

Administración avanzada en Windows 10

UT4

Sistemas Informáticos

Francisco Javier Arruabarrena Sabroso



Índice

Práctica 1: Administración de Usuarios y Grupos	2
Enunciado.....	2
Crear un nuevo grupo de seguridad local.....	2
Asignar permisos específicos a una carpeta	4
Implementar una política de contraseña avanzada	6
Práctica 2: Administración de Tareas y Procesos	9
Enunciado.....	9
Identificar procesos de alto consumo de recursos.....	9
Crear una tarea programada.....	11
Práctica 3: Configuración de Windows Defender y Firewall	14
Realizar una exploración completa del sistema	14
Configurar reglas de firewall avanzadas	16
Práctica 4: Configuración de Copias de Seguridad.....	21
Configurar una copia de seguridad completa del sistema	21
Práctica 5: Acceso y Escritorio remotos.....	25
Configurar acceso remoto a través de RDP	25
Establecer una conexión de Escritorio Remoto.....	27
Práctica 6: Configuración de Opciones Avanzadas de Rendimiento.....	28
Ajustar la configuración avanzada de energía.....	28
Utilizar el monitor de recursos.....	30
Práctica 7: Hacer una RAID 1	32
Agregar discos virtuales a la VM.....	32
Configuración de RAID en la Máquina Virtual	34
Verificación y Pruebas	36
Bibliografía	39

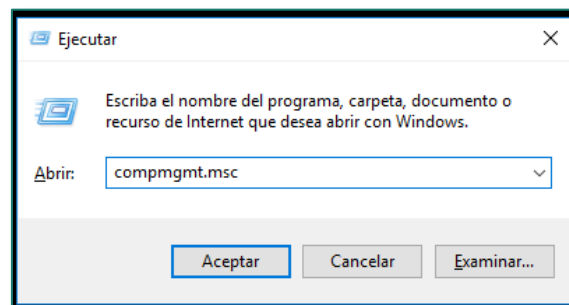
Práctica 1: Administración de Usuarios y Grupos

Enunciado

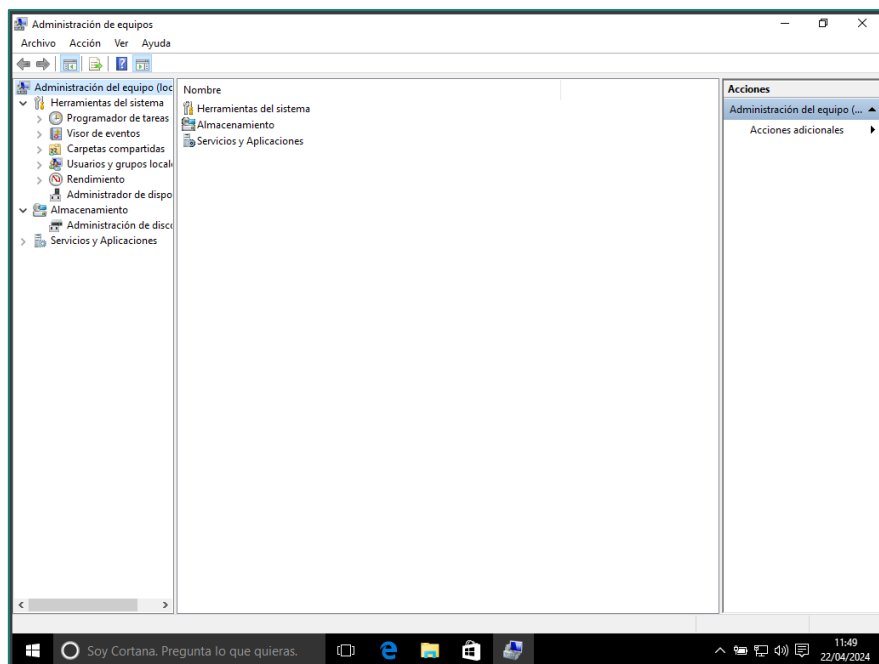
1. Crea un nuevo grupo de seguridad local.
2. Asigna permisos específicos a una carpeta para un grupo de usuarios recién creado.
3. Implementa una política de contraseña avanzada para los usuarios locales.

Crear un nuevo grupo de seguridad local

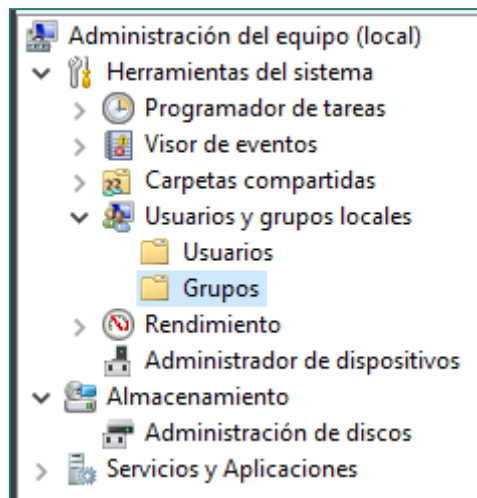
Primero presionamos Windows + R, e introduzco el comando: “compmgmt.msc”



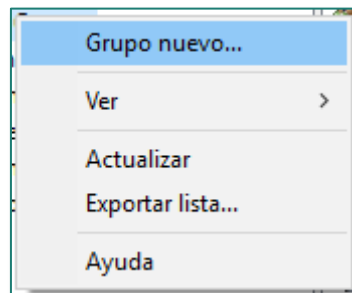
Así, hemos conseguido llegar a administración de equipos.



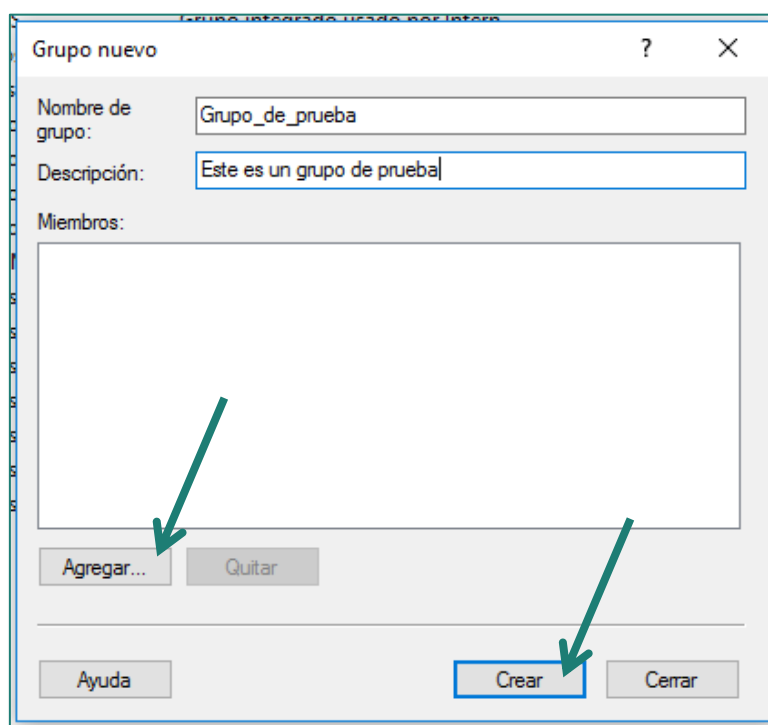
Seguimos la ruta indicada para llegar a grupos locales.



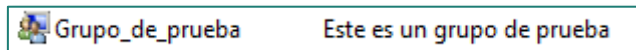
Le damos clic derecho y grupo nuevo.



Damos un nombre y una descripción al grupo, y clicamos en agregar para incluir un usuario en el mismo, luego le damos a crear.

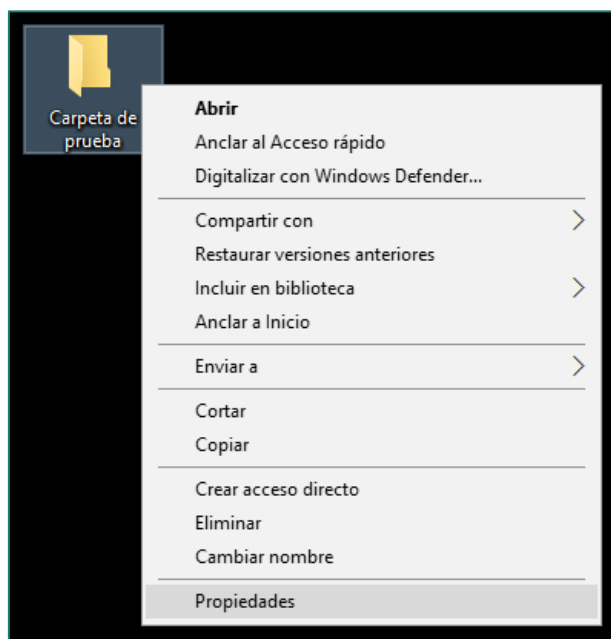


Podemos comprobar que el grupo ha sido creado correctamente si aparece en la carpeta de grupos locales.

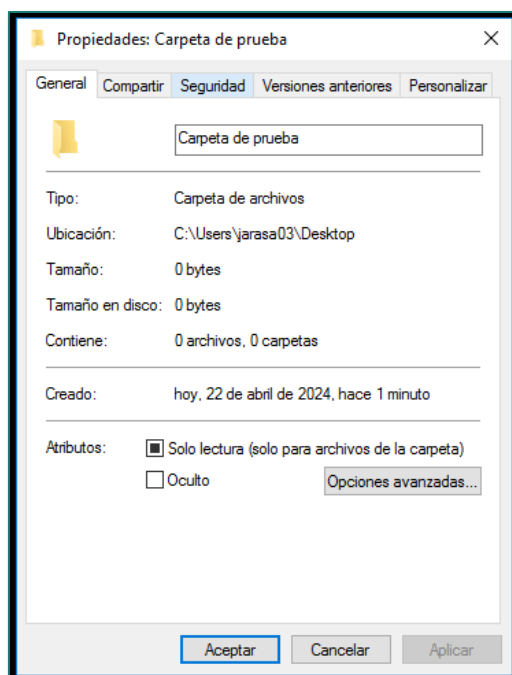


Asignar permisos específicos a una carpeta

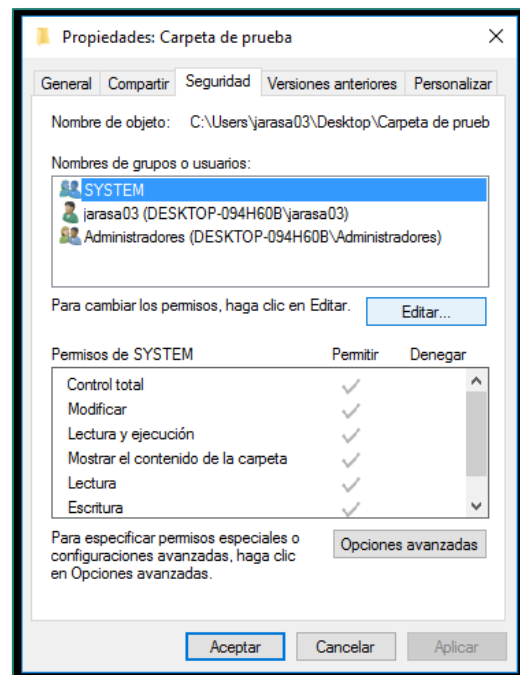
Navegamos hasta la carpeta en cuestión, damos clic derecho en ella y vamos a propiedades.



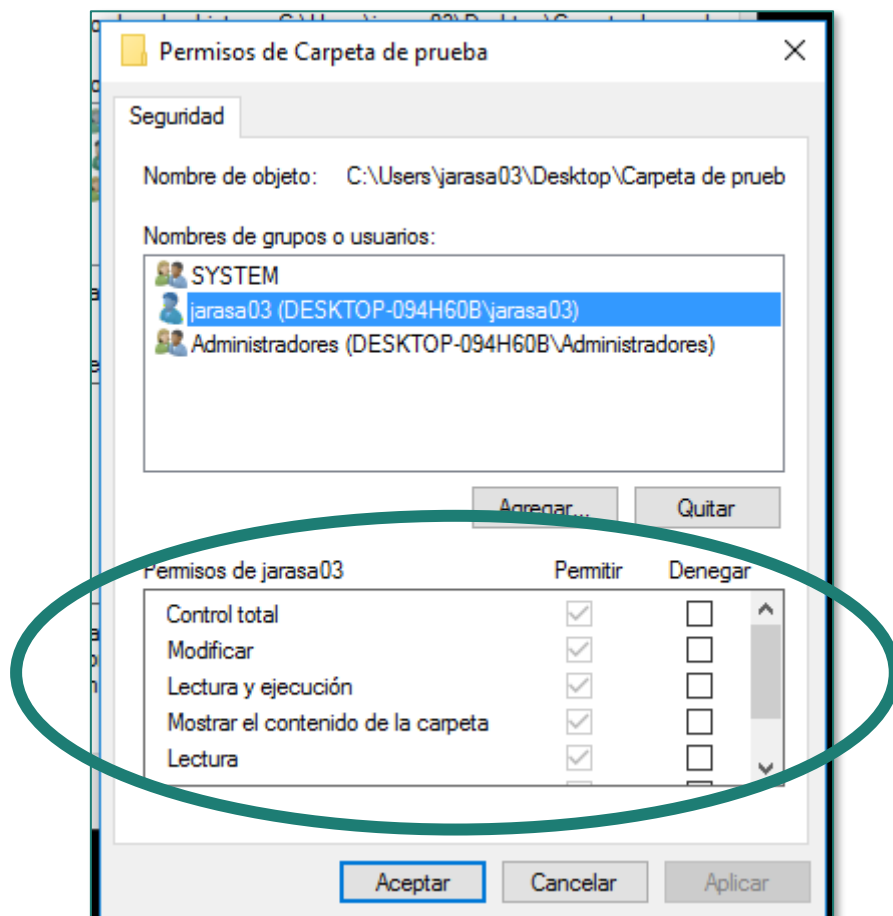
Vamos a la pestaña "Seguridad".



Clicamos en editar para cambiar los permisos de la carpeta.

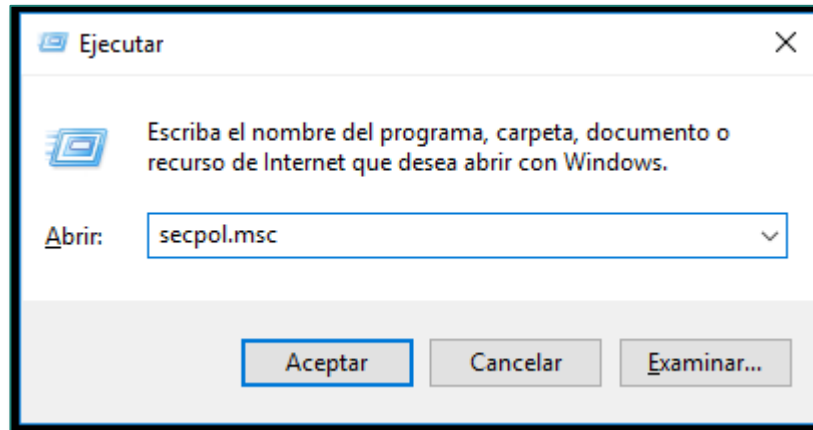


Seleccionamos el usuario o grupo que queramos y abajo seleccionamos los permisos que queramos darle.

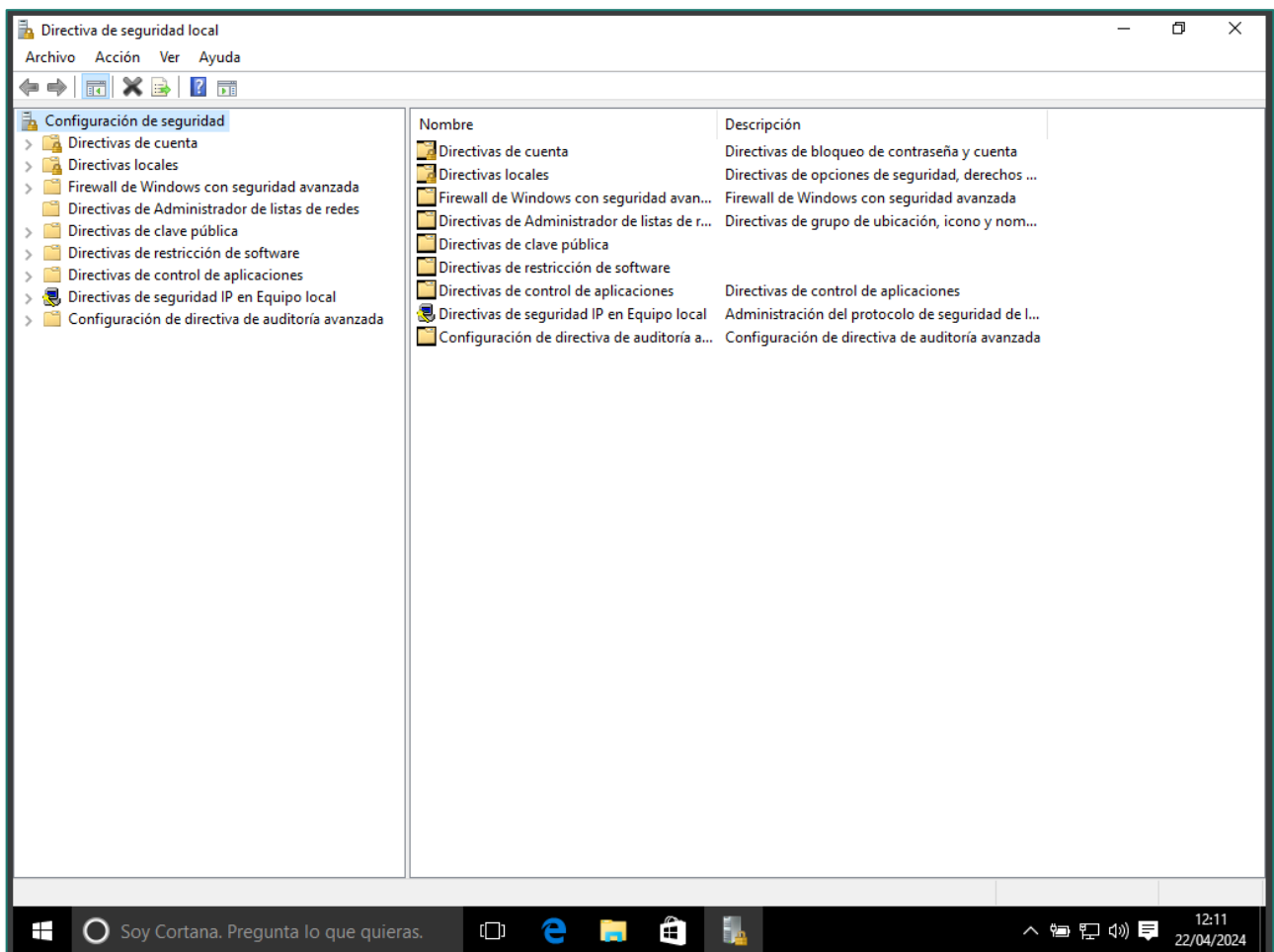


Implementar una política de contraseña avanzada

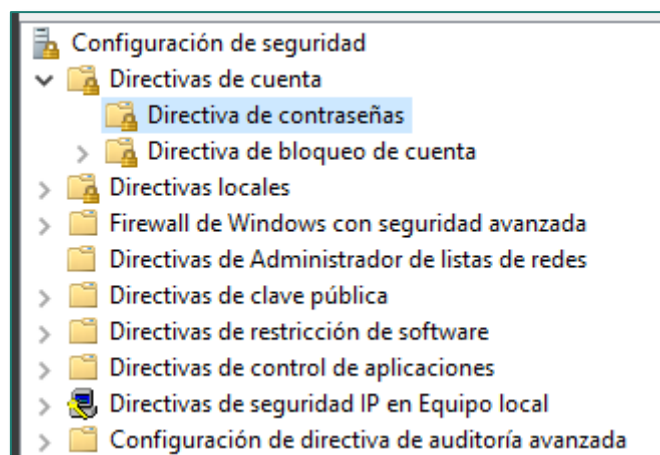
Presionamos Windows + R y ponemos el comando: "secpol.msc"



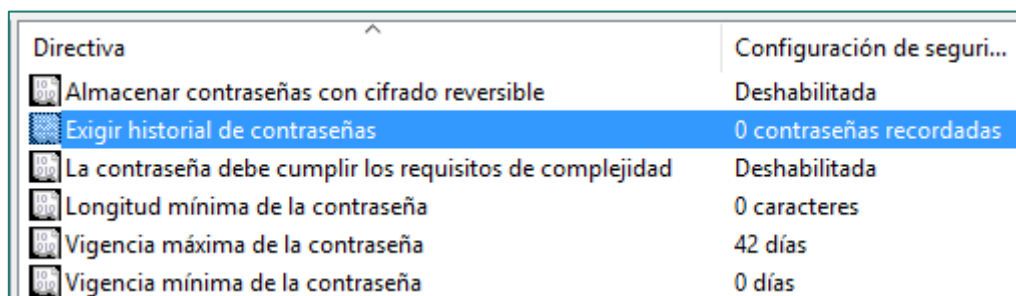
Habremos podido acceder a las directivas de seguridad locales.



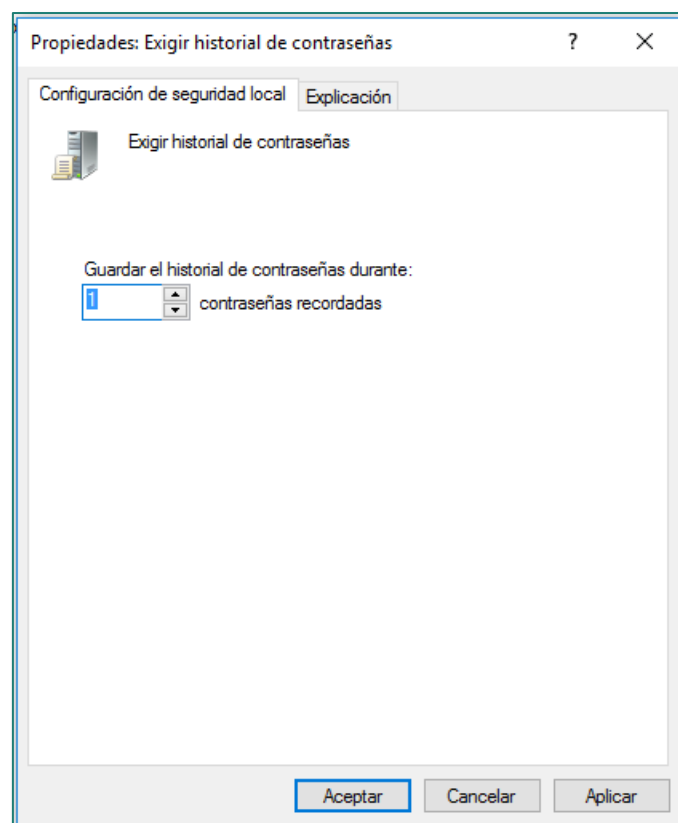
Vamos a directiva de contraseñas siguiendo la ruta indicada.









Damos doble clic a alguna de las directivas y la editamos.



En este caso voy a exigir la última contraseña puesta.



Le damos a aceptar y vemos que se hayan aplicado los cambios.

Directiva		Configuración de seguri...
 Almacenar contraseñas con cifrado reversible		Deshabilitada
 Exigir historial de contraseñas		1 contraseñas recordadas
 La contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad		Deshabilitada
 Longitud mínima de la contraseña		0 caracteres
 Vigencia máxima de la contraseña		42 días
 Vigencia mínima de la contraseña		0 días

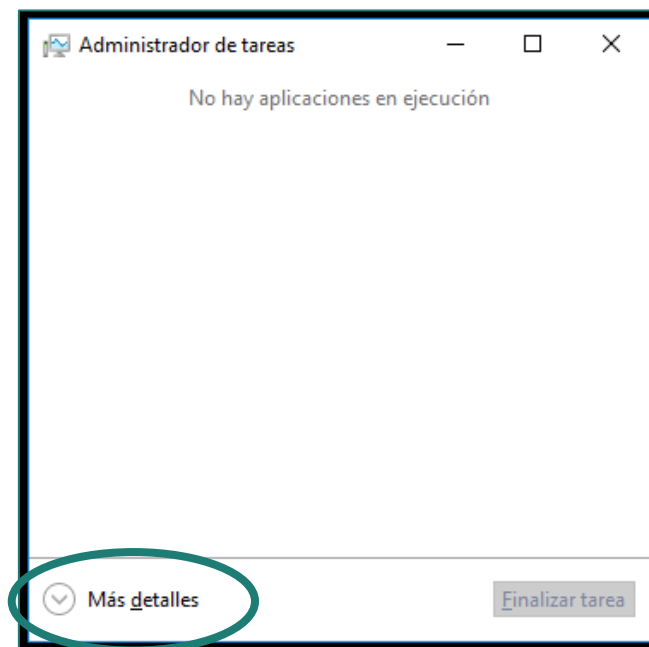
Práctica 2: Administración de Tareas y Procesos

Enunciado

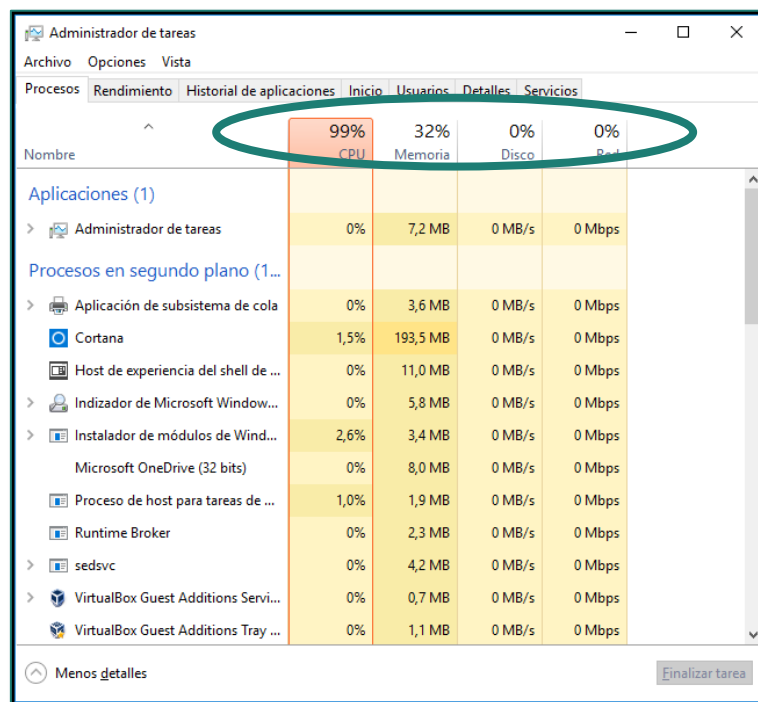
4. Utiliza el Administrador de Tareas para identificar procesos de alto consumo de recursos.
5. Crea una tarea programada que ejecute un script PowerShell automáticamente o una aplicación de monitorización o control del sistema.

Identificar procesos de alto consumo de recursos

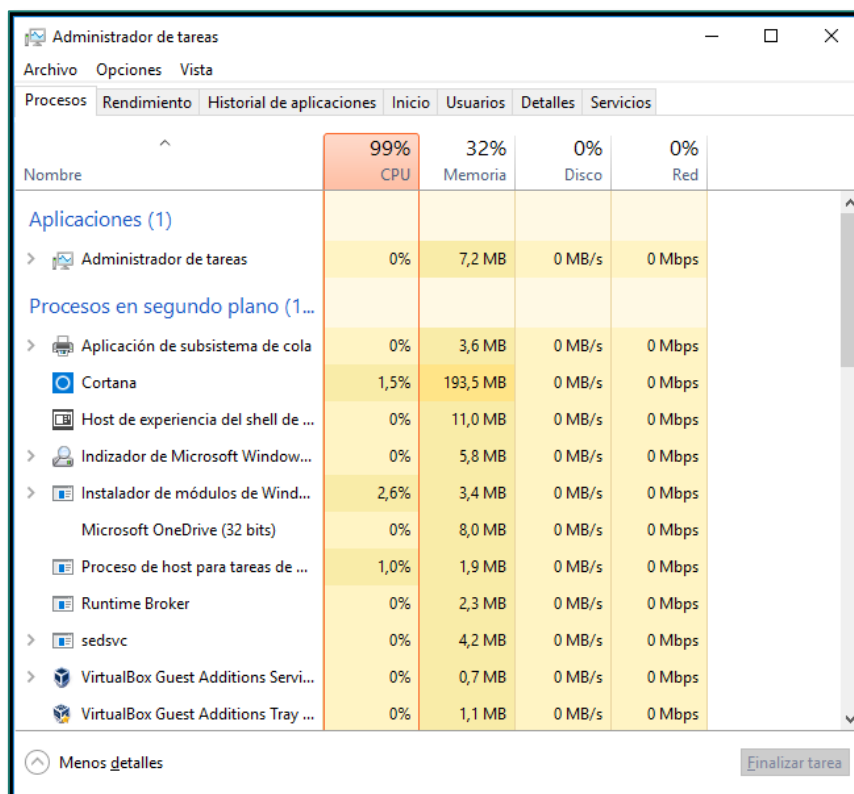
Presionamos Ctrl + Shift + Esc para abrir el administrador de tareas y pulsamos en más detalles.



Nos aparecerá lo siguiente, ahora podemos ordenar de mayor a menor consumo de recursos pulsando en cualquiera de las ventanas superiores.

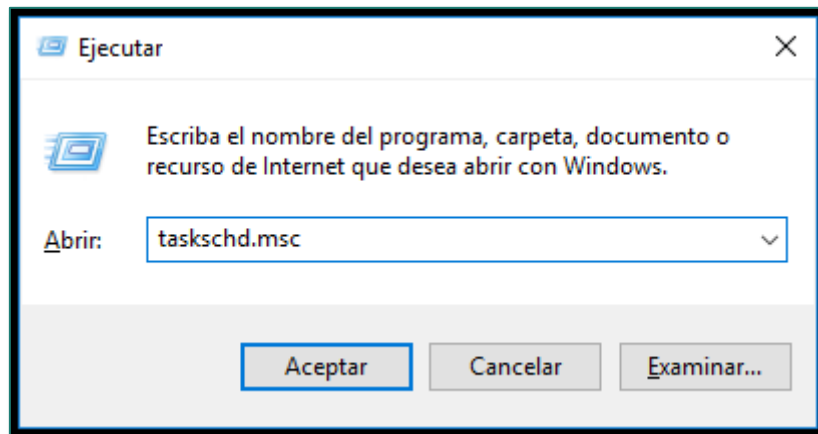


Así aparecería al ordenar por CPU.

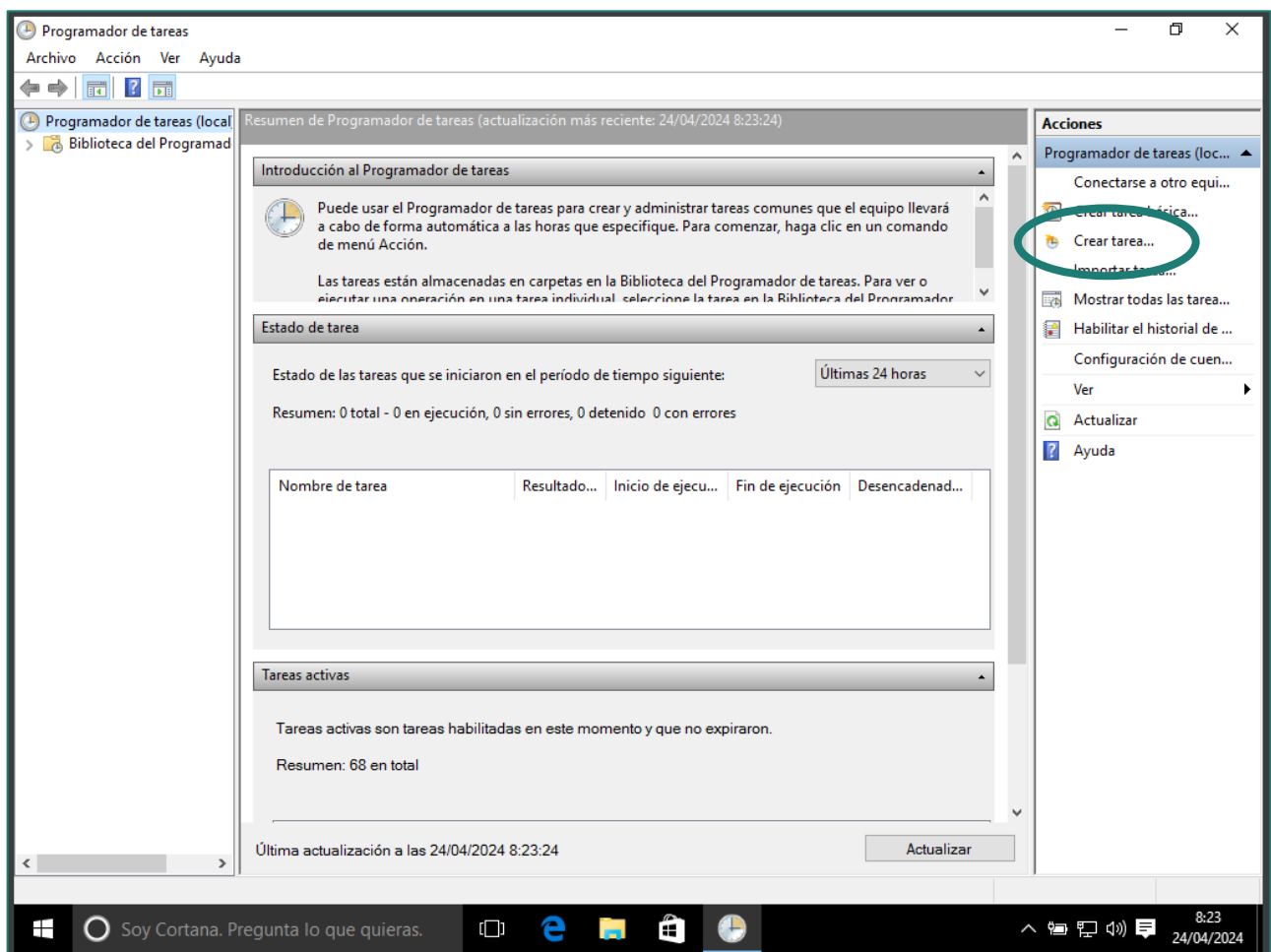


Crear una tarea programada

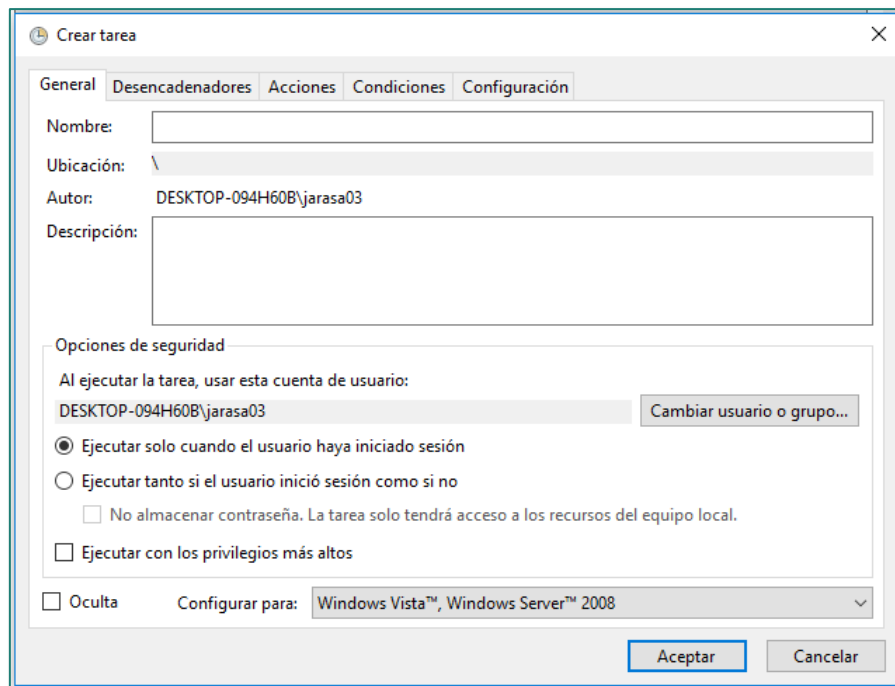
Presiono Windows + R y ejecuto el siguiente comando: "taskschd.msc".



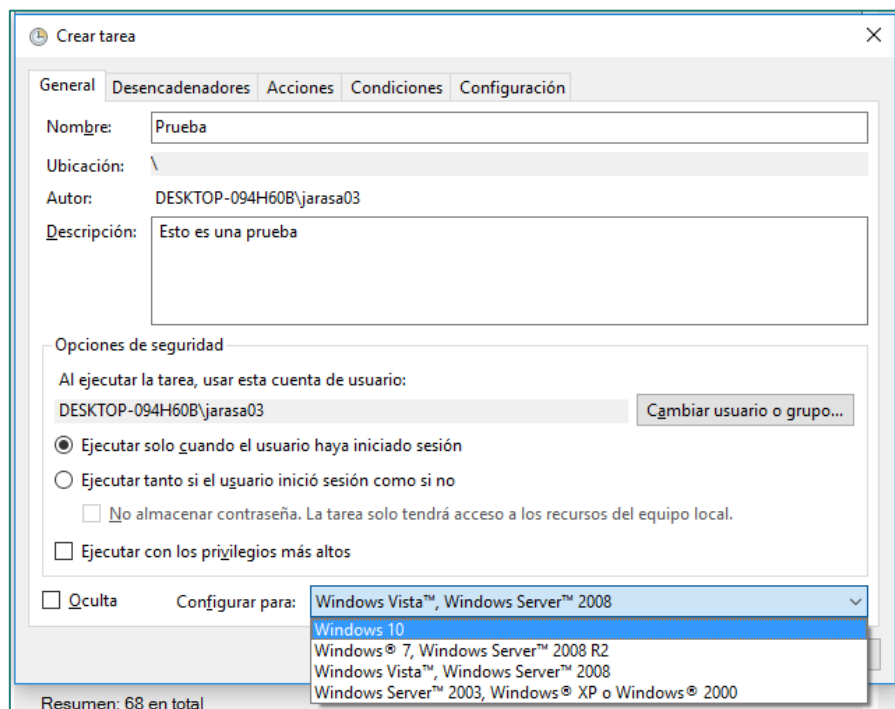
Nos aparecerá la siguiente ventana, pulsamos en crear tarea.



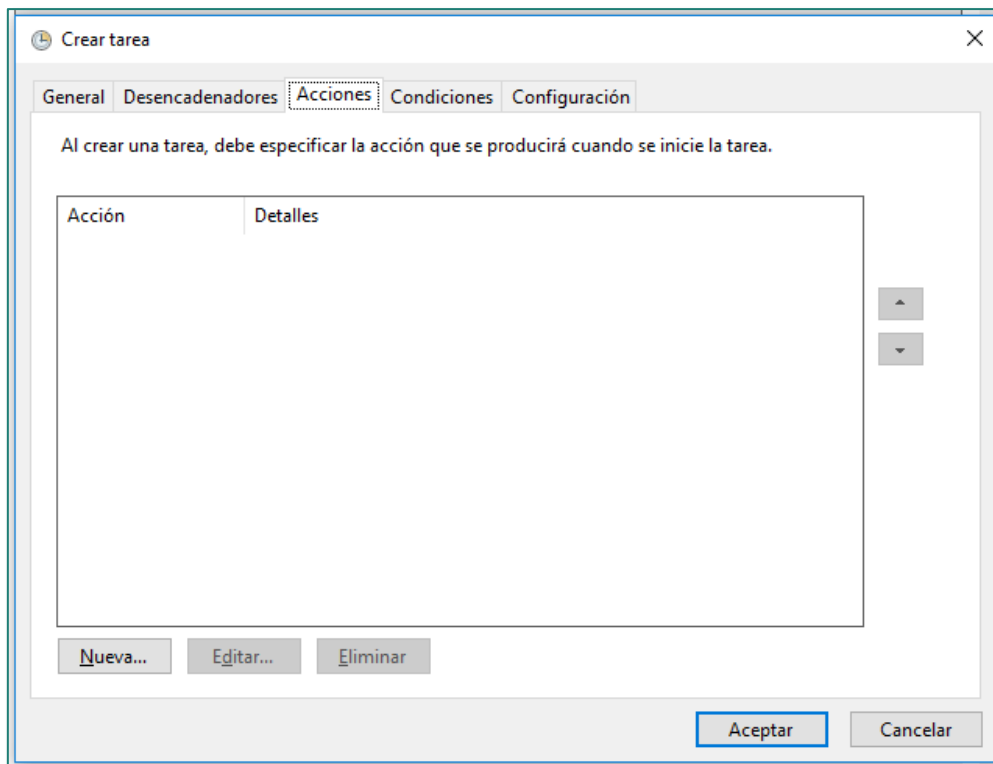
Nos aparecerá la siguiente ventana, le damos nombre y descripción.



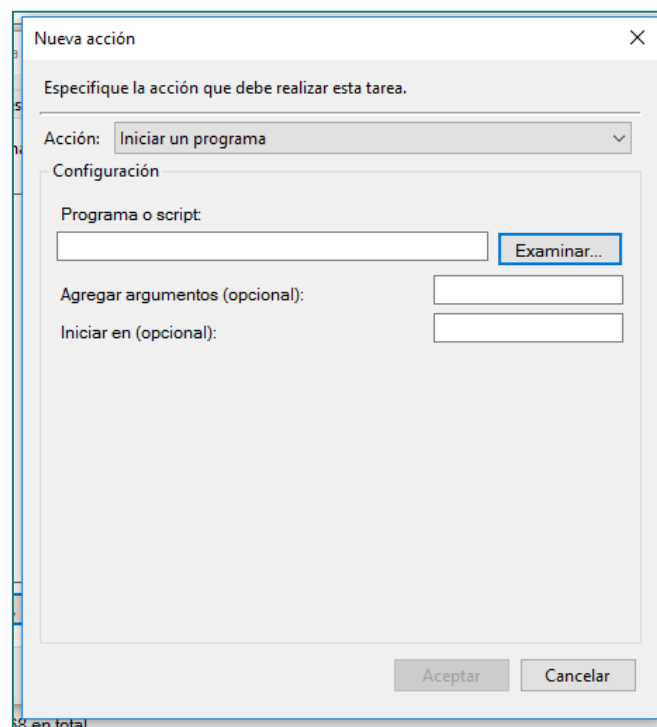
Seleccionamos que queremos la tarea para Windows 10.



Arriba seleccionamos acciones, y luego le damos a nueva.



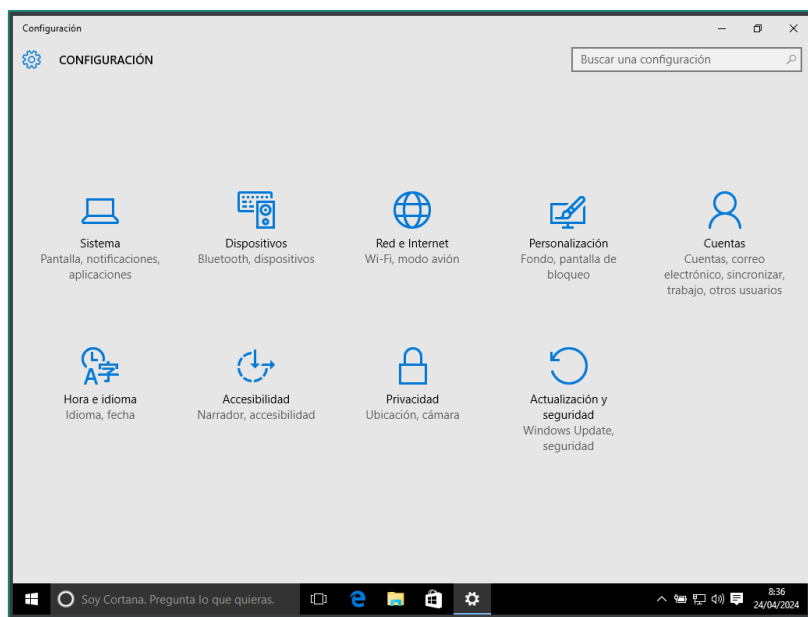
Seleccionamos un script creado con anterioridad y le damos a aceptar.



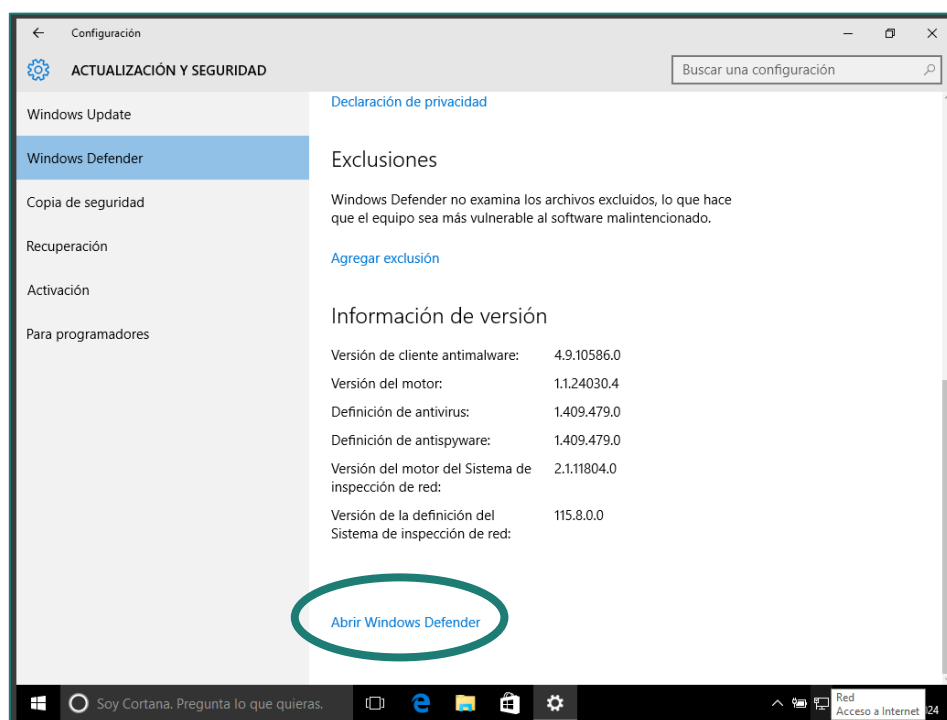
Práctica 3: Configuración de Windows Defender y Firewall

Realizar una exploración completa del sistema

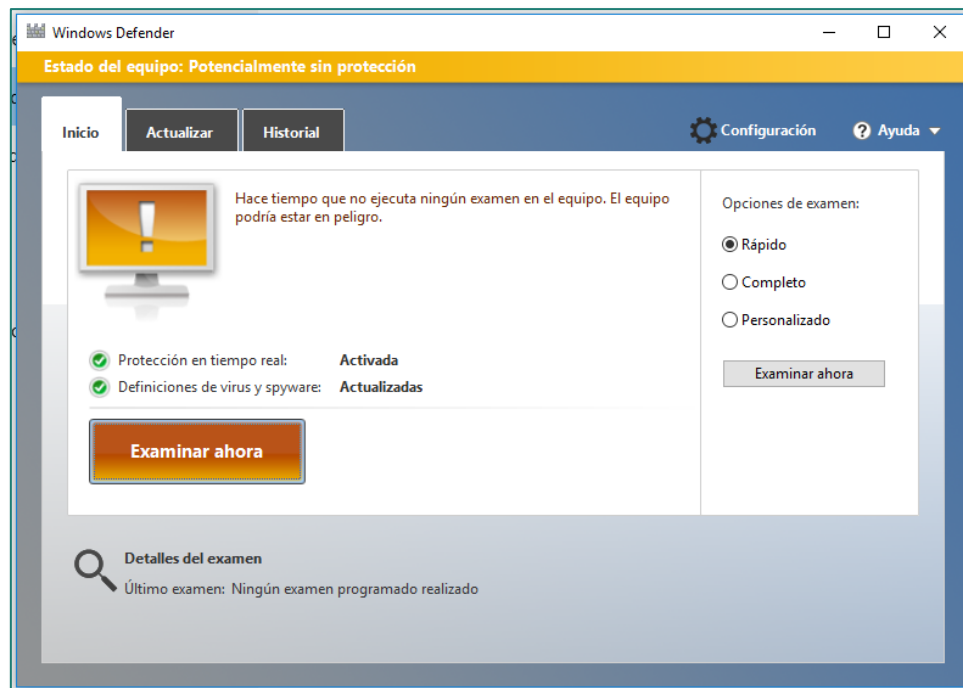
Abrimos la aplicación de configuración y vamos al apartado de seguridad.



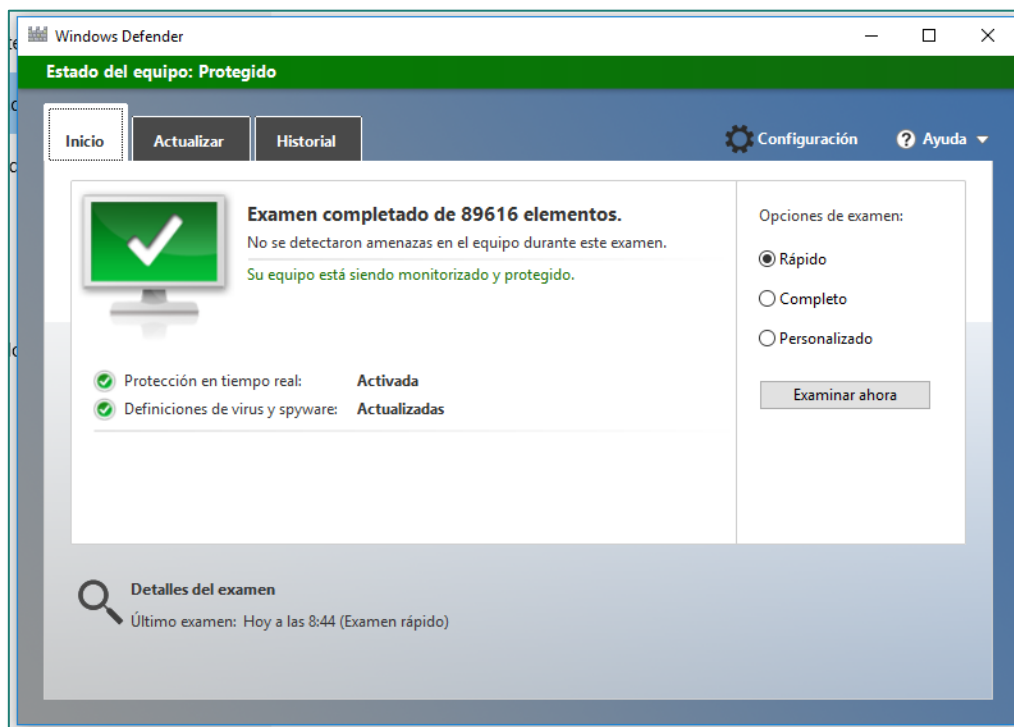
Vamos a Windows Defender y lo abrimos.



Le damos a examinar ahora.

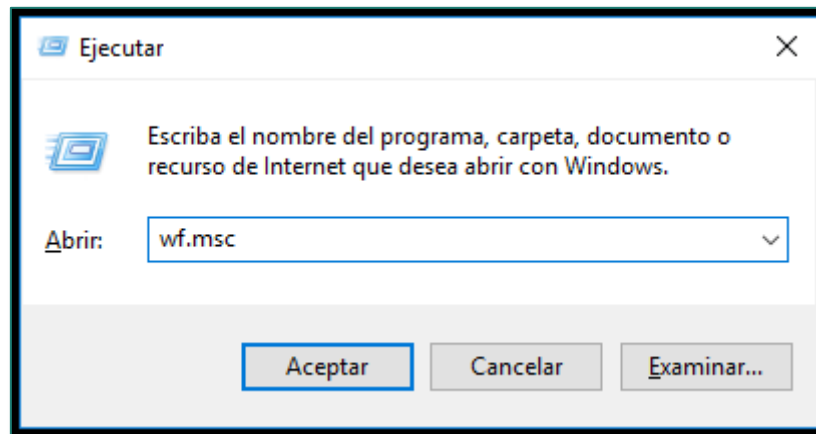


Nos hará un examen rápido, esperamos y ya lo tendríamos.

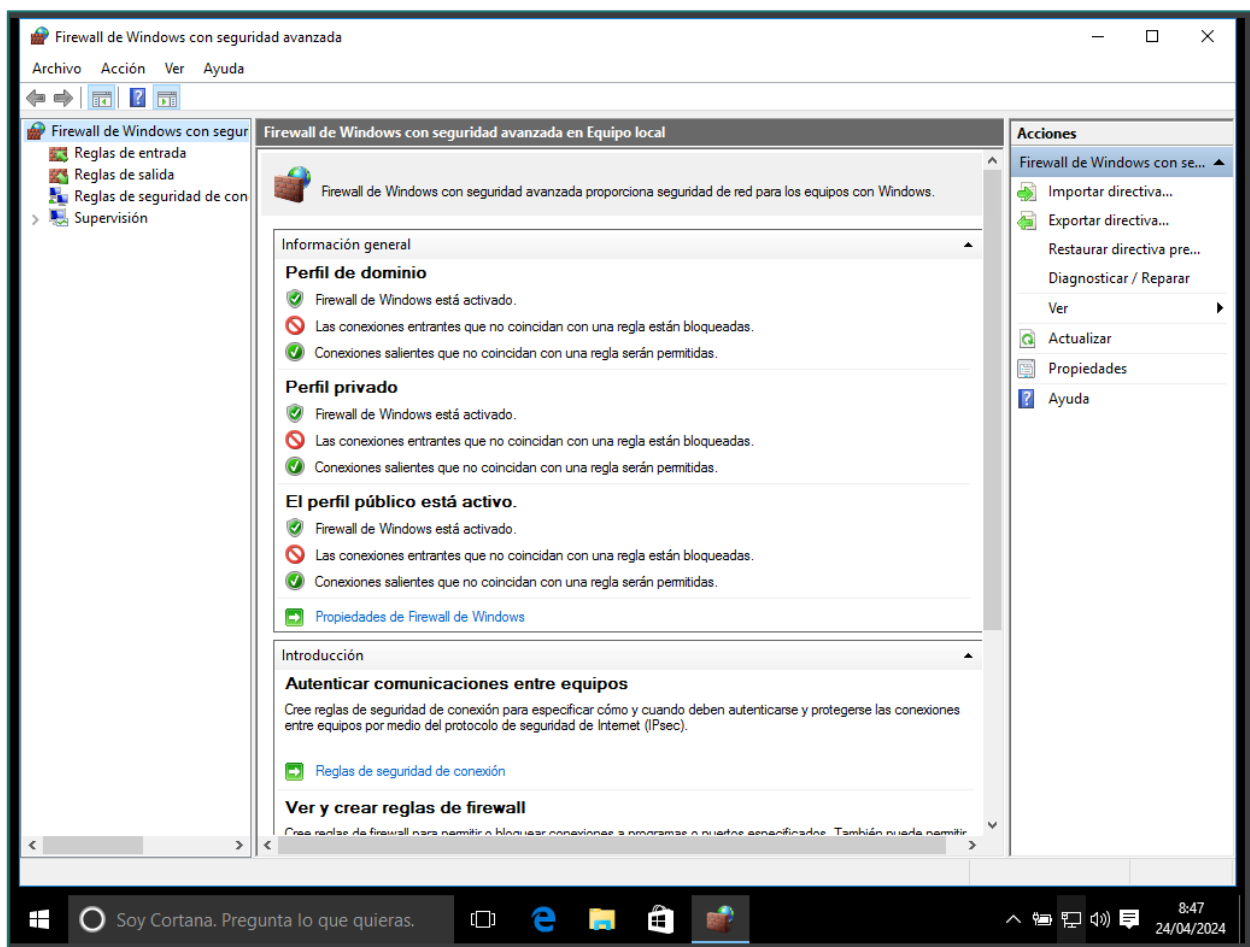


Configurar reglas de firewall avanzadas

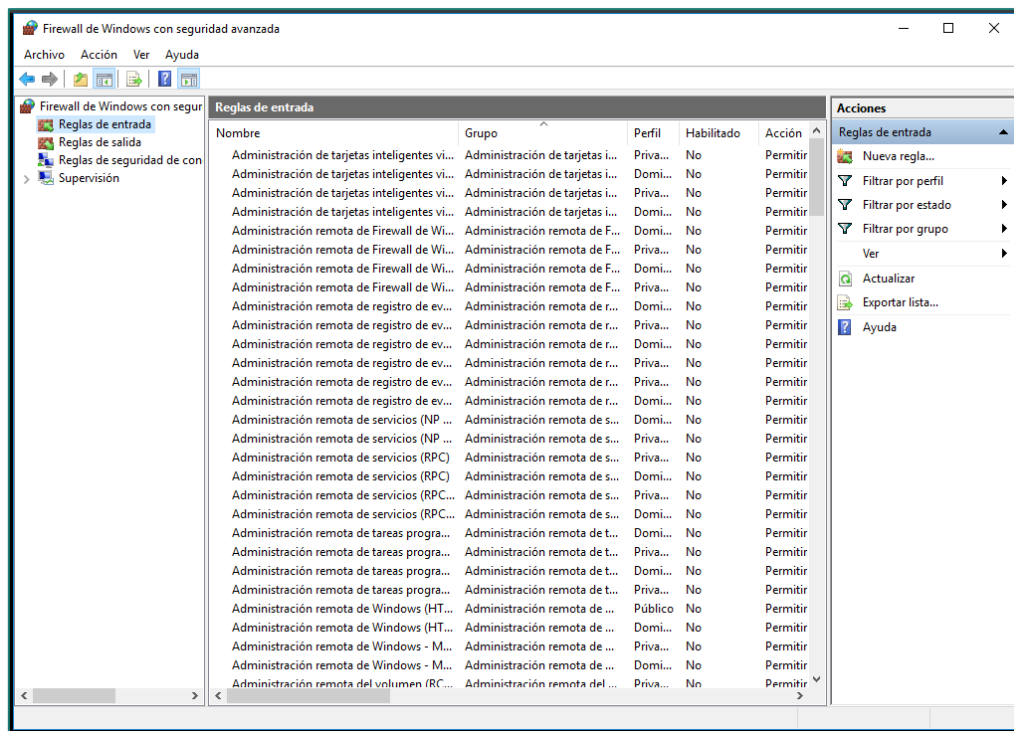
Presionamos Windows + R y ponemos el siguiente comando: “wf.msc”.



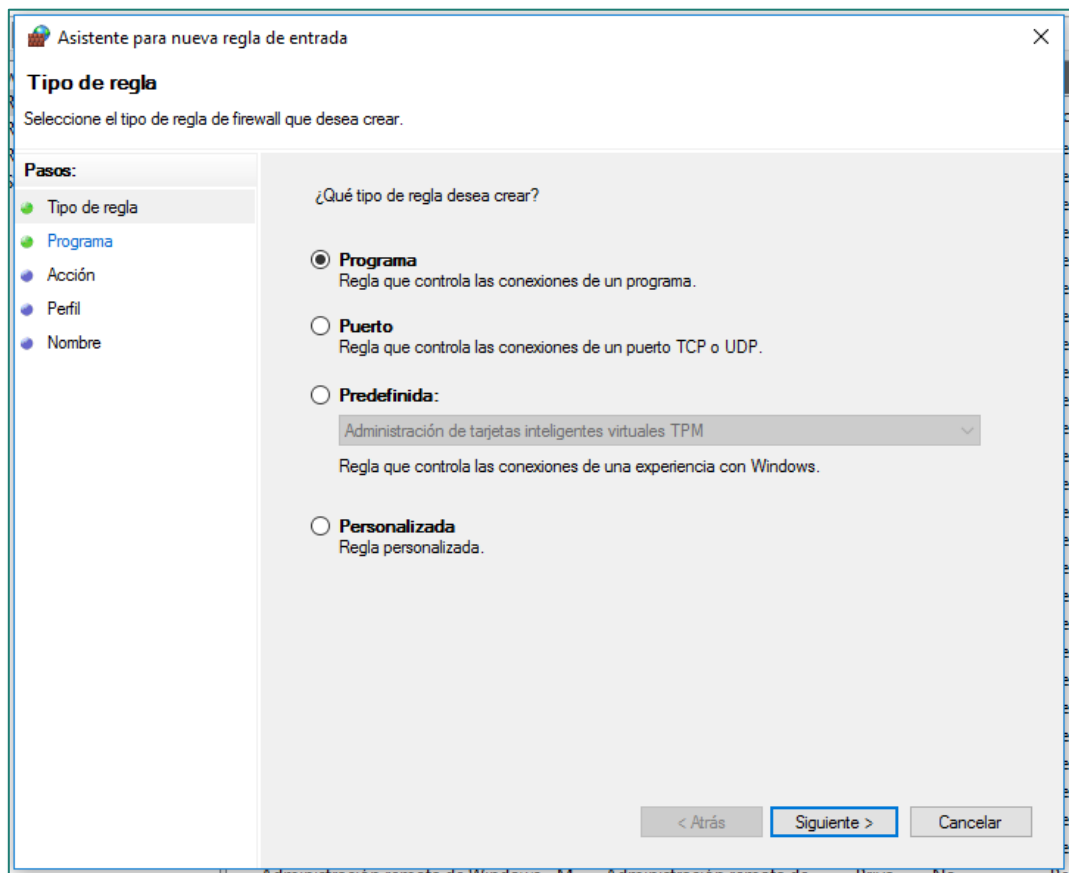
Se nos abrirá la siguiente ventana, y vamos a reglas de entrada.



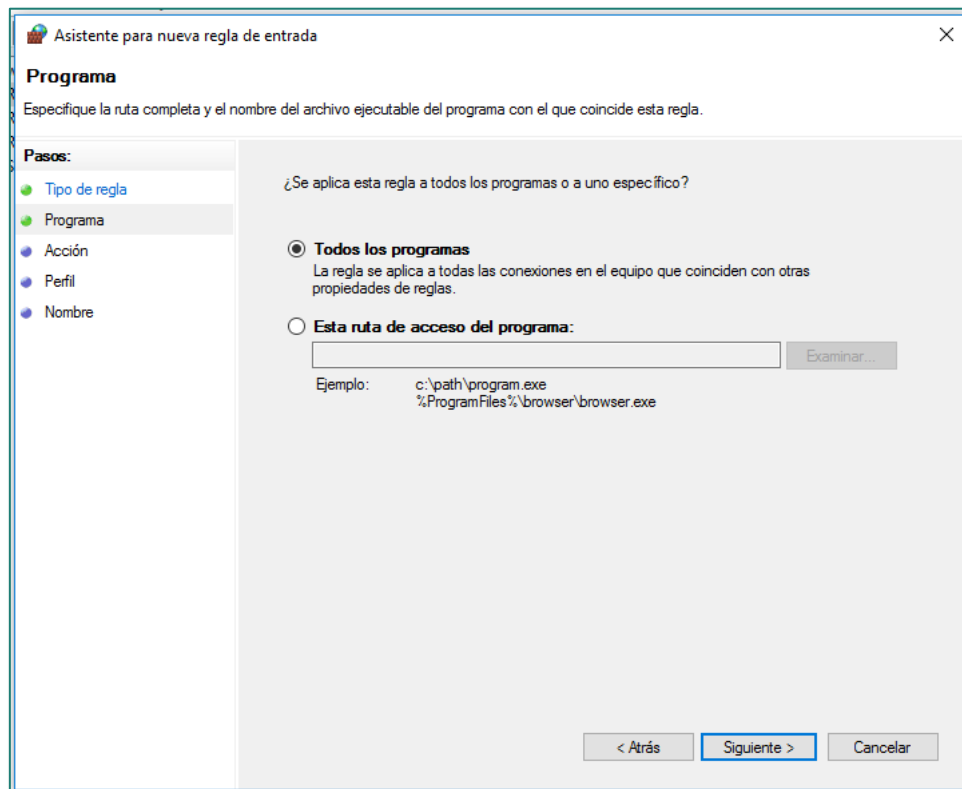
A la derecha presionamos en nueva regla.



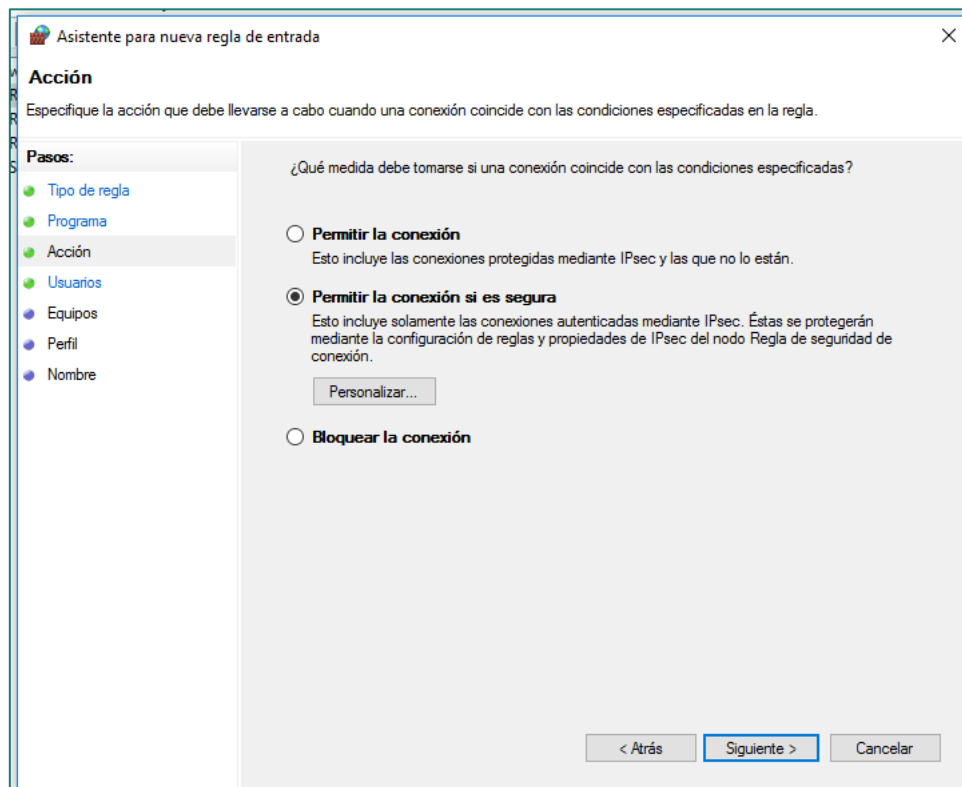
Seleccionamos la opción que queramos, en mi caso programa.



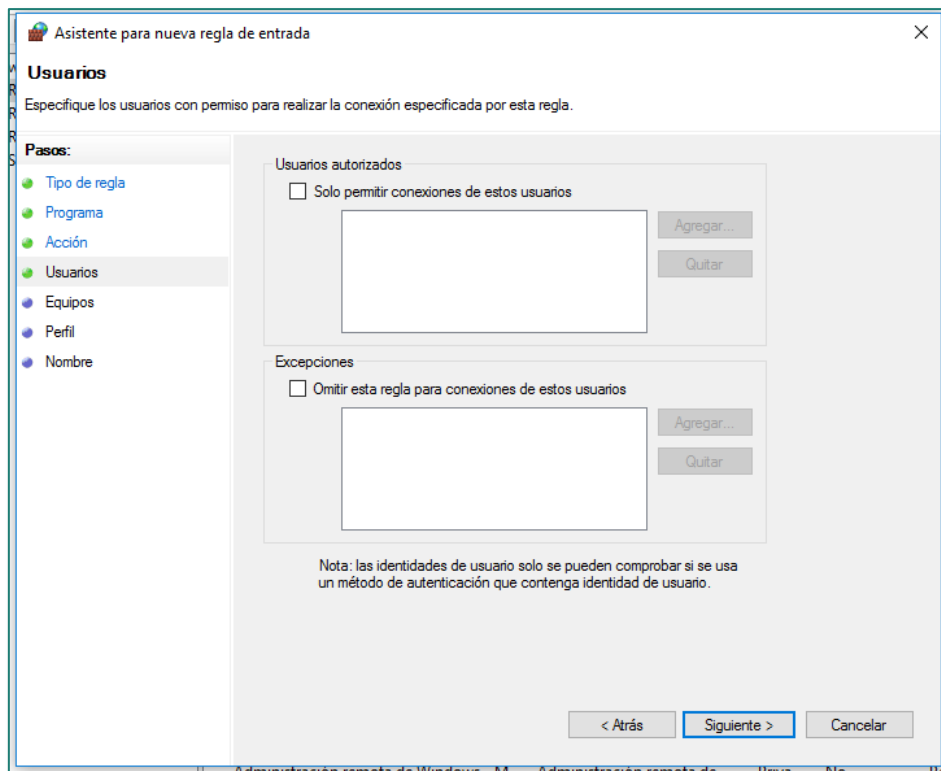
Seleccionamos de nuevo la opción más adecuada para nosotros y le damos a siguiente.



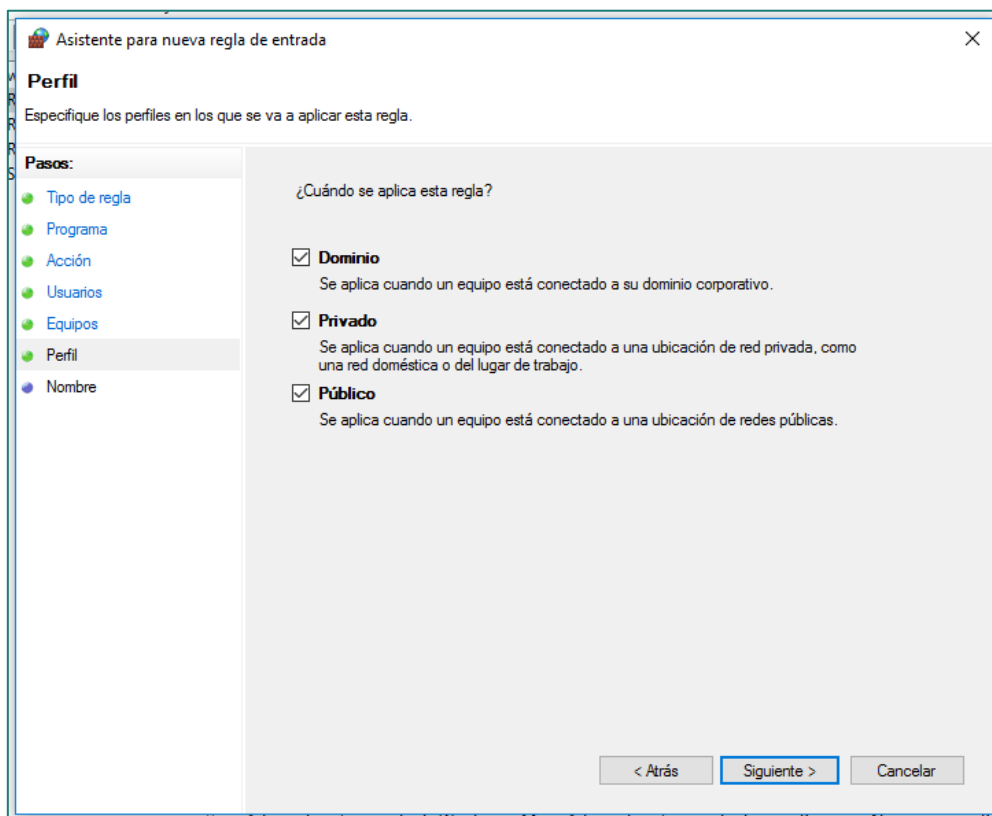
Voy a permitir la conexión solo si es segura, luego le doy a siguiente.



No voy a poner ninguna excepción, así que pulso en siguiente dos veces.



Voy a aplicar esta regla siempre, de lo de todo marcado y le doy a siguiente.



Le doy nombre y descripción y le doy a finalizar.

Asistente para nueva regla de entrada

Nombre

Especifique el nombre y la descripción de esta regla.

Pasos:

- Tipo de regla
- Programa
- Acción
- Usuarios
- Equipos
- Perfil
- Nombre**

Nombre:

Regla de prueba

Descripción (opcional):

Esta es una regla de prueba

< Atrás Finalizar Cancelar

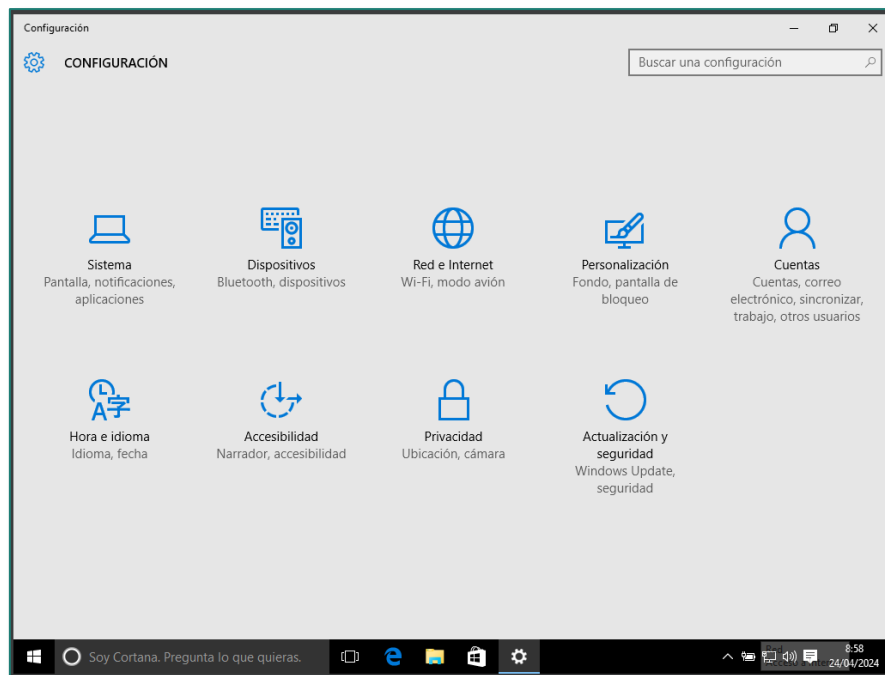
Como podemos apreciar, la regla ha sido creada con éxito.

Reglas de entrada				
Nombre	Grupo	Perfil	Habilitado	Acción
Regla de prueba		Todo	Sí	Seguro
Administración de tarjetas inteligentes vi...	Administración de tarjetas i...	Priva...	No	Permitir
Administración de tarjetas inteligentes vi...	Administración de tarjetas i...	Domi...	No	Permitir
Administración de tarjetas inteligentes vi...	Administración de tarjetas i...	Priva...	No	Permitir
Administración de tarjetas inteligentes vi...	Administración de tarjetas i...	Domi...	No	Permitir

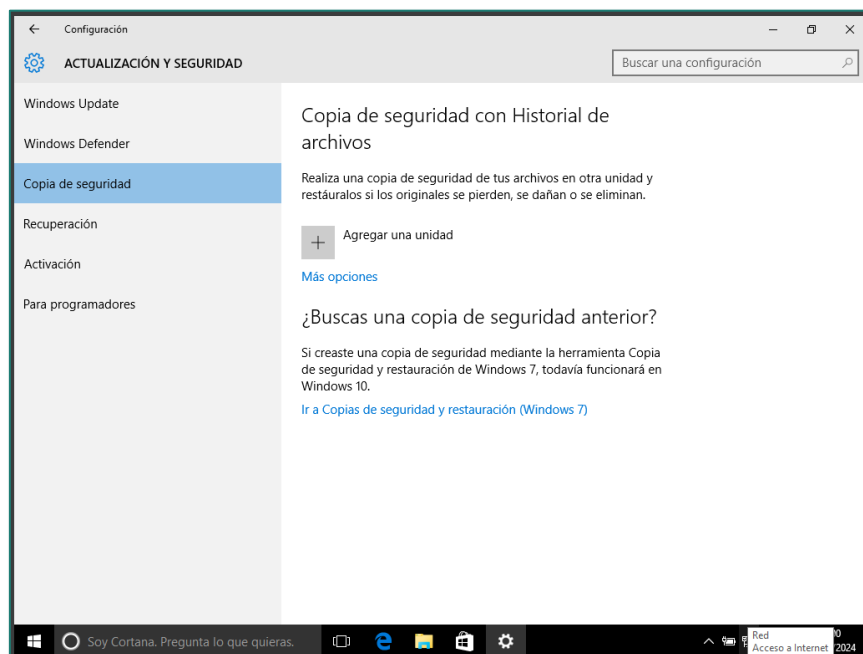
Práctica 4: Configuración de Copias de Seguridad

Configurar una copia de seguridad completa del sistema

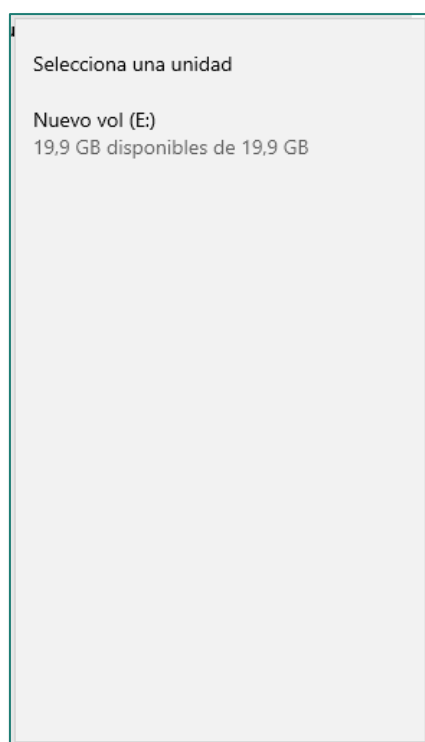
En configuración, voy a actualización y seguridad.



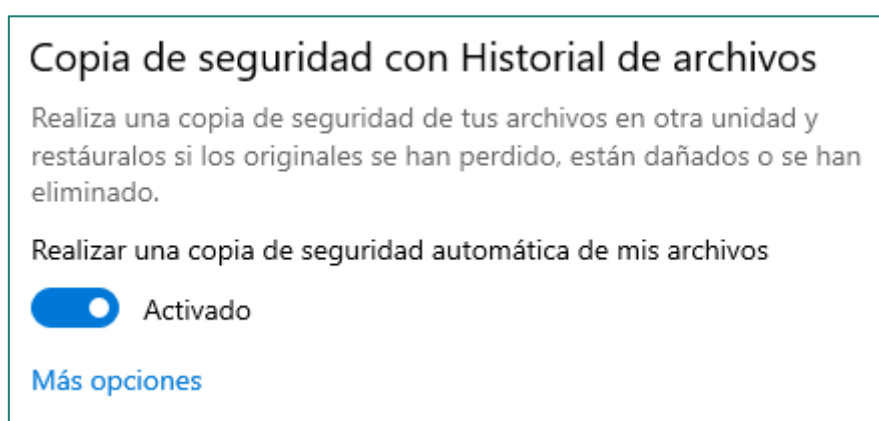
Vamos a copia de seguridad y le damos a agregar una unidad.



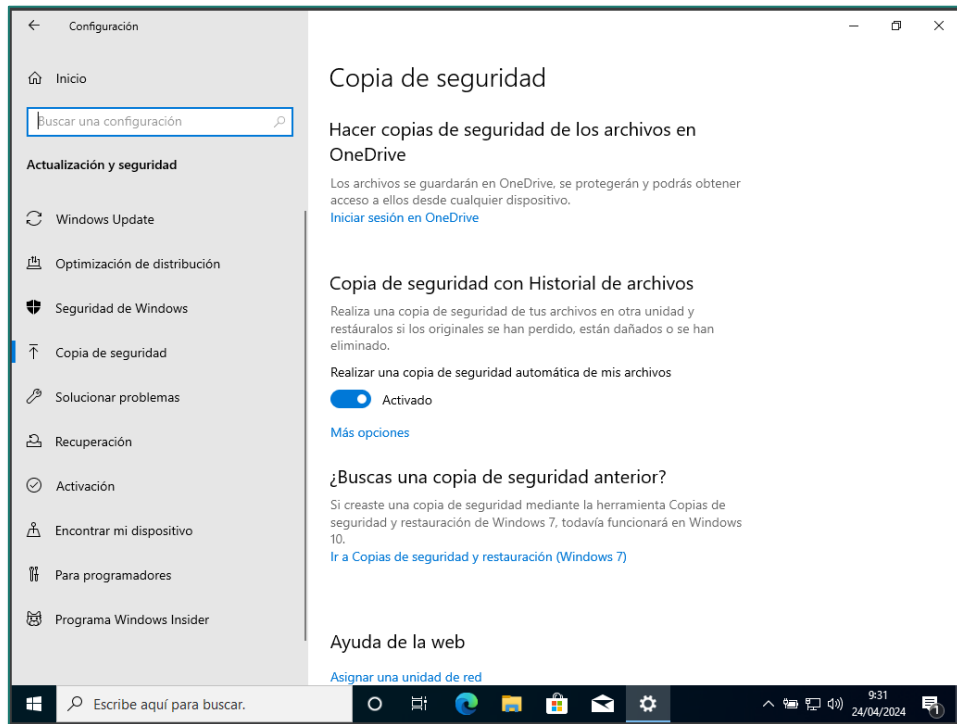
Seleccionamos un disco y continuamos.



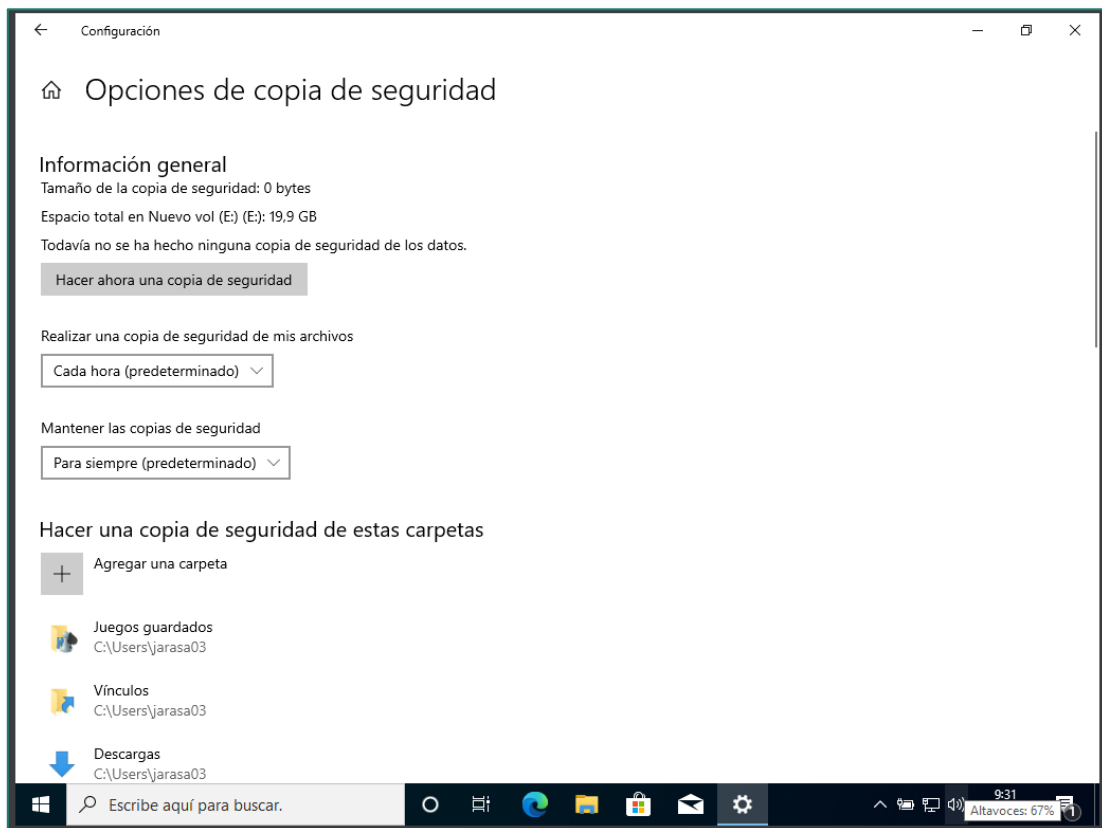
Ya con eso estamos realizando una copia de seguridad de nuestros archivos en ese disco.



Como queremos hacer una copia de seguridad completa, le damos a más opciones.



Pulso en hacer una copia de seguridad ahora.



Como podemos apreciar, hemos hecho la copia de seguridad completa.

Información general

Tamaño de la copia de seguridad: 8,28 KB

Espacio total en Nuevo vol (E:) (E:): 19,9 GB

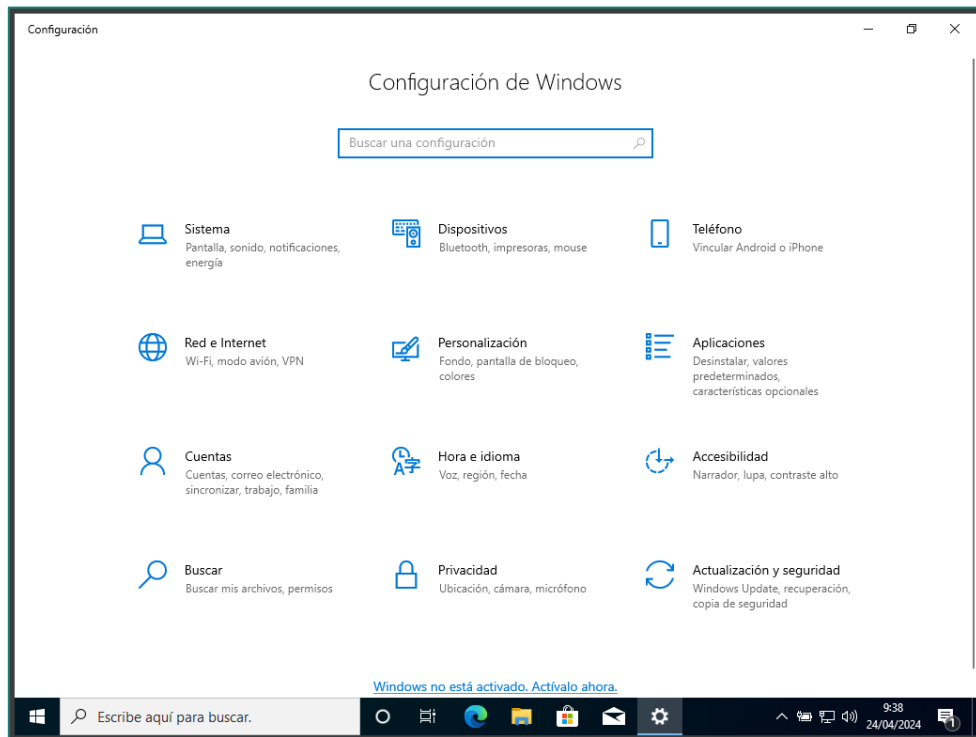
Última copia de seguridad: 24/04/2024 9:32

Hacer ahora una copia de seguridad

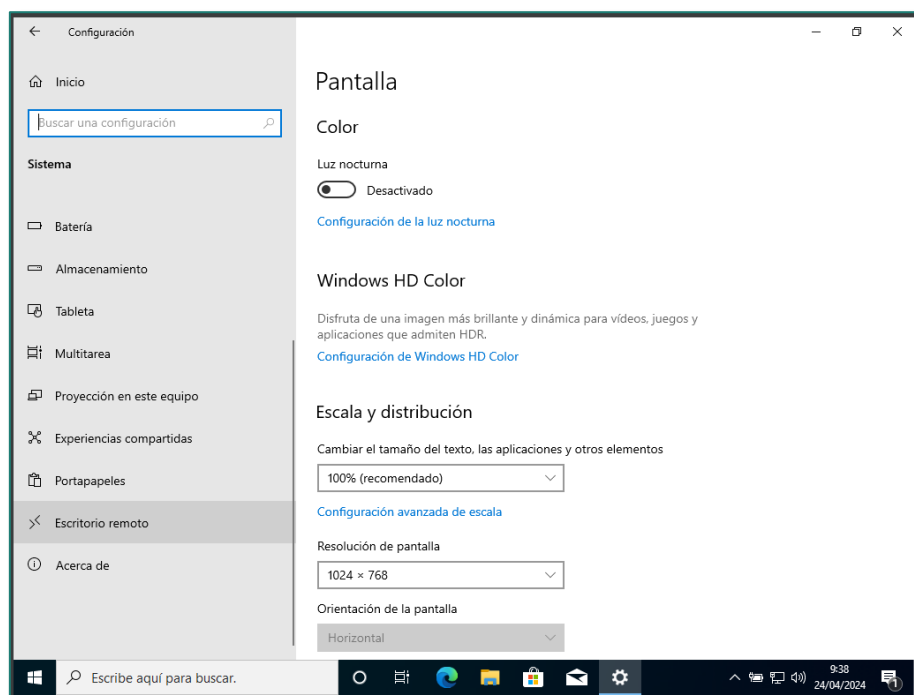
Práctica 5: Acceso y Escritorio remotos

Configurar acceso remoto a través de RDP

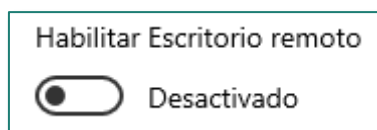
En el menú de configuración, voy a sistema.



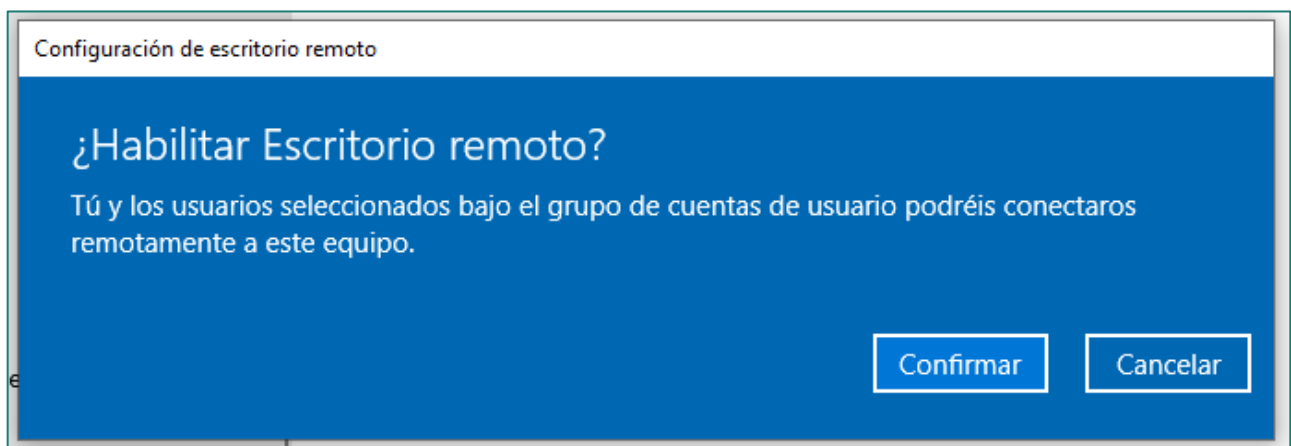
Bajo hasta escritorio remoto.



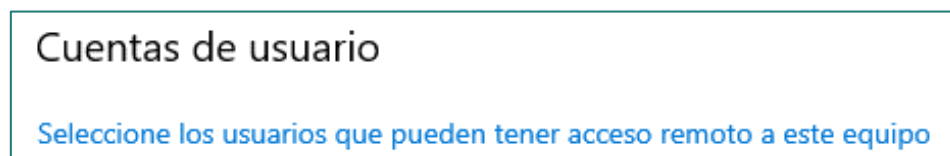
Activo la opción de habilitar escritorio remoto.



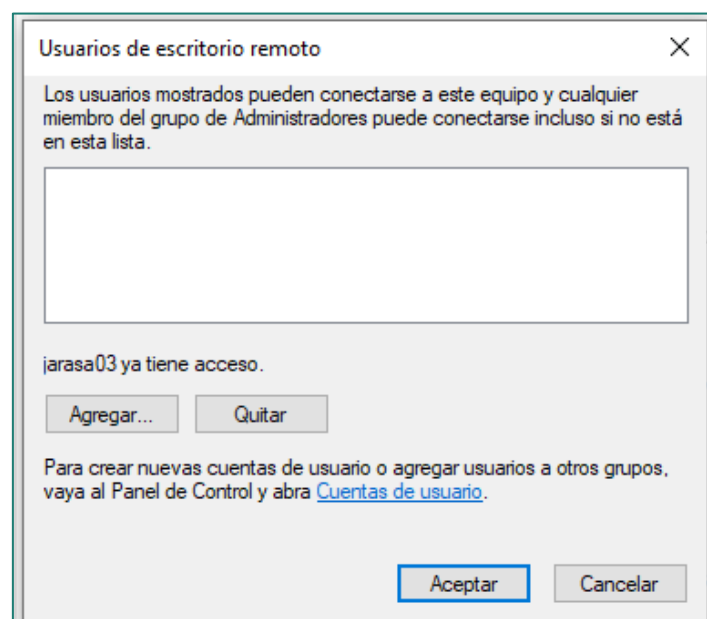
Presiono en confirmar.



Voy a cuentas de usuario y voy a seleccionar el usuario o usuarios permitidos.

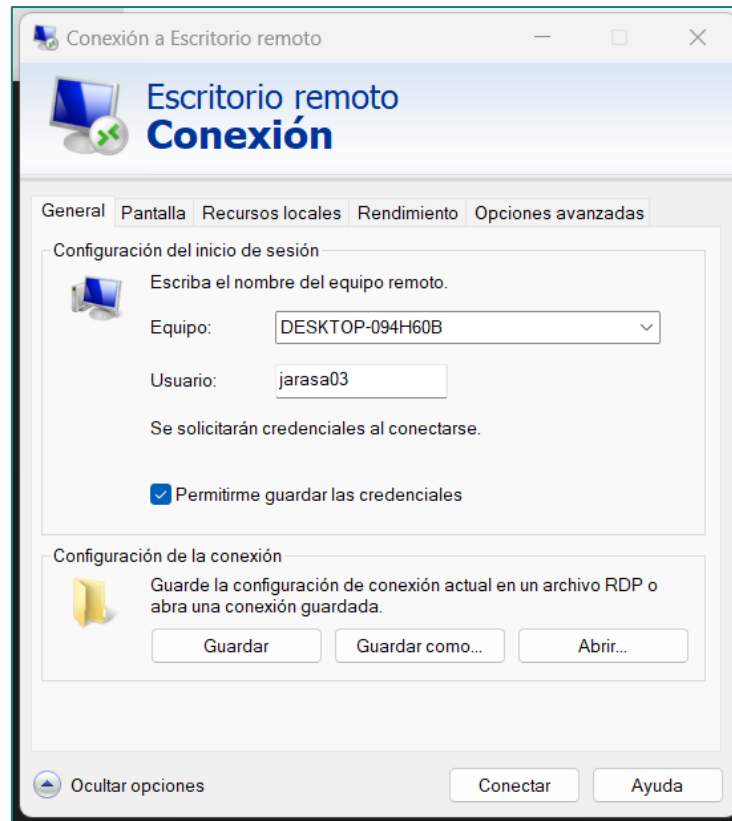


Pulso en agregar para agregar un usuario, agregamos los que queramos y le damos a aceptar.



Establecer una conexión de Escritorio Remoto

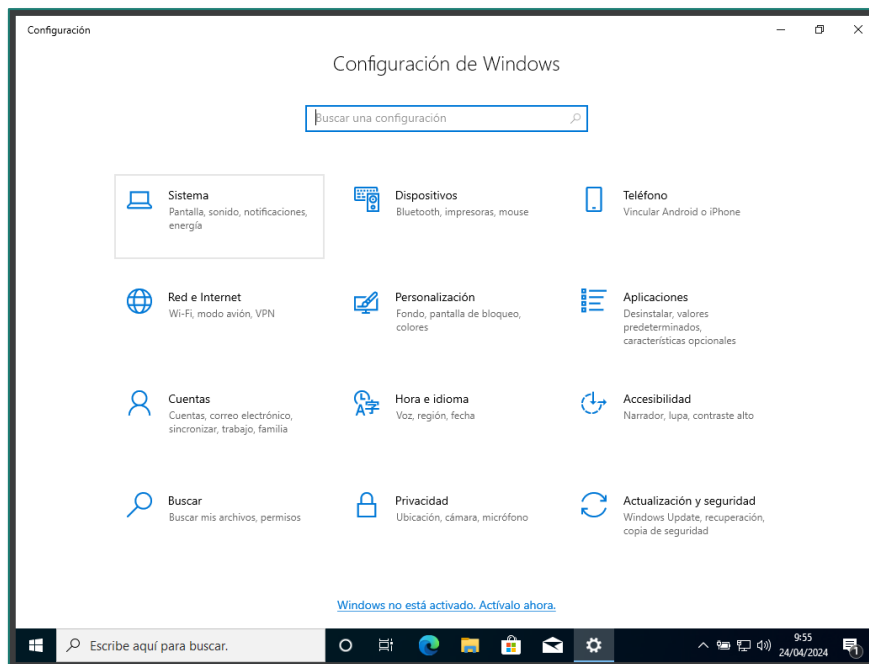
Desde otro Windows voy a escritorio remoto, introduzco el nombre del equipo y el del usuario, le doy a aceptar y me solicitará una contraseña. Cuando metamos todo ya estaremos dentro.



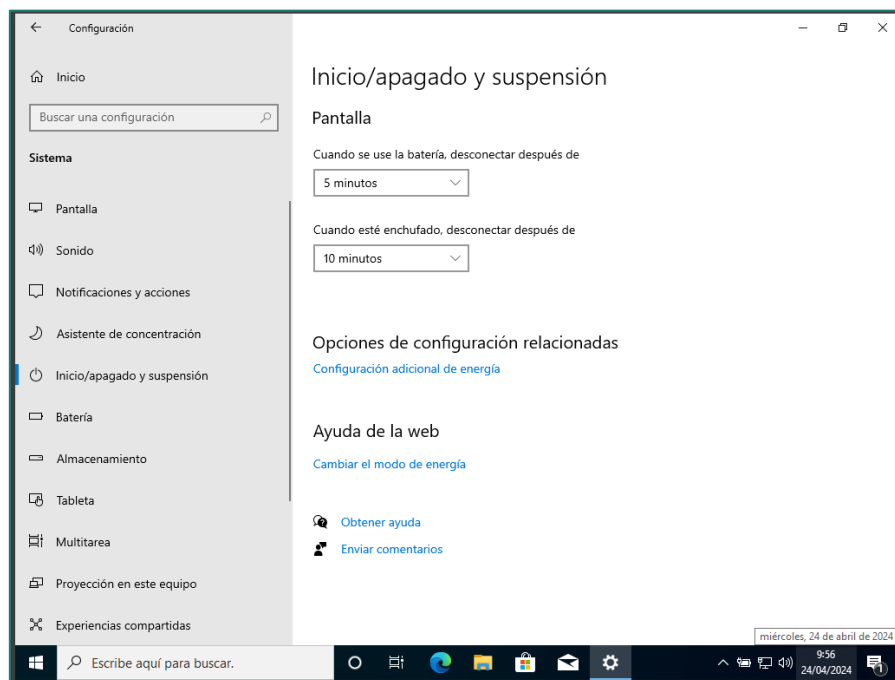
Práctica 6: Configuración de Opciones Avanzadas de Rendimiento

Ajustar la configuración avanzada de energía

Voy a configuración y voy a sistema.



Voy a inicio de apagado y suspensión.

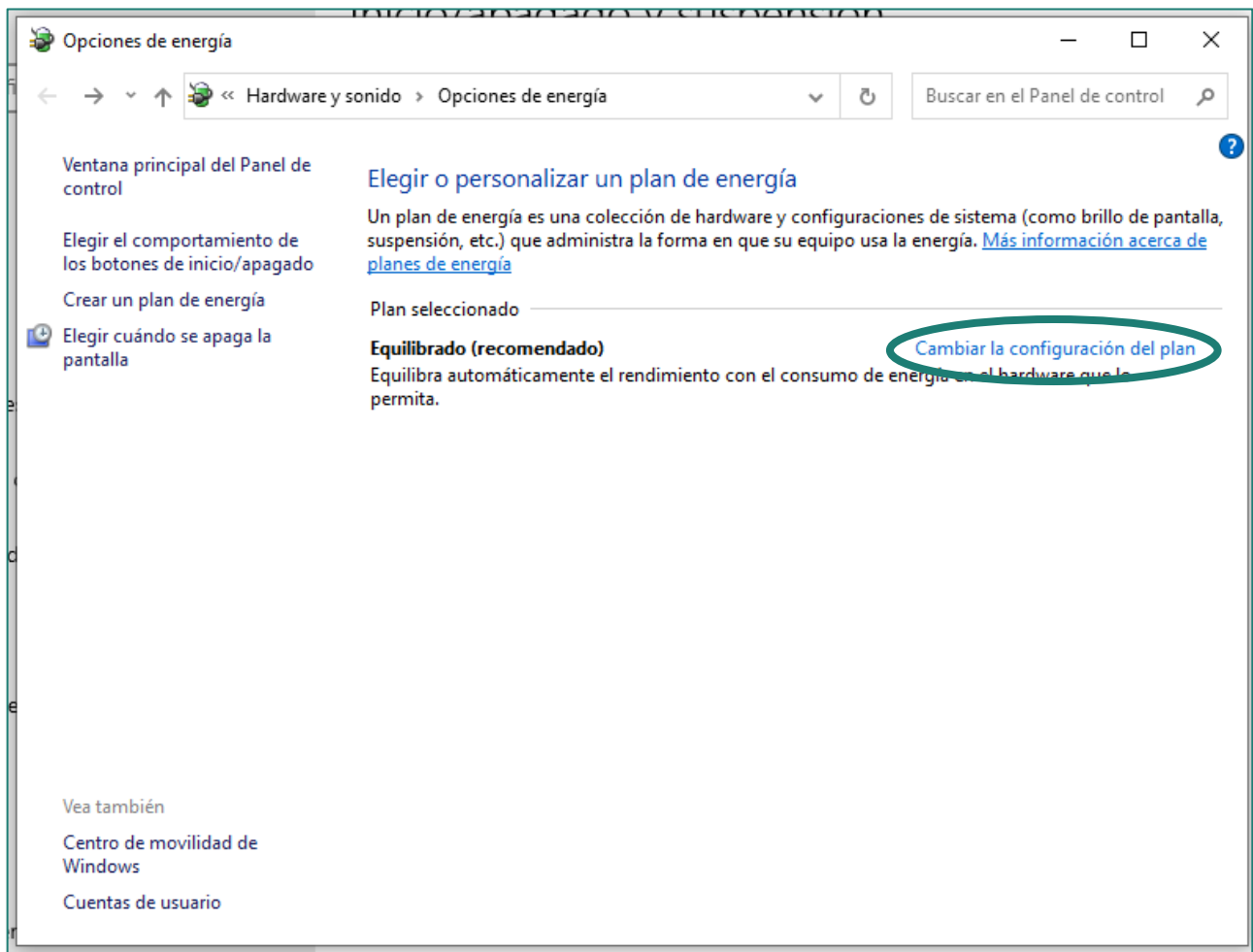


Pulso en configuración adicional de energía.

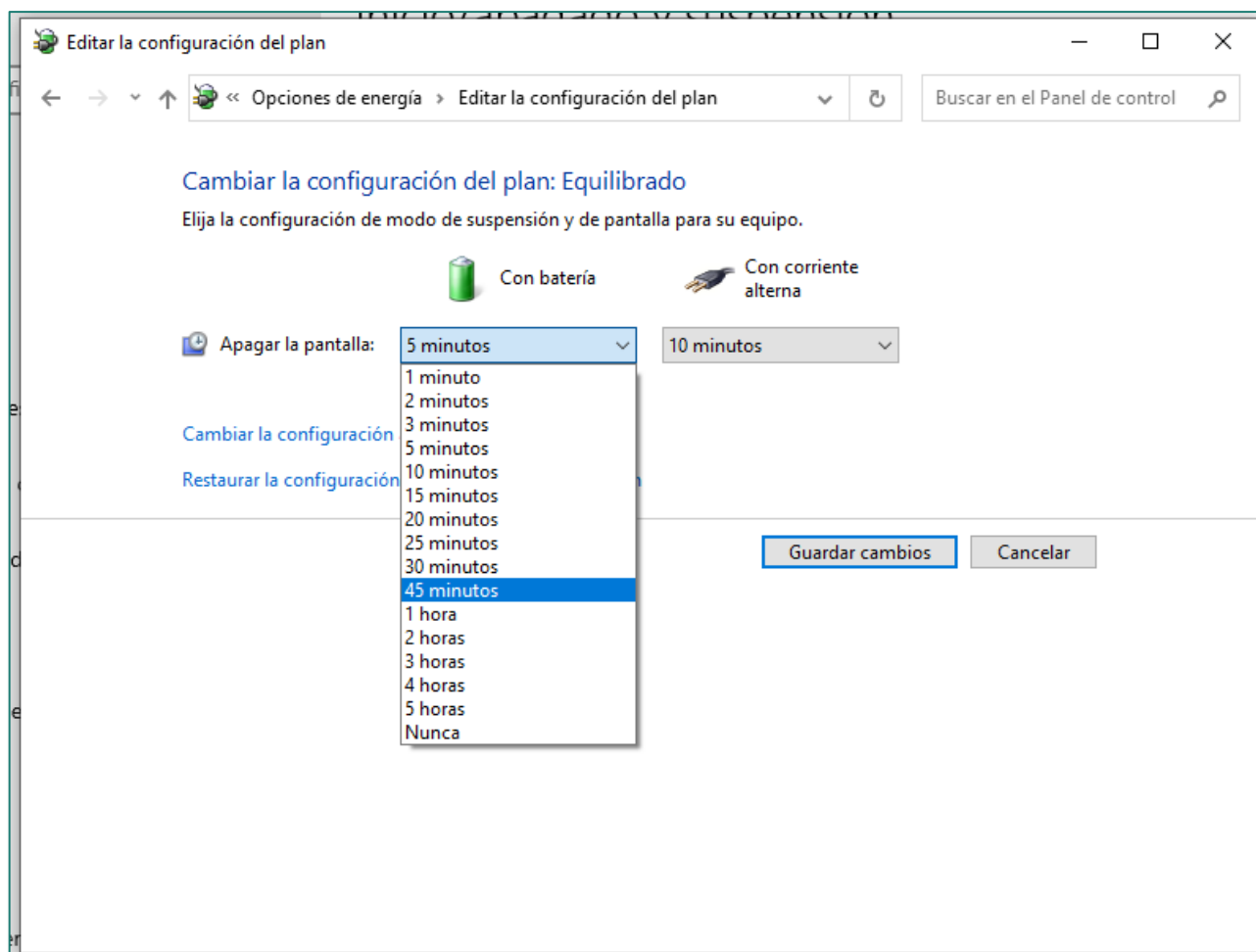
Opciones de configuración relacionadas

[Configuración adicional de energía](#)

Doy en cambiar la configuración del plan de energía.

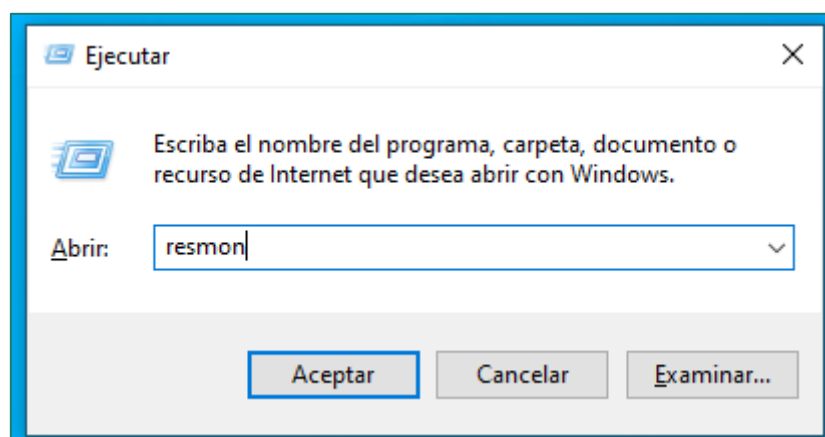


Cambio la configuración para personalizarla.

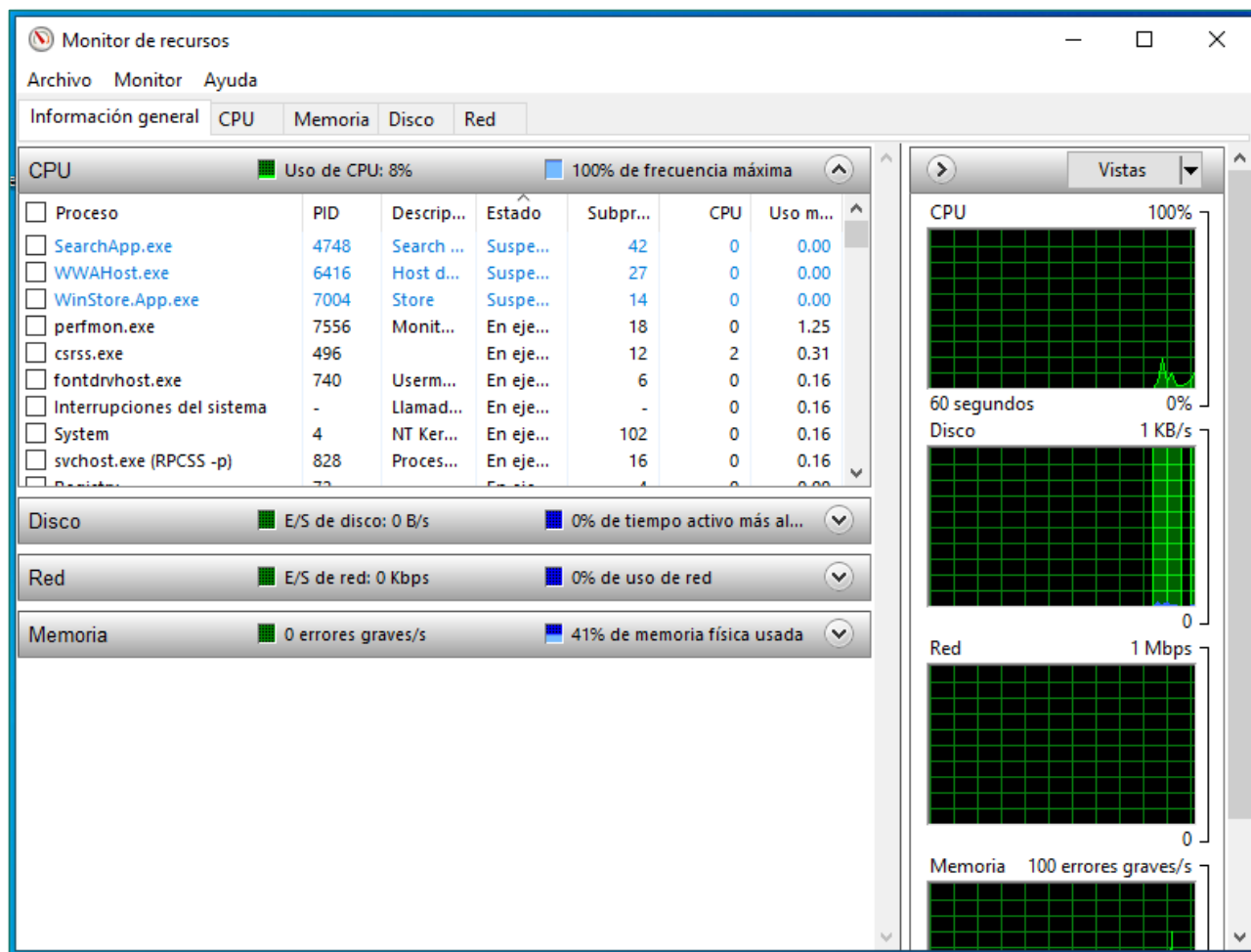


Utilizar el monitor de recursos

Presiono Windows + R y pongo el siguiente comando: "resmon".



Desde aquí podemos navegar entre las diferentes pestañas para ver el rendimiento de nuestro pc.



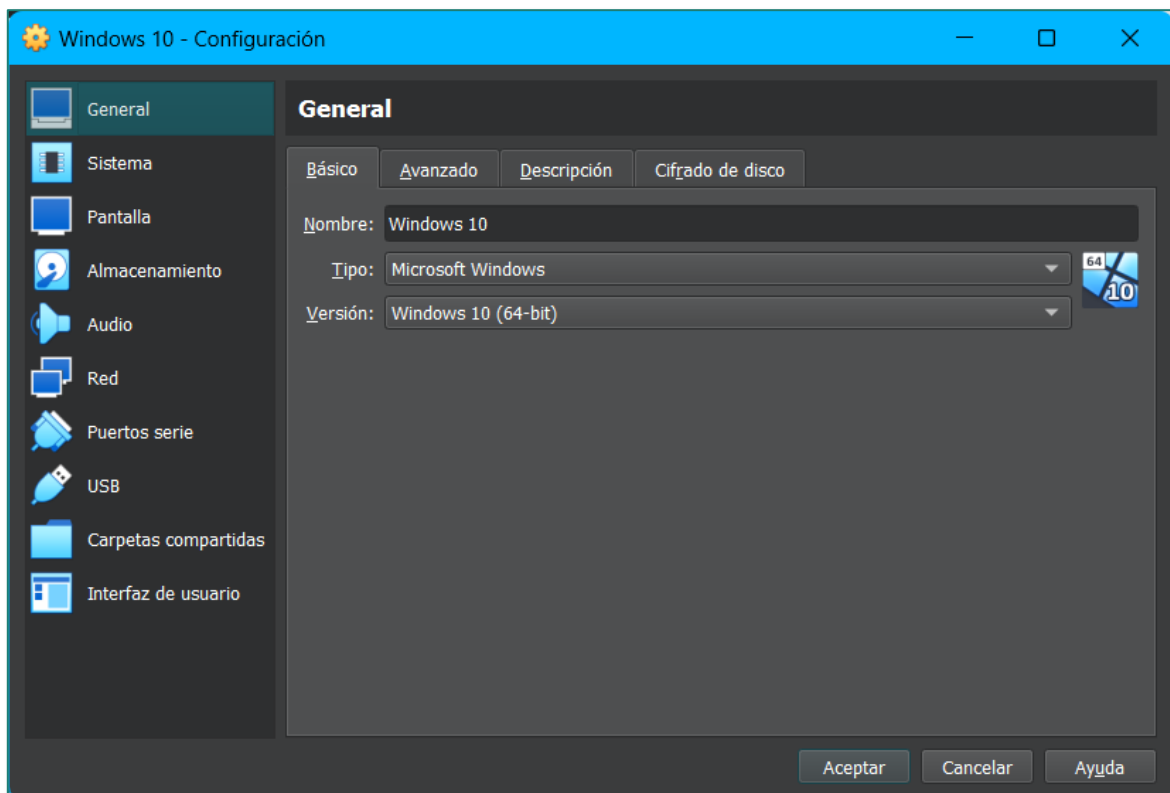
Práctica 7: Hacer una RAID 1

Agregar discos virtuales a la VM

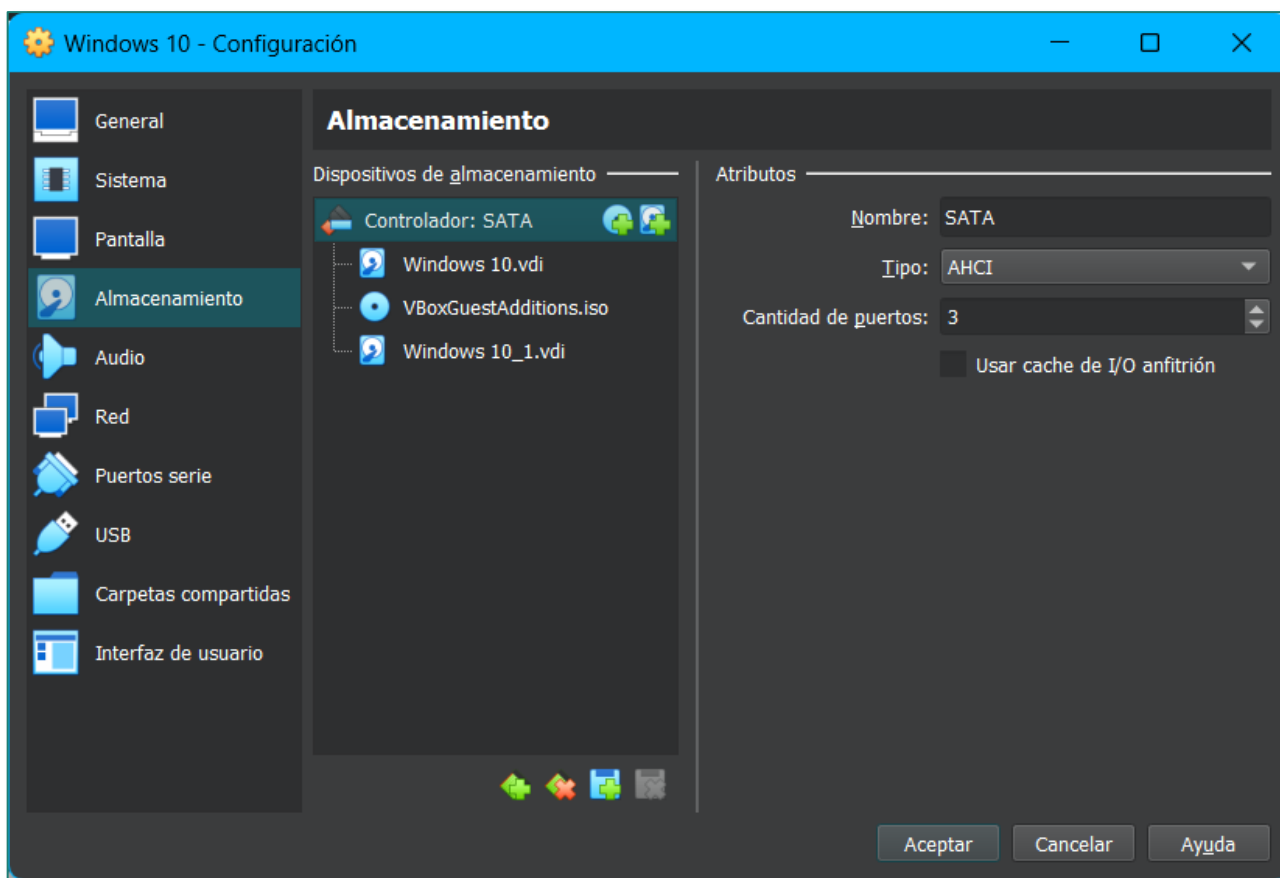
Vamos al apartado de configuración dentro de nuestra máquina virtual.



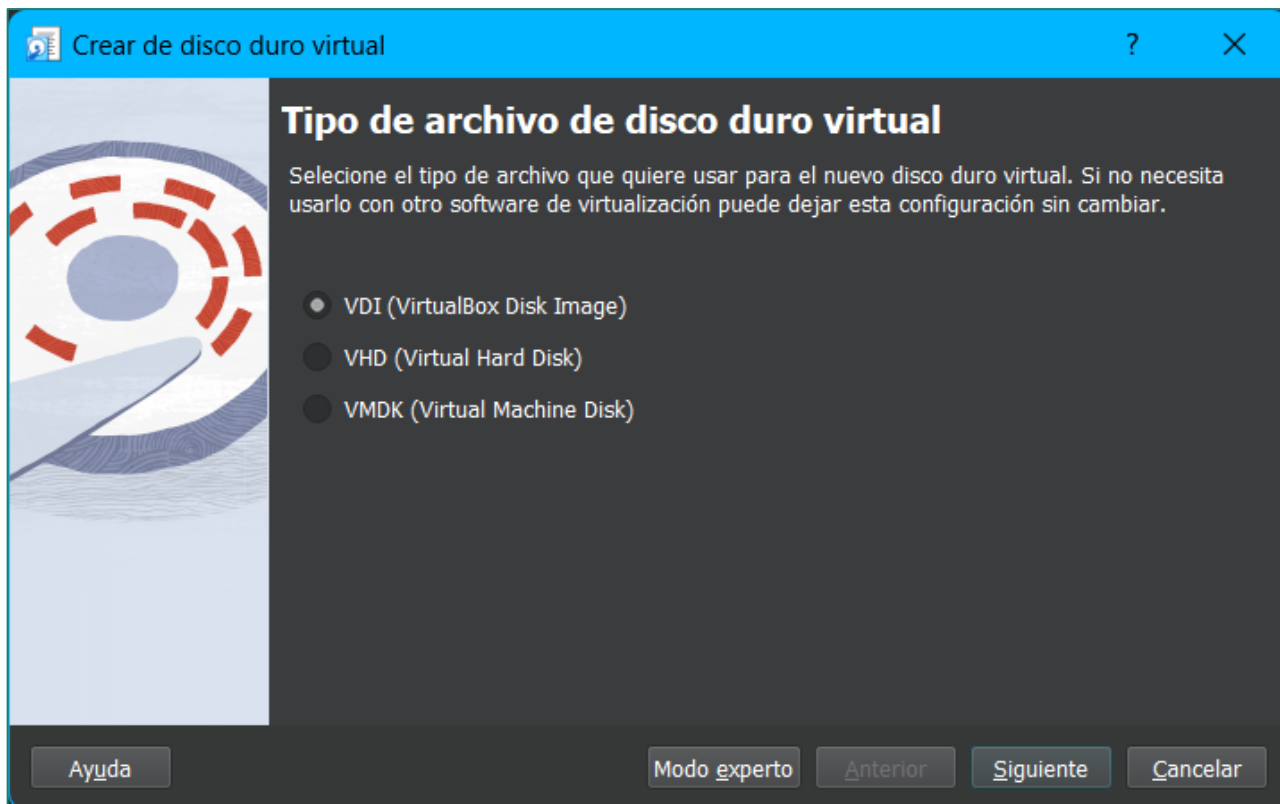
Ahora vamos al apartado de almacenamiento.



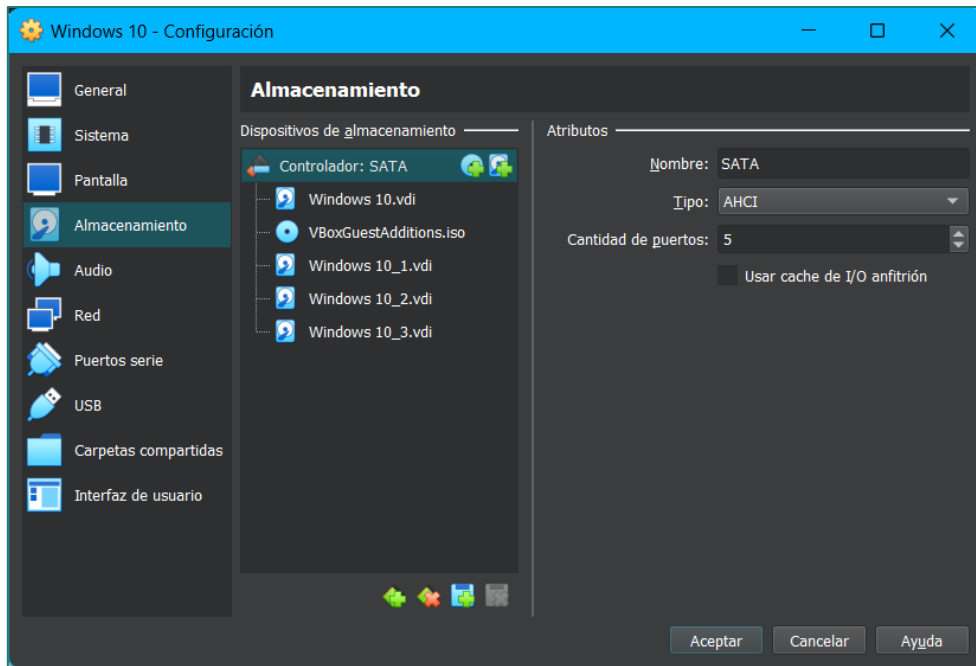
En el controlador SATA añadimos dos nuevos discos.



Los creamos como VDI.

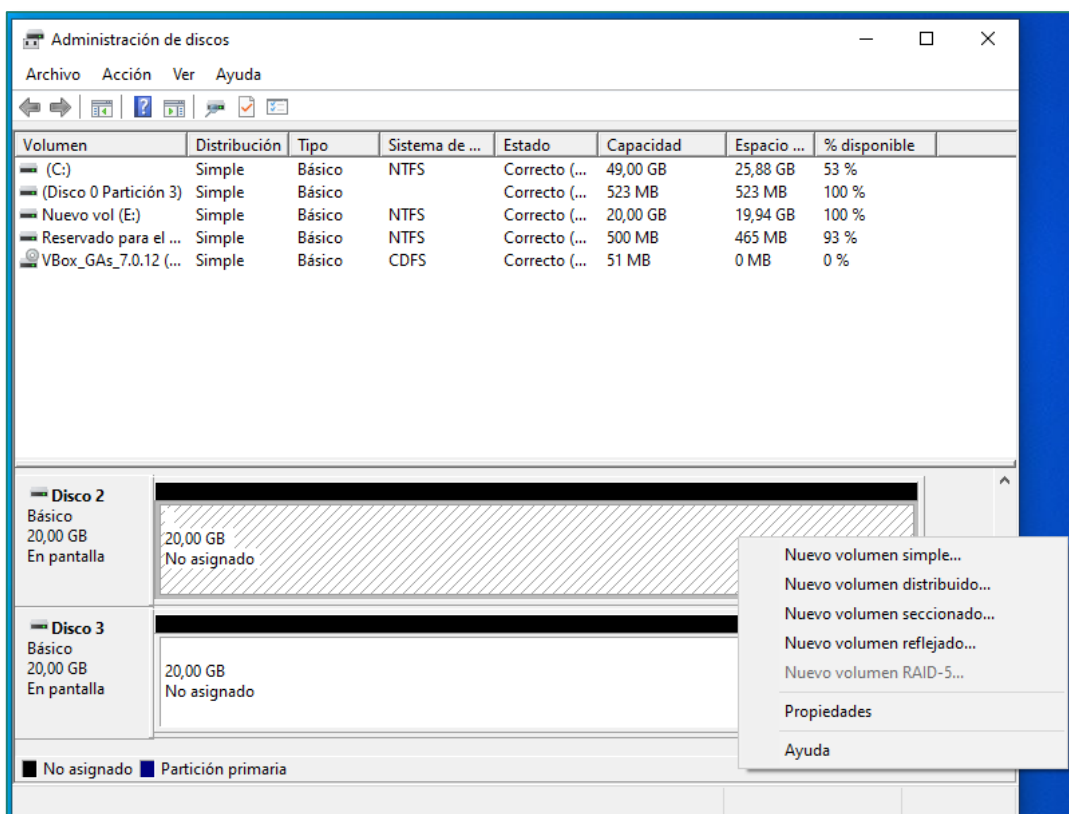


Como podemos comprobar ya hemos añadido los dos discos.

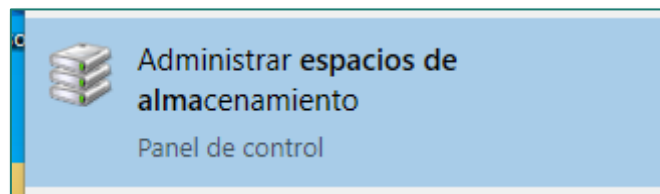


Configuración de RAID en la Máquina Virtual

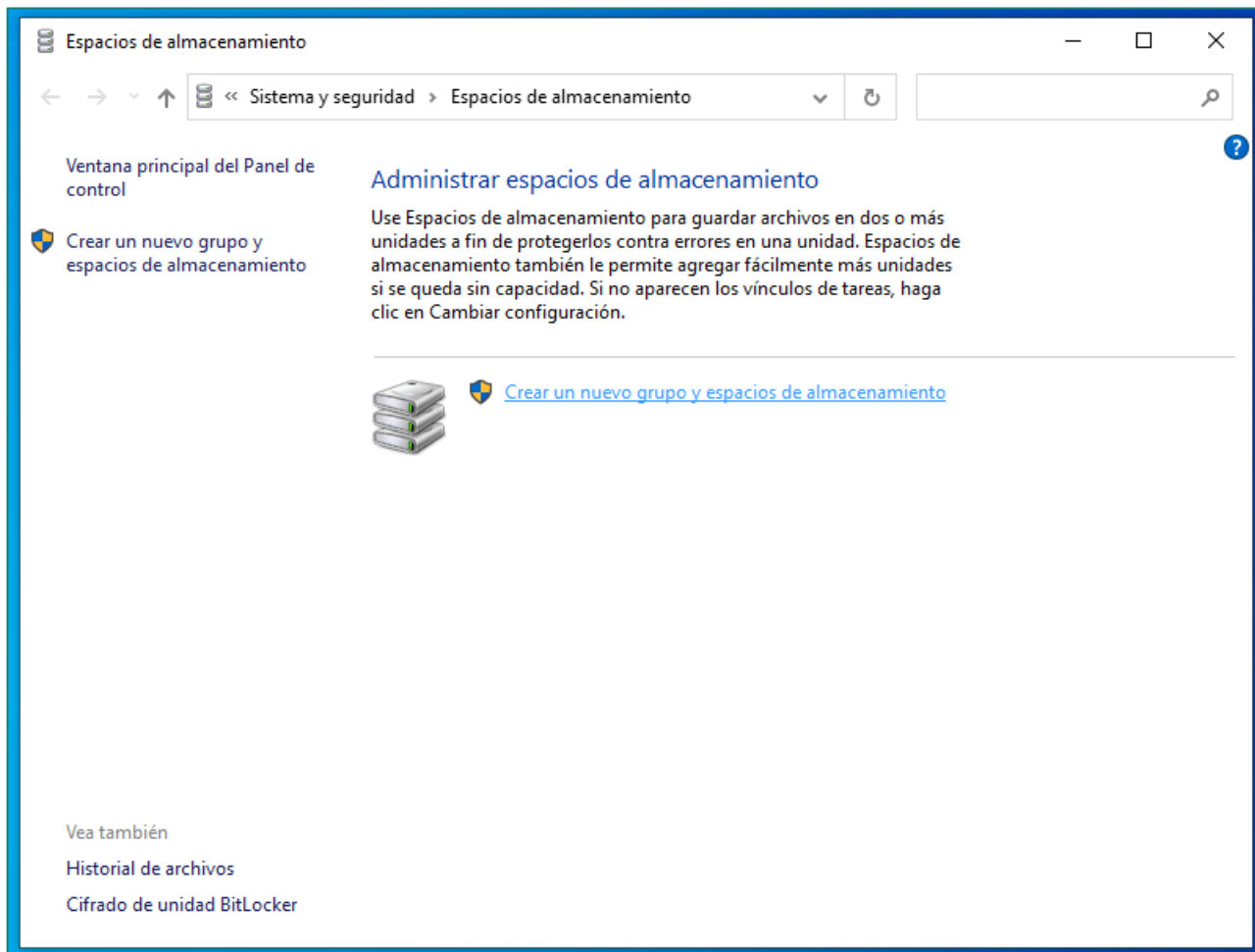
Una vez iniciada la máquina, vamos a administración de discos y los inicializamos como hemos hecho en prácticas anteriores. Les damos click derecho y nuevo volumen simple.



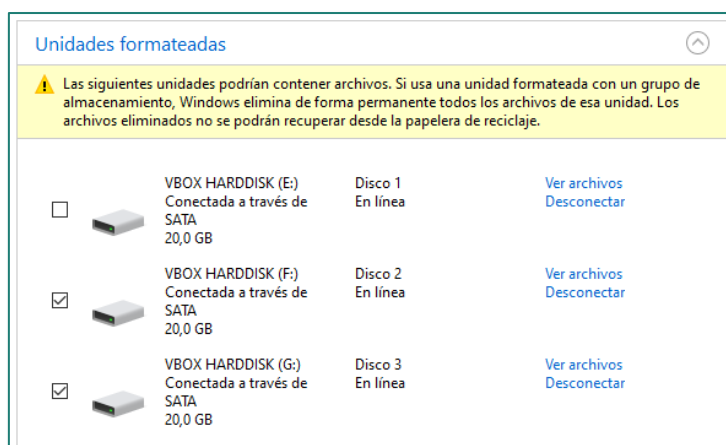
Vamos al buscador y busquemos lo siguiente.



Vamos a crear un nuevo grupo y espacios de almacenamiento



Seleccionamos los discos que queramos utilizar para este ejemplo de RAID 0.



Ponemos los ajustes mostrados y le damos a crear.

Crear un espacio de almacenamiento

← → ↕ ⌵ ⌶ << Espacios de al... > Crear un espacio de almacenamiento ↕ 🔍 Buscar en el Panel de control 🔍

Escriba un nombre, un tipo de resistencia y un tamaño para el espacio de almacenamiento

Nombre y letra de unidad

Nombre:

Letra de unidad:

Sistema de archivos:

Resistencia

Tipo de resistencia:

Un espacio de almacenamiento sencillo crea una copia de los datos y no le protege de errores en la unidad. Este tipo de espacio de almacenamiento requiere al menos una unidad.

Tamaño

Capacidad total del grupo: 38,7 GB

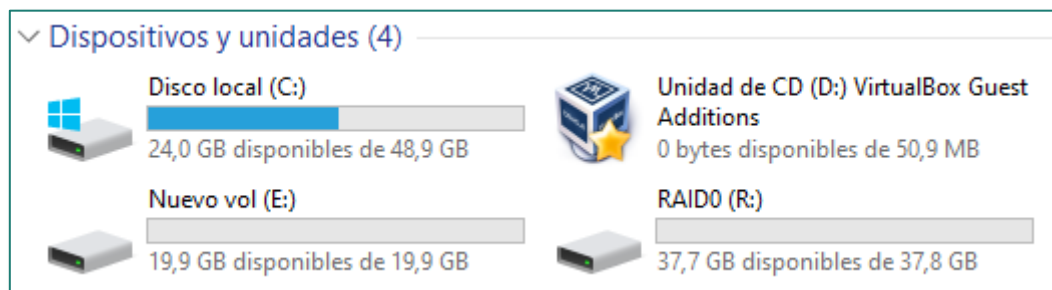
Capacidad disponible del grupo: 38,2 GB

Tamaño (máximo): GB

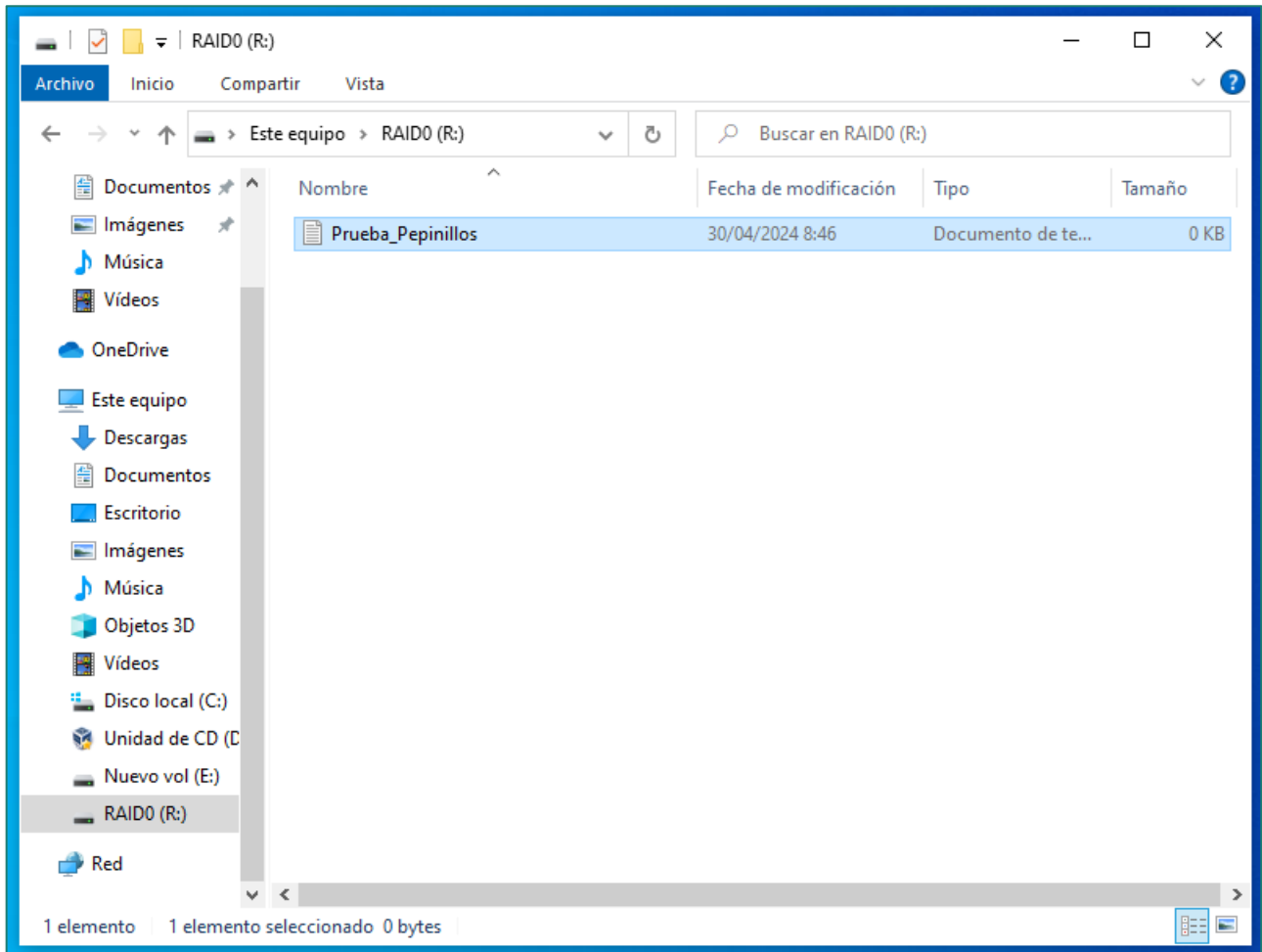
Crear espacio de almacenamiento Cancelar

Verificación y Pruebas

Como podremos apreciar en el explorador de archivos ya está creado. Podemos ver que se ha duplicado el espacio del disco, eran dos de 20GB y ahora es uno de 40GB (el RAID 0).



Como podemos apreciar podemos crear un archivo normalmente dentro del RAID.



Las **ventajas** de un RAID 0 son:

- Mejora significativa en el rendimiento del sistema al combinar varios discos duros en un solo volumen, lo que resulta en tiempos de carga más rápidos y mayor capacidad de respuesta del sistema.
- Capacidad de almacenamiento mejorada al crear un espacio de almacenamiento más grande que el de un solo disco duro.
- Ofrece un gran rendimiento en operaciones de lectura y escritura, sin sobrecarga causada por controles de paridad y utilizando toda la capacidad de almacenamiento.

Las **desventajas** de un RAID 0 son:

- Falta de redundancia de datos, ya que, al distribuir los datos entre varios discos sin duplicarlos, la pérdida de un disco resulta en la pérdida de todos los datos almacenados en el volumen.
- Complejidad en la configuración y gestión, que requiere conocimientos técnicos avanzados y puede ser complicado para usuarios menos experimentados.
- No ofrece mejora en la seguridad de los datos, lo que significa que no proporciona protección contra la pérdida de datos debido a errores humanos, virus o malware.
- No es tolerante a fallos, ya que si una unidad falla, todos los datos de la matriz RAID 0 se pierden, por lo que no se aconseja su uso en sistemas críticos.
- Mayor probabilidad de fallo en comparación con un único medio de almacenamiento, lo que aumenta el riesgo de un fallo total y la pérdida de la mayoría de los datos almacenados.

Bibliografía

- [Cómo hacer una RAID 0](#)
- [Ventajas y desventajas de una RAID 0](#)
- [Ventajas y desventajas de una RAID 0](#)
- [Ventajas y desventajas de una RAID 0](#)