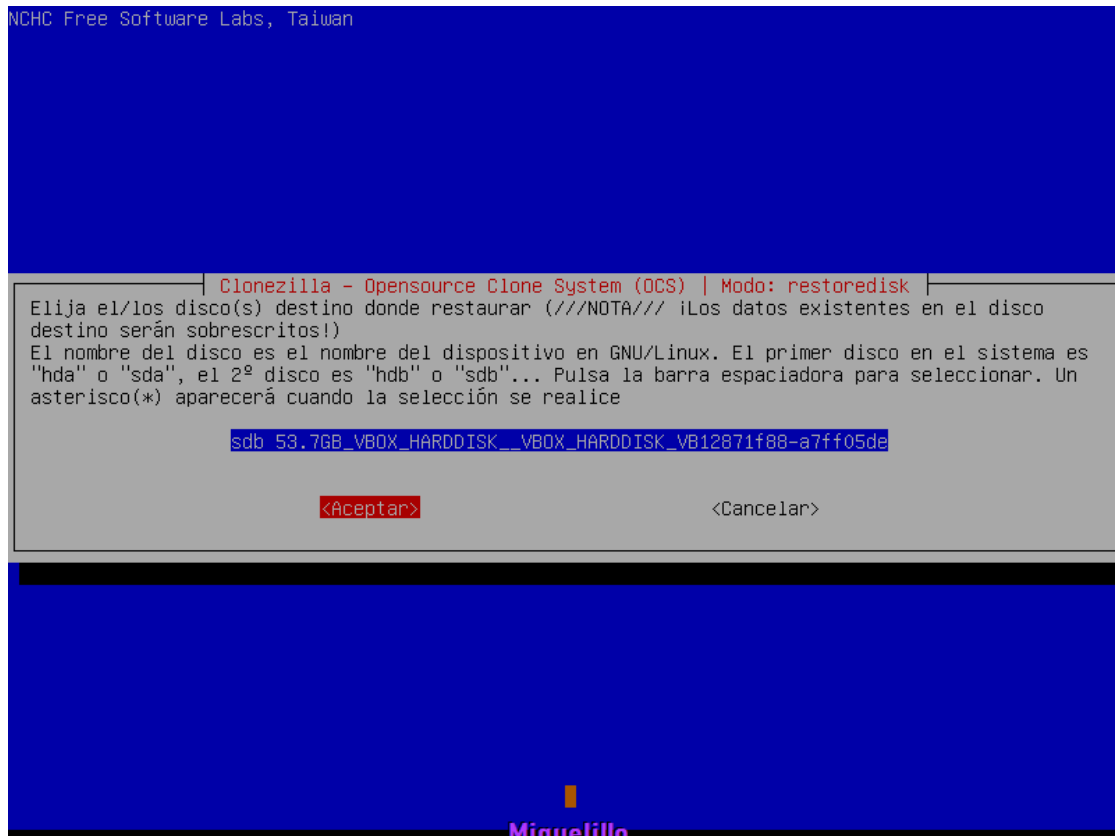
Seleccionamos la opción de restaurar discos mediante una imagen



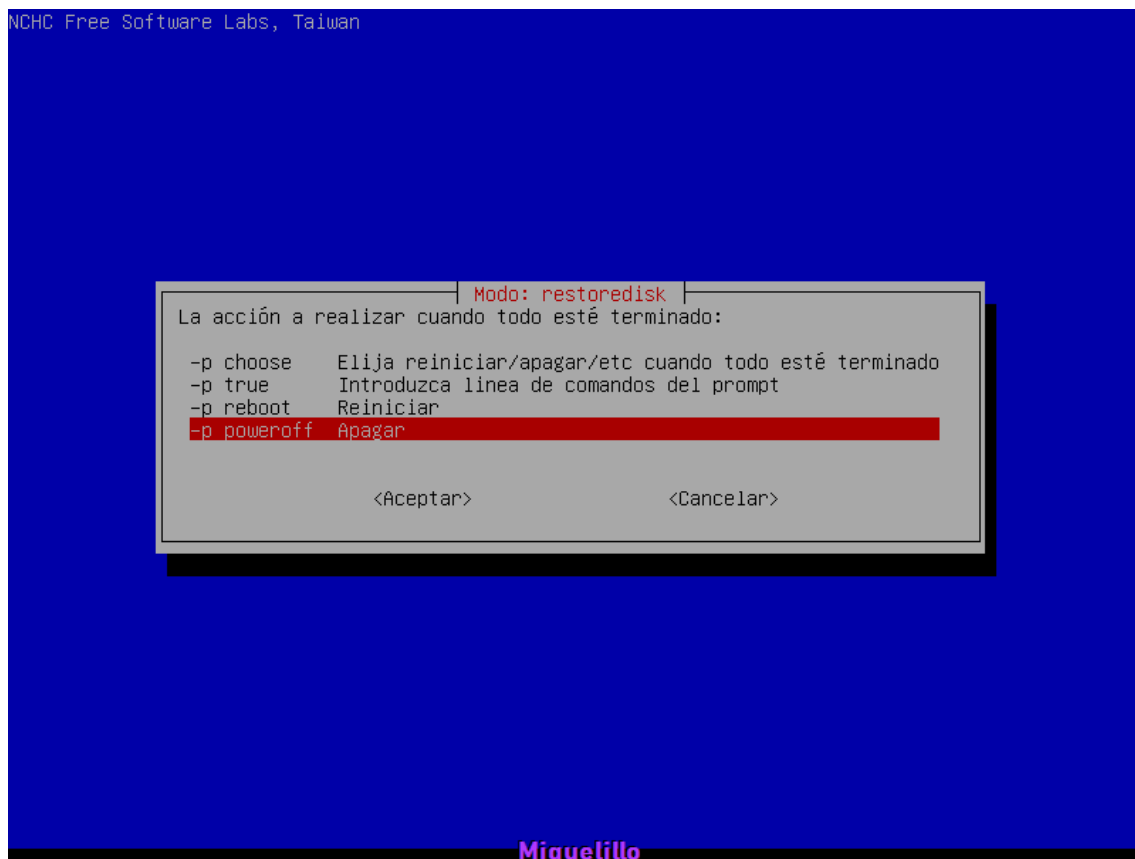
Seleccionamos la imagen



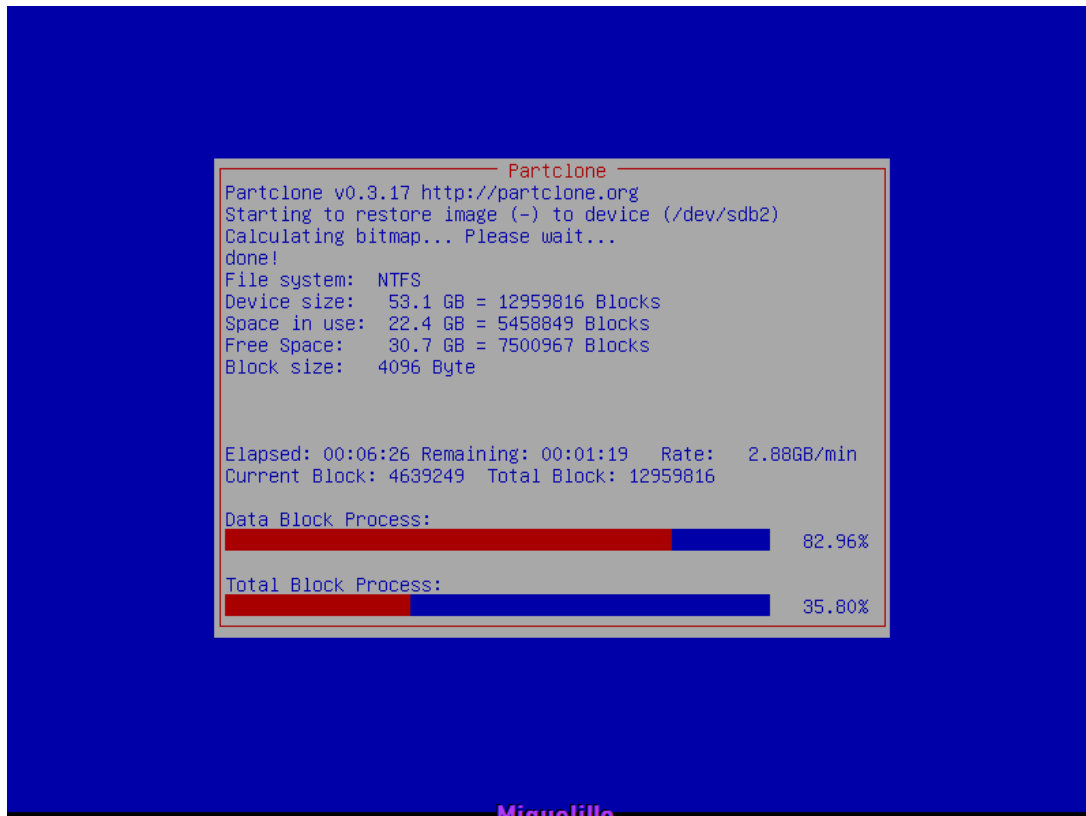
Seleccionamos el disco donde vamos a restaurar esa imagen



Seleccionamos que se apague al terminar



Esperamos a que se restaure



Inicia windows

