CREAR UN RAID 0

ALEJANDRO SAINZ SAINZ

Contenido

[1. INICIO DE LA PRACTICA 3](#_Toc189594974)

[1.1 INSTALANDO WINDOWS 3](#_Toc189594975)

[2 AÑADIENDO DISCOS 6](#_Toc189594976)

[3 CREANDO EL RAID 7](#_Toc189594977)

[4 SEGUIMOS CON LA CREACIÓN 10](#_Toc189594978)

[5 REASIGNANDO 16](#_Toc189594979)

[6 AHORA SI, CON TODOS USTEDES, RAID 0 17](#_Toc189594980)

[7 AÑADIENDO DE NUEVO EL DISCO 19](#_Toc189594981)

[8 RAID 5 22](#_Toc189594982)

[Ilustración 1 Oh no, windows se está instalando 3](#_Toc189594917)

[2INSTALANDO MV 3](#_Toc189594918)

[Ilustración 3 Seguimos con la instalación 4](#_Toc189594919)

[Ilustración 4 Más opciones a elegir 5](#_Toc189594920)

[Ilustración 5 Instalación finalizada 5](#_Toc189594921)

[Ilustración 6 Añadiendo discos 6](#_Toc189594922)

[Ilustración 7 Discos secundarios 6](#_Toc189594923)

[Ilustración 8 Administrador de discos 1 7](#_Toc189594924)

[Ilustración 9 Dando formato a los discos 7](#_Toc189594925)

[Ilustración 10 Formando nuevo volumen 8](#_Toc189594926)

[Ilustración 11 Nombrando volumen 9](#_Toc189594927)

[Ilustración 12 Advertencia everywhere 10](#_Toc189594928)

[Ilustración 13 Raid Listo 10](#_Toc189594929)

[Ilustración 14 Volumen Raid 1 a la espera 10](#_Toc189594930)

[Ilustración 15 Video 1 11](#_Toc189594931)

[Ilustración 16 Video 2 11](#_Toc189594932)

[Ilustración 17 Se masca la tragedia 12](#_Toc189594933)

[Ilustración 18 Esto no pinta bien 13](#_Toc189594934)

[Ilustración 19 Tragedia consumada 13](#_Toc189594935)

[Ilustración 20 Disco Perdido 14](#_Toc189594936)

[Ilustración 21 Desmontando volumen 14](#_Toc189594937)

[Ilustración 22 Disco solitario superviviente 14](#_Toc189594938)

[Ilustración 23 Datos a salvo 15](#_Toc189594939)

[Ilustración 24 Añadiendo discos en casa 16](#_Toc189594940)

[Ilustración 25 Haciendo lo que tocaba 17](#_Toc189594941)

[Ilustración 26 Raid 0 de verdad 17](#_Toc189594942)

[Ilustración 27 Nuevo video 18](#_Toc189594943)

[Ilustración 28 Se masca la tragedia 2, el retorno 18](#_Toc189594944)

[Ilustración 29 Volumen no reconocido 18](#_Toc189594945)

[Ilustración 30 Se ha perdido un volumen 19](#_Toc189594946)

[Ilustración 31 Se arregla sólo y a la primera? 19](#_Toc189594947)

[Ilustración 32 Pues si, se arregla solo 20](#_Toc189594948)

[Ilustración 33 Y nuestro datos siguen a salvo 20](#_Toc189594949)

[Ilustración 34 Todo sigue bien 20](#_Toc189594950)

[Ilustración 35 Montando el volumen grande 22](#_Toc189594951)

[Ilustración 36 Aunque no es tan grande en Gigas 22](#_Toc189594952)

[Ilustración 37 Listo para seguir 23](#_Toc189594953)

[Ilustración 38 Se masca la tragedia 3, la venganza. 23](#_Toc189594954)

[Ilustración 39 Comprobando integridad de los discos 24](#_Toc189594955)

[Ilustración 40 La información siempre a salvo 24](#_Toc189594956)

[Ilustración 41 Añadiendo unidad de reserva 24](#_Toc189594957)

[Ilustración 42 Recuperando la configuración de 3 25](#_Toc189594958)

[Ilustración 43 Retirando unidad dañada 26](#_Toc189594959)

[Ilustración 44 Sistema en óptimas condiciones 26](#_Toc189594960)

# INICIO DE LA PRACTICA

## INSTALANDO WINDOWS

Bueno, pues como de costumbre, hay que crear un MV con Windows. Azure me da algún problema, por limitaciones de cpu disponibles para mi tipo de cuenta o no se que rollos. Así que intentaré descargar una iso de Windows 10 y probaremos a ver que tal.

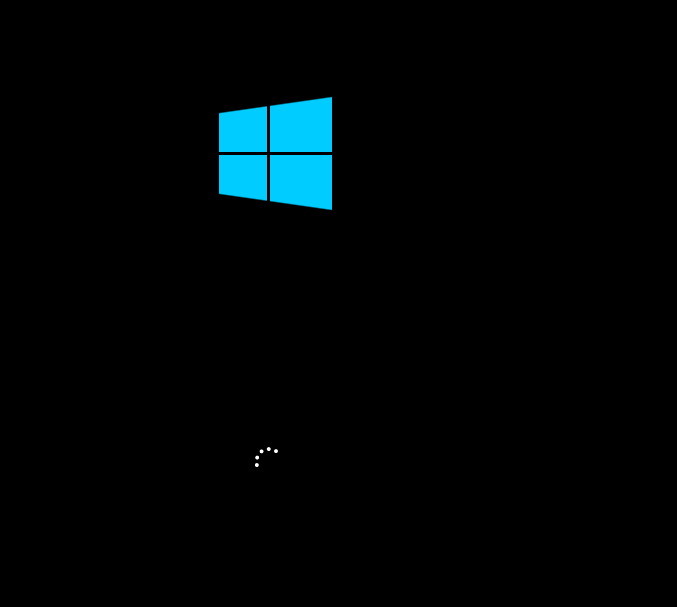


Ilustración 1 Oh no, windows se está instalando

INSTALANDO MV

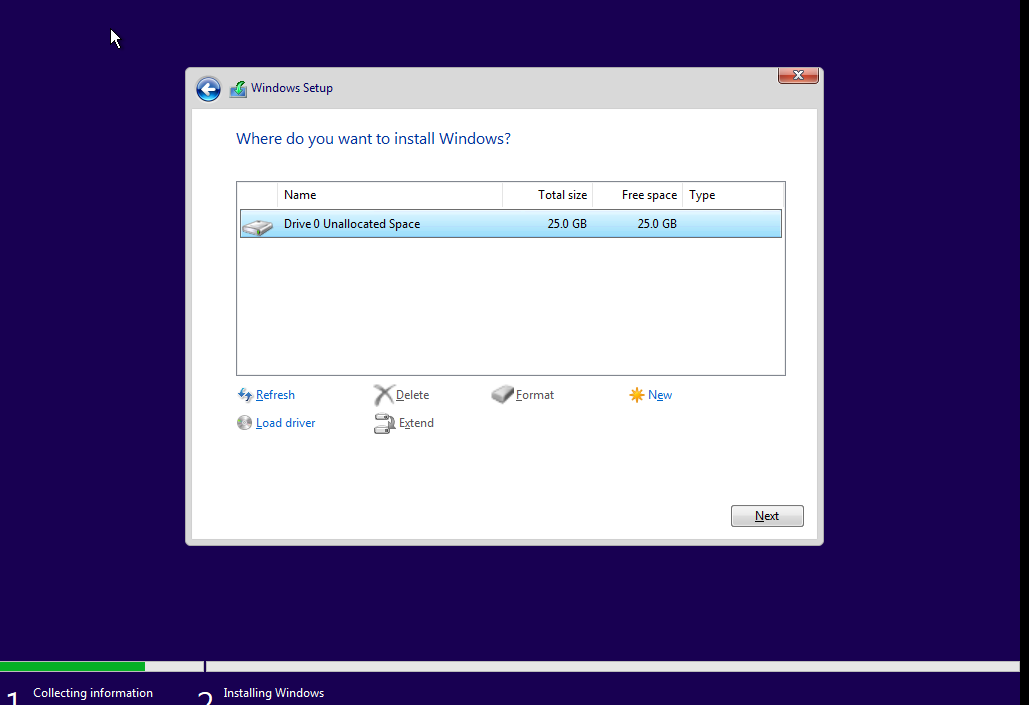


Ilustración 3 Seguimos con la instalación

Seguimos los pasos habituales en una instalación normal.

Una vez termine la instalación, acto seguido, añadiré los dos discos a la MV para poder crear el RAID. Pero hasta que no tenga instalada la MV no tiene sentido añadirlos, sobre todo, para evitar problemas al instalar la MV.

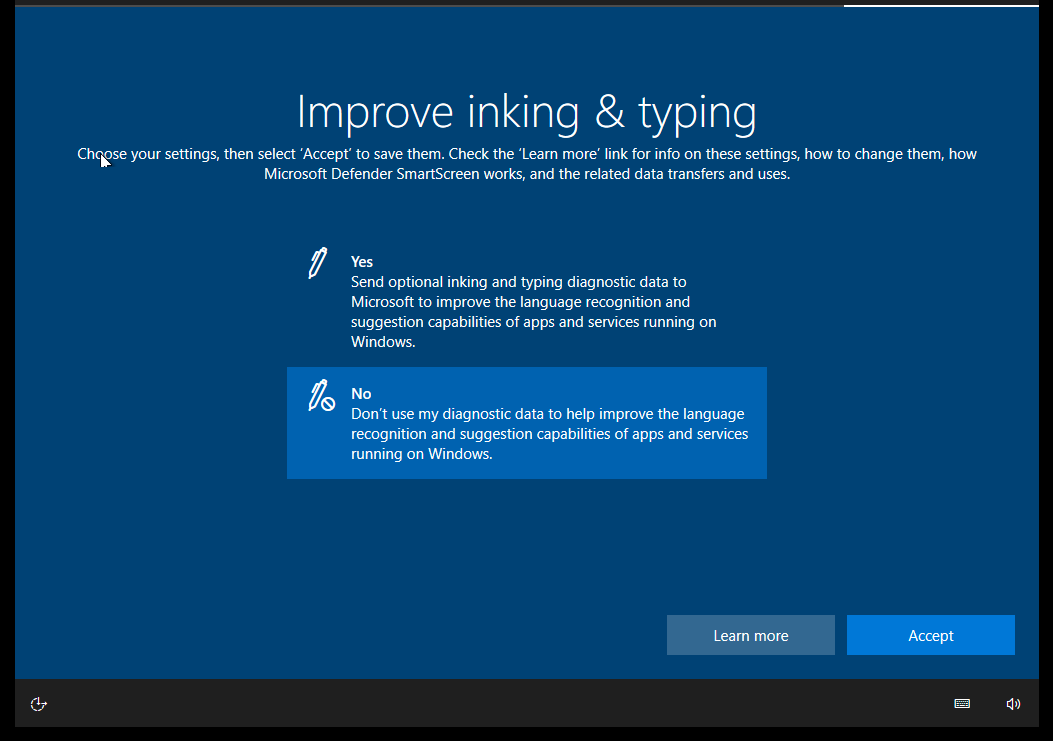


Ilustración 4 Más opciones a elegir

Si no fuese por todas estas chorradas tardaría menos.

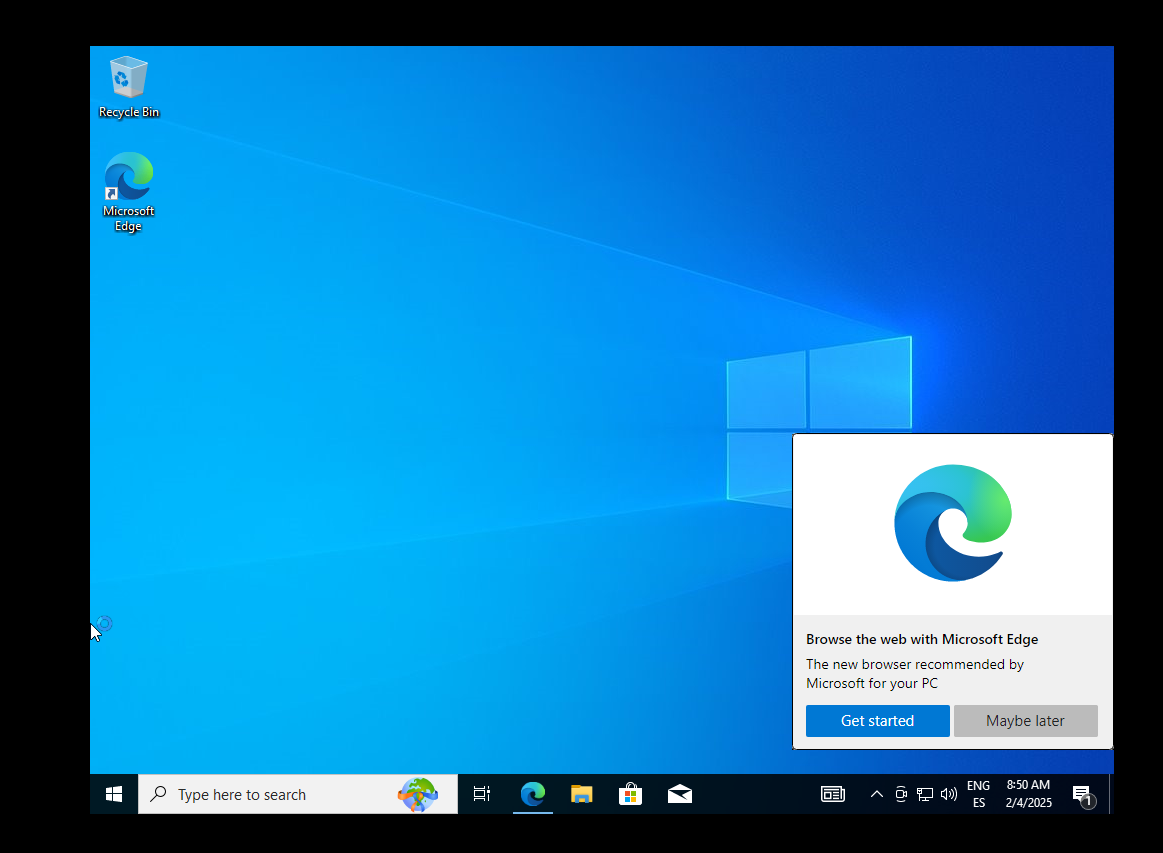


Ilustración 5 Instalación finalizada

Pues ya estamos.

# AÑADIENDO DISCOS

Después de terminar la instalación, debo de apagar la máquina virtual para añadir los dos discos duros necesarios.

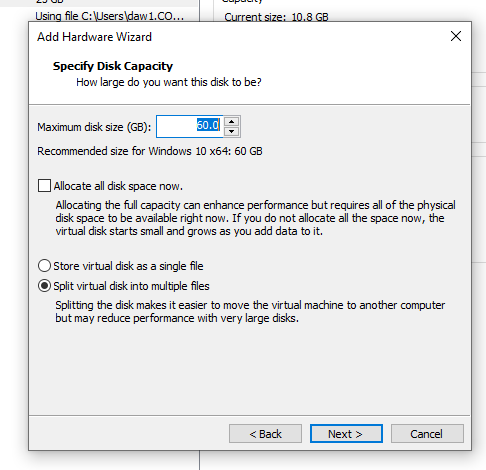


Ilustración 6 Añadiendo discos

En las opciones de configuración de la MV busco en añadir discos. Ahora con el primero, tengo que asegurarme de bajarles el tamaño, con 5 o 6 Gb creo que bastará.

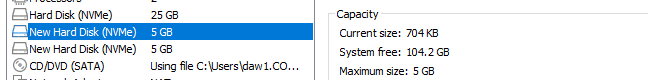


Ilustración 7 Discos secundarios

Añadidos.

# CREANDO EL RAID

Vuelvo a arrancar la MV. Para poder crear el raid según el ejemplo, debo de hacerlo desde la administración de discos o de equipos.

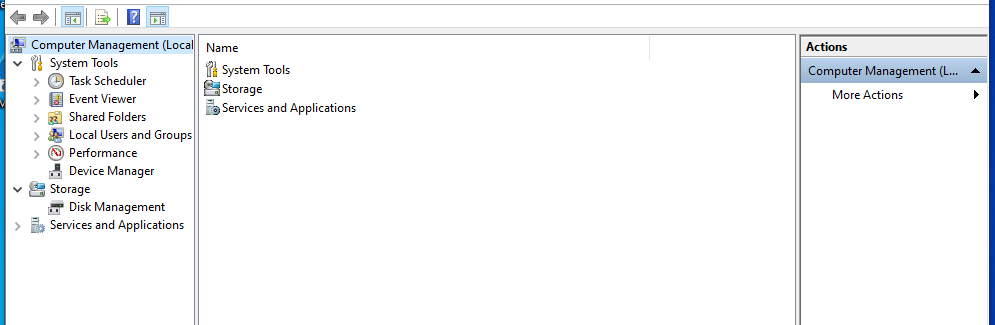


Ilustración 8 Administrador de discos 1

Desde dentro de la máquina virtual, en el administrador de equipo, tengo que dirigirme a disk managment.

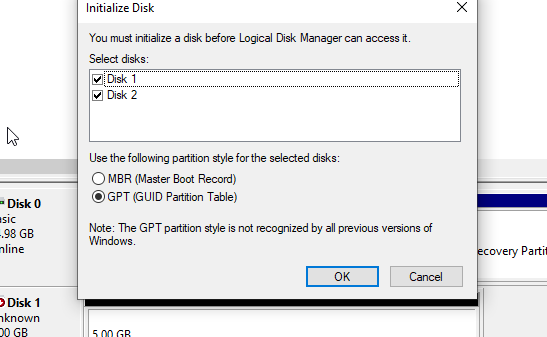


Ilustración 9 Dando formato a los discos

Debo de inicializar los discos.

Acto seguido, pulsando botón derecho sobre cualquier volumen, aparece la opción de “New Mirrored Volume”. Pulsando sobre ella me aparece esta ventana, en la que se autoseleccionan los dos discos, ya que son del mismo tipo y la misma capacidad.

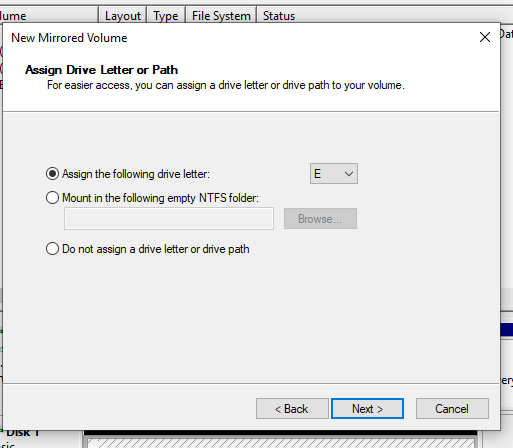


Ilustración 10 Formando nuevo volumen

Al seleccionar los dos aparece la siguiente ventana de diálogo. Asignamos esa letra y pulsamos siguiente.

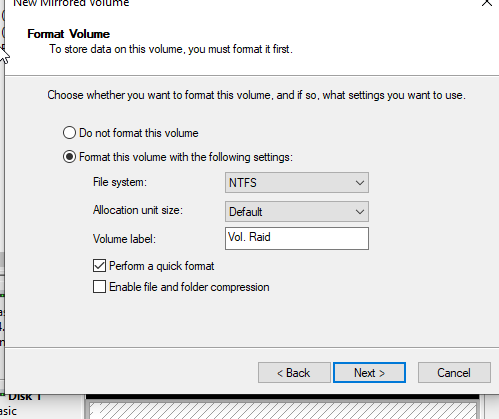


Ilustración 11 Nombrando volumen

Marcamos las opciones necesarias, el sistema de archivos, el nombre del volumen y le indico que realice un formateo rápido para que no me lleve tanto tiempo.

# SEGUIMOS CON LA CREACIÓN

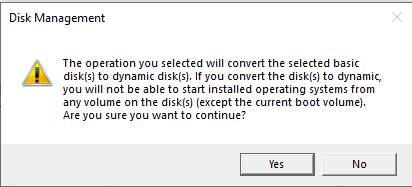


Ilustración 12 Advertencia everywhere

Una vez pulsamos en siguiente aparece la siguiente advertencia. Pulsamos en si.

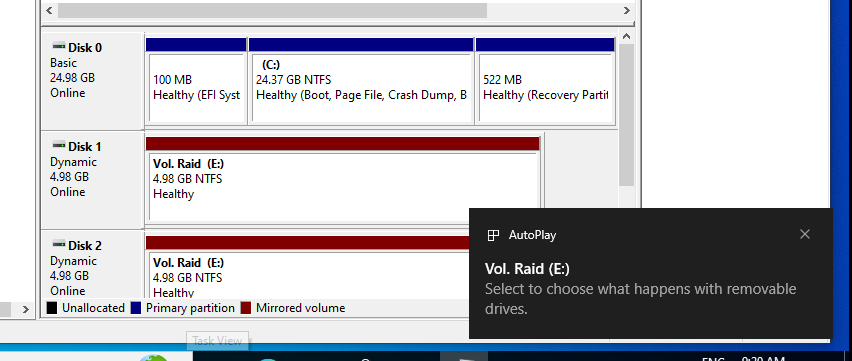


Ilustración 13 Raid Listo

Volumen creado.

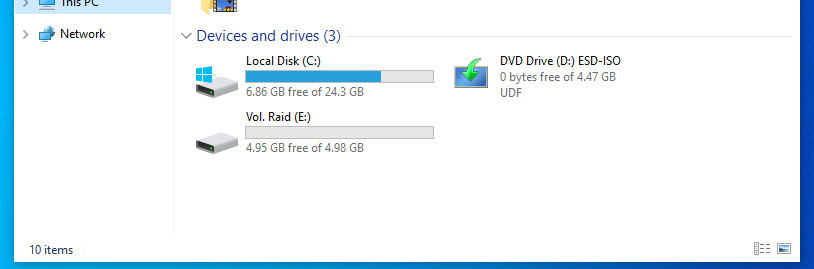


Ilustración 14 Volumen Raid 1 a la espera

En equipo ya aparece. Vamos a buscar un video que descargar.

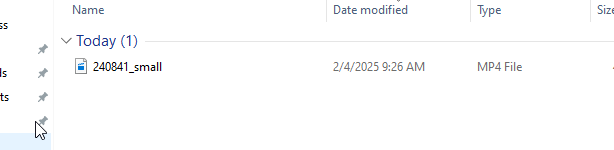


Ilustración 15 Video 1

Descargamos un video pequeño.

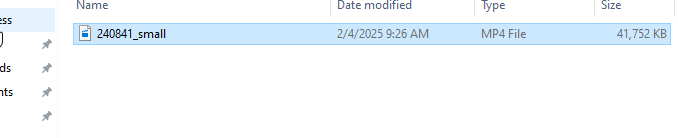


Ilustración 16 Video 2

No se ve muy bien, pero esto ya está pasado al nuevo volumen.

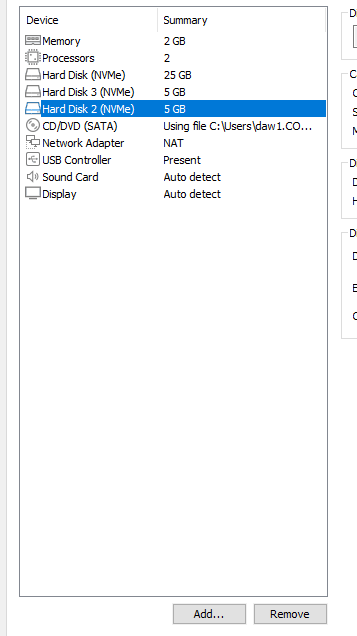


Ilustración 17 Se masca la tragedia

Eliminamos uno de los dos discos y arrancamos la máquina de nuevo.

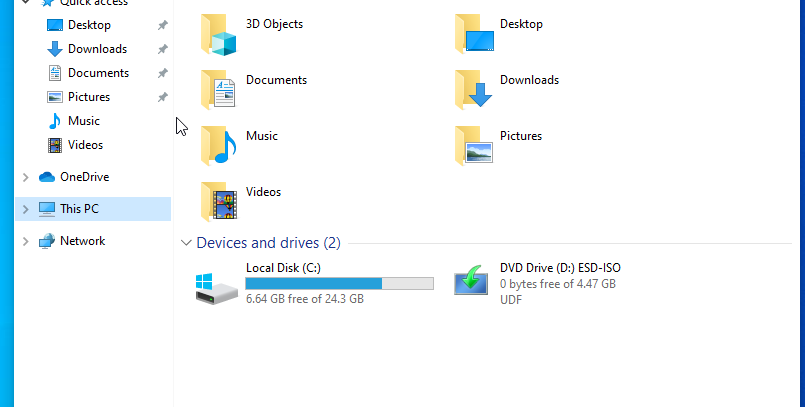


Ilustración 18 Esto no pinta bien

El volumen RAID que habíamos creado ya no existe. Vamos a buscar en almacenamiento de discos.

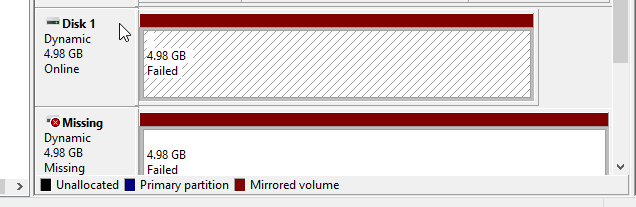


Ilustración 19 Tragedia consumada

En el administrador de discos nos indica que el volumen raid a fallado y cual es el volumen que se ha perdido.

Para repararlo, al haber eliminado el disco de la máquina virtual, no ofrece muchas opciones. Solamente nos dice de usar chkdisk que sabemos que va a fallar, porque hemos eliminado uno de los discos, o romper el volumen.

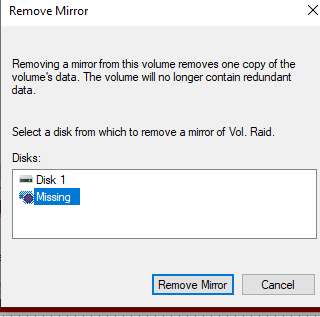


Ilustración 20 Disco Perdido

Después de desmontar el volumen, queda así.

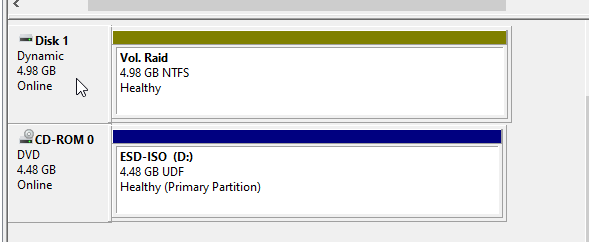


Ilustración 21 Desmontando volumen

Vuelve a aparecernos en equipo.

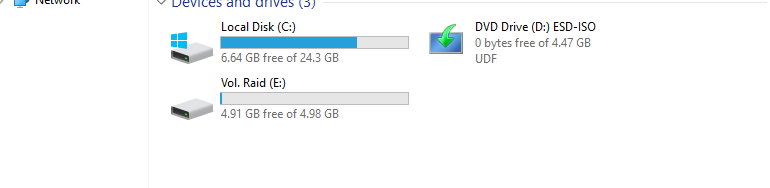


Ilustración 22 Disco solitario superviviente

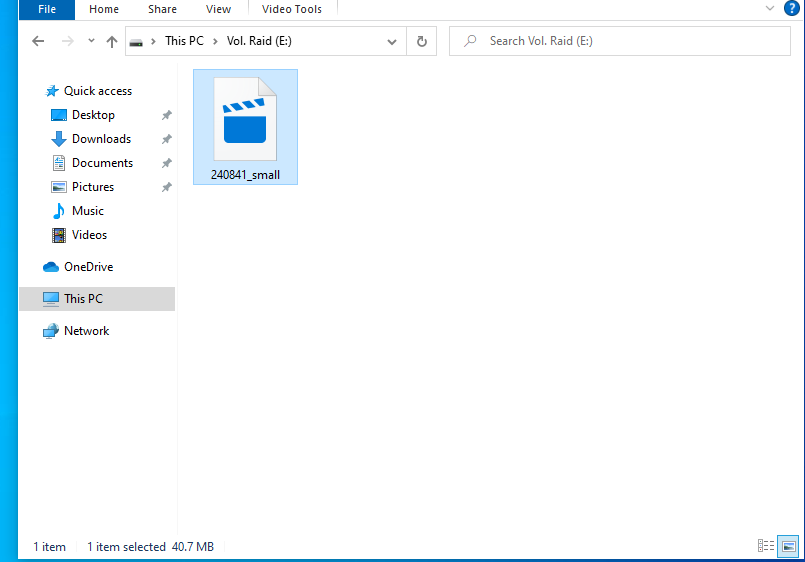


Ilustración 23 Datos a salvo

Si entramos en el disco “sano” que queda, vemos el archivo que hemos descargado con anterioridad. Esto es debido a que creo que me he equivocado y he montado un mirror, que es un raid 1 no un raid cero, fallo mío. Tendré que montar el raid 0 ahora, pero bueno, como práctica ha estado bien.

# REASIGNANDO

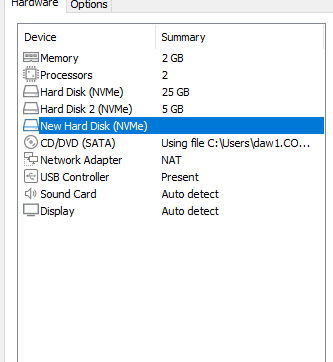


Ilustración 24 Añadiendo discos en casa

Vuelvo a añadir el disco a la máquina virtual. Esto es lo último que hice en clase, ahora empiezo en casa, que es otra máquina virtual totalmente distinta.

En la máquina de casa no se ver, pero vuelve a aparecer la unidad, pero no me deja volver a formar el raid 1.

# AHORA SI, CON TODOS USTEDES, RAID 0

Bueno, como ya he trabajado desde el administrador de discos, voy a usar ahora el administrador de espacios.

El sistema está en inglés, no se porque al crear la imagen es el único idioma que me dejaba. Avisados estamos.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Ilustración Haciendo lo que tocaba

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteCon la configuración elegida, creo el nuevo volumen.

Ilustración Raid 0 de verdad

Aquí le tenemos listo.

Vamos a descargar algo sencillo y a ponerlo aquí.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración Nuevo video

Descargo un video y lo pego en el volumen. Ahora voy a apagar la máquina para eliminar una de las unidades.

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración Se masca la tragedia 2, el retorno

Esto aparece en el administrador de discos, con sólo quitar uno de los discos.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Ilustración Volumen no reconocido

Esto en espacios de almacenamiento.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente

Ilustración Se ha perdido un volumen

Y en el explorador no aparece nada.

# AÑADIENDO DE NUEVO EL DISCO

Apago de nuevo la máquina, vuelvo a añadir el disco que retiré, y vamos a ver que pasa.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración Se arregla sólo y a la primera?

No pensaba que iba a ser tan fácil, simplemente añadiendo el disco, sin apagar la máquina y ya, vuelve a reconocerlo.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Ilustración Pues si, se arregla solo

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración Y nuestro datos siguen a salvo

Y cuando entro en el volumen, ahí está el archivo descargado.

Siempre me da por sospechar cuando todo va tan fácil y a la primera. Pero bueno, no me voy a quejar. Vamos ahora con el raid 5.

Incluso el administrador de discos ha recuperado bien.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración Todo sigue bien

# RAID 5

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración Montando el volumen grande

Para este caso tenemos que elegir los 3 discos.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteMe he dado cuenta de que en el ejemplo se usan 4 discos, uno que se usará para sustituir después, en caso de fallo, que vamos a provocar. Tengo que apagar, añadir un cuarto, e iniciar de nuevo.

Ilustración Aunque no es tan grande en Gigas

Uso la configuración por defecto, como en el ejemplo.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Ilustración Listo para seguir

Creado, con poco espacio de almacenamiento y mucha redundancia, para ser tres discos, pero bueno.

Ahora voy a quitar uno de los discos simulando fallo, después de guardar el mismo video que en casos anteriores en el volumen.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración Se masca la tragedia 3, la venganza.

En cuanto quito uno, salta fallo automáticamente. De la misma forma que en el ejemplo, vamos a ver si puedo añadir el disco de reserva al pool para arreglar el problema.

Antes de añadir la nueva, compruebo más cosas de la unidad.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración Comprobando integridad de los discos

Veo que la misma sigue funcionando en el explorador.

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración La información siempre a salvo

El archivo sigue estando donde debería de estar.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Ilustración Añadiendo unidad de reserva

Al pulsar en añadir unidad al volumen nos da como opción el único disco que tenemos libre.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteHemos añadido la cuarta unidad, la tercera sigue en warning, incluso vemos que la unidad recién añadida ya tiene un buen porcentaje de espacio usado.

Ilustración Recuperando la configuración de 3

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración Retirando unidad dañada

Pulso en remover la unidad dañada, y aparece esta ventana.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración Sistema en óptimas condiciones

Tarda un poco, pero lo retira sin más problemas. Y con esto nuestro RAID 5 sigue funcionando con normalidad.