

TÍTULO: Administración de Windows 10 en una Máquina virtual

UNIDAD: 5

CICLO FORMATIVO Y MÓDULO: *DAW Sistemas Informáticos*



Your PC ran into a problem and needs to restart. We're just collecting some error info, and then we'll restart for you.

21% complete



For more information about this issue and possible fixes, visit <https://www.windows.com/stopcode>

If you call a support person, give them this info:

Stop code: IRQL_GT_ZERO_AT_SYSTEM_SERVICE

ÍNDICE

1. Descripción de la tarea.....	
2. ACTIVIDAD 1.....	
3. ACTIVIDAD 2.....	
4. ACTIVIDAD 3.....	
5. ACTIVIDAD 4.....	
6. ACTIVIDAD 5.....	
7. ACTIVIDAD 6.....	
8. ACTIVIDAD 7.....	
9. ACTIVIDAD 8.....	
10. ACTIVIDAD 9.....	
11. ACTIVIDAD 10.....	

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:

Caso práctico

María ya tiene instalado en los equipos el sistema operativo y ahora es el momento de empezar a administrar el sistema para configurarlo y ponerlo en marcha para su utilización en el Auditorio. Como es la primera vez, Juan le va a ayudar en el proceso de administración básica del sistema. Ada será la que les dé el visto bueno.

¿Qué te pedimos que hagas?

Realiza las siguientes actividades en tu equipo o máquina virtual utilizando Windows 10.

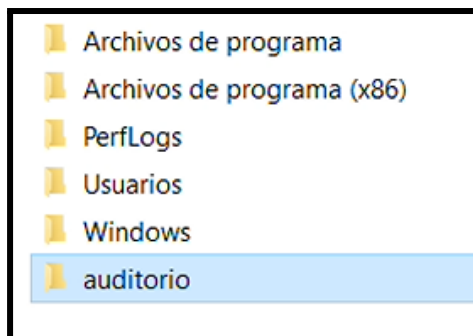
ACTIVIDAD 1:

Crea la siguiente estructura departamental mediante carpetas, es decir, una carpeta por cada departamento. Crea primero la carpeta 'auditorio' y dentro de ésta las demás. Introduce al menos tres archivos en cada carpeta (documentos, imágenes, vídeos...). Sitúa la estructura de carpetas colgando directamente de una unidad de disco.

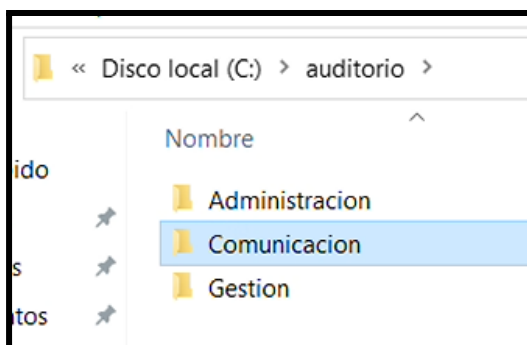
/auditorio

- Gestión.
- Administración.
- Comunicación.

Para empezar abrimos el explorador de archivos desde la barra de herramientas o con el comando “**Windows + E**”. Desde ahí vamos al disco local C:\ y creamos la carpeta **Auditorio**.

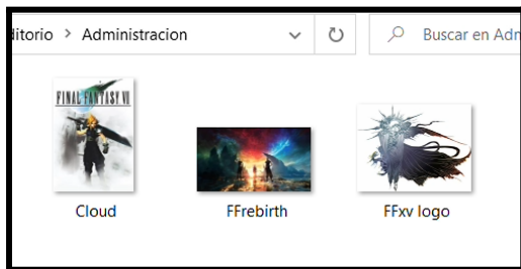


Dentro de dicha carpeta creamos otras 3; Gestión, Administración y Comunicación.

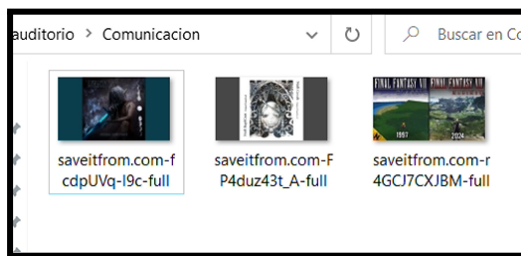


Dentro de cada una de esas carpetas añadimos vídeos, imágenes, documentos, etc.

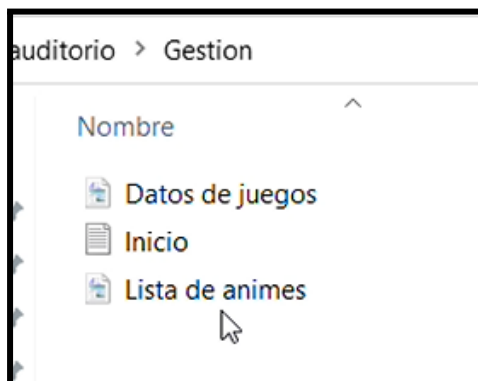
Administración:



Comunicación:



Gestión:

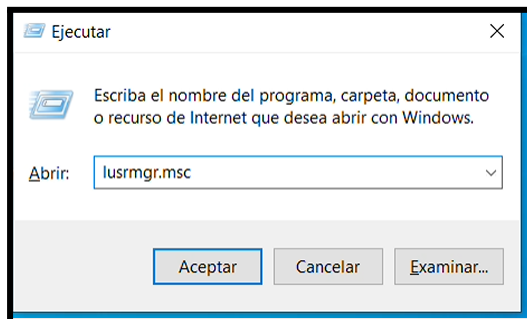


ACTIVIDAD 2:

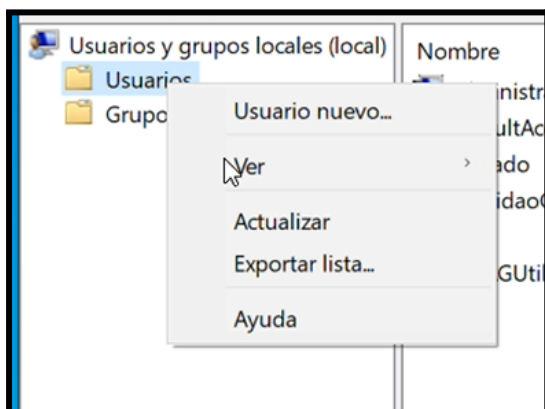
Crea 2 usuarios para cada departamento (usuarios con privilegios limitados). Nombrarlos con la inicial del nombre y el primer apellido, por ejemplo, Miguel Sánchez sería msanchez. Guarda en la descripción de cada usuario el nombre y apellido completos. Los usuarios que tienes que crear son:

1. Fernando García.
2. Juana Cervantes.
3. Salvador Jiménez.
4. Luisa Serrano.
5. Ignacio Cano.
6. Dolores Huertas.

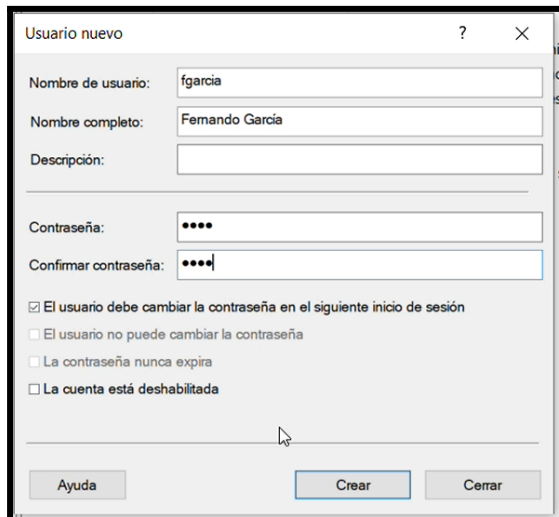
Para realizar este ejercicio primero volveremos al escritorio y pulsamos "**Windows + R**"; en la pestaña que nos aparecerá escribiremos el comando "**lusrmgr.msc**" y damos a "Aceptar".



Nos aparecerá la siguiente pantalla y haremos click derecho en "**Usuarios**" para crear nuevos usuarios:



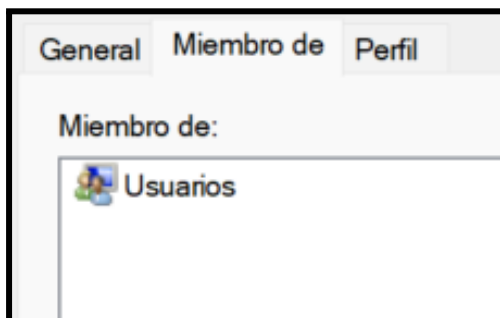
Aquí crearemos los 6 usuarios nuevos que se nos piden; rellenaremos los campos requeridos para la creación de los usuarios. Estos nombres estarán compuestos por la inicial del nombre más el apellido.



Para el campo de la contraseña he usado la clásica **1234**, en la descripción no haría falta poner nada. Repetimos esto con los otros 5 usuarios. También he marcado la opción del cambio de contraseña para la próxima sesión.

Por último, vamos a asignarles privilegios limitados.

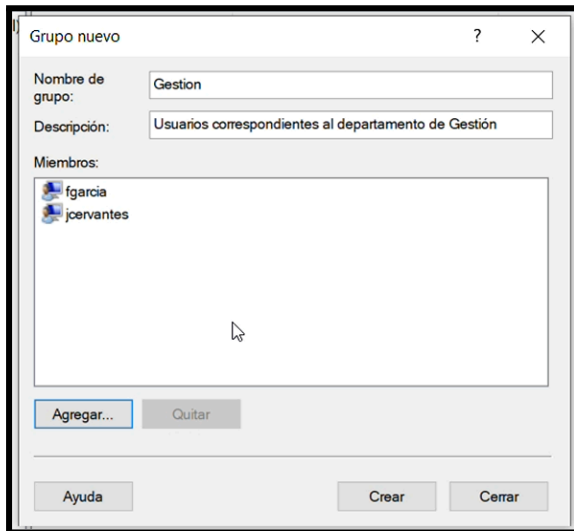
Para evitar que sean administradores hacemos click derecho sobre el usuario creado y seleccionamos **Propiedades** ⇒ **Pertenencia a grupos** y señalamos que sólo sean Usuarios, no Admins.



Ahora asignaremos 2 usuarios por departamento:

- fgarcia y jcervantes ⇒ **Gestión**
- sjimenez y jserrano ⇒ **Administración**
- icano y dhuertas ⇒ **Comunicación**

Para hacer esto, en “Usuarios y Grupos Locales” (Local) vamos a **Grupos**, creamos un nuevo grupo para cada uno de los 3 que hemos hecho anteriormente y añadimos a los miembros correspondientes.

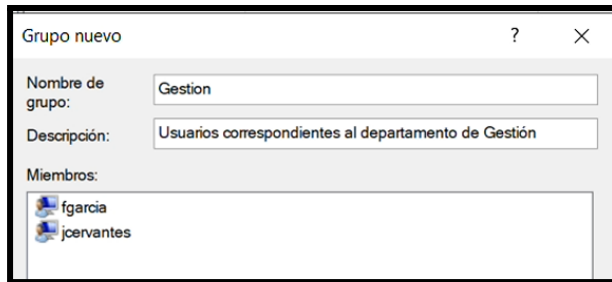


Repetimos este mismo proceso con los otros dos grupos de modo que haya dos usuarios por grupo creado.

ACTIVIDAD 3:

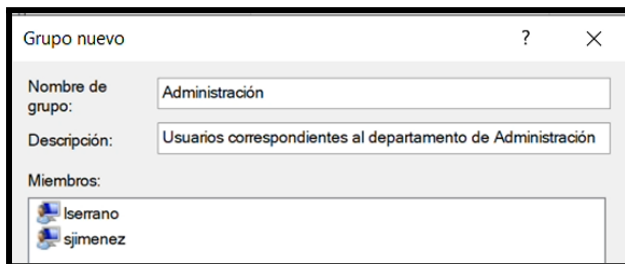
Crea un grupo de usuarios para cada departamento e incluye dos usuarios en cada uno de ellos. Estos usuarios no se pueden repetir, es decir, deben ser distintos para cada departamento.

*Empezaremos por el departamento de **Gestión**:*



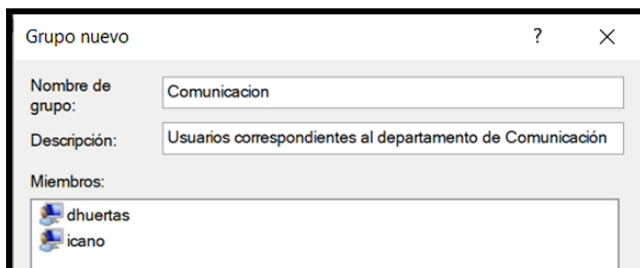
- Se añade a Fernando García
- Se añade a Juana Cervantes

*Repetimos el mismo proceso para el departamento de **Administración**:*



- Se añade a Luisa Serrano
- Se añade a Salvador Jiménez

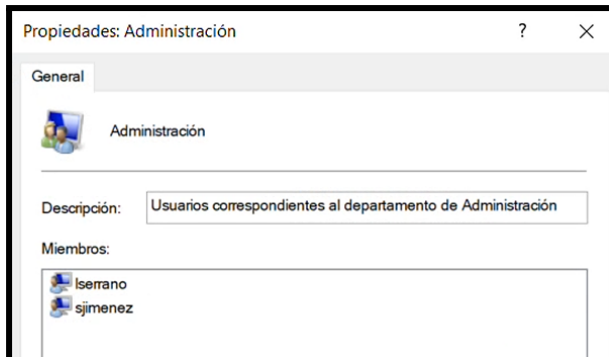
*Por último hacemos el departamento de **Comunicación**:*



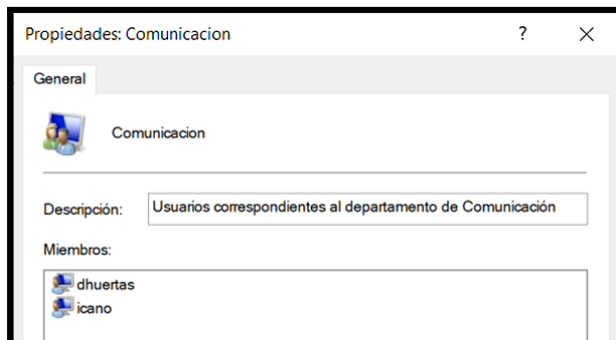
- Se añade a Dolores Huertas
- Se añade a Ignacio Cano

*Si queremos verificar que está todo correcto hacemos clic en “**Grupos**” y buscamos los 3 departamentos que hemos creado, al entrar nos aparecerán sus integrantes.*

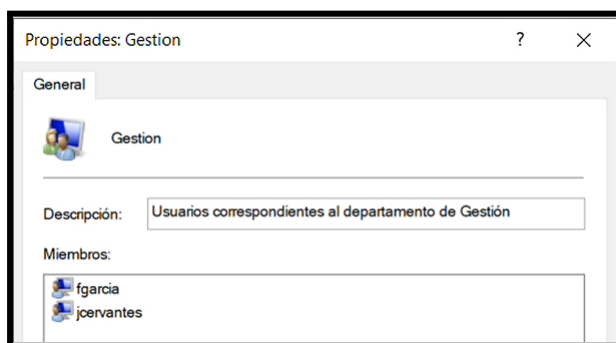
ADMINISTRACIÓN



COMUNICACIÓN



GESTIÓN



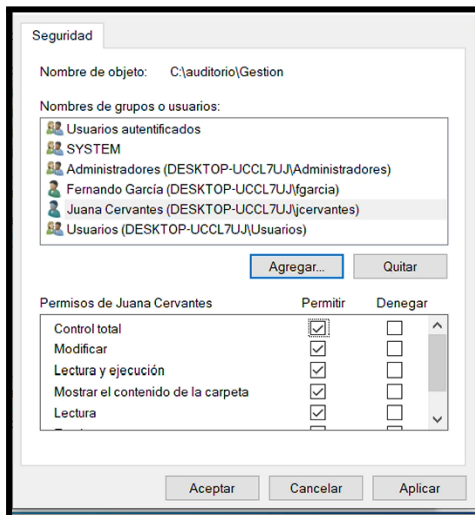
Con esto quedarían los grupos y usuarios verificados.

ACTIVIDAD 4:

Configura los permisos de cada carpeta para que cada grupo de usuarios tenga permisos de lectura y escritura sobre su carpeta del departamento. El resto de usuarios no tendrá acceso a carpetas de otros departamentos distintos del suyo. A continuación inicia sesión con un usuario de cada departamento y comprueba que los permisos sobre las carpetas son correctos. Para ello intenta acceder a la carpeta de su departamento y al resto indicando qué ocurre en cada caso.

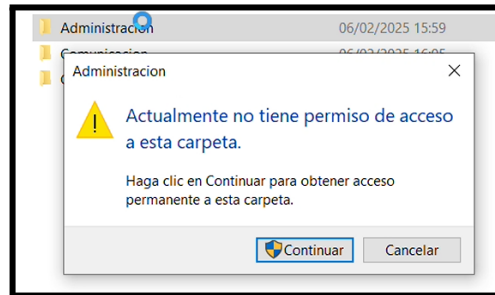
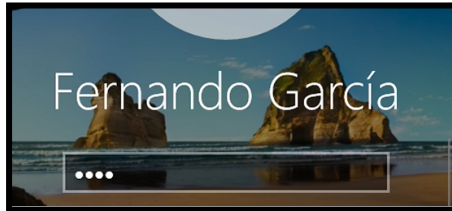
Para configurar los permisos de acceso de las carpetas creadas primero pulsaremos las teclas **Windows + E** para abrir nuestro “Explorador de archivos” y vamos a donde creamos las carpetas (en mi caso la dirección sería **Este equipo** ⇒ **Disco local C:**).

Para empezar habrá que hacer click derecho sobre cualquier carpeta y seleccionar las propiedades y de ahí ir a la pestaña “Seguridad” y “Editar”.

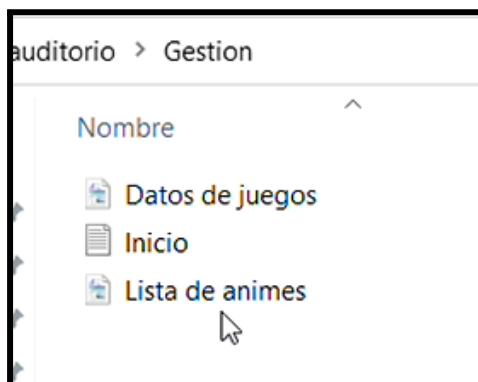


Dado que es la carpeta de Gestión le daremos los permisos a los integrantes de dicha carpeta (he hecho click en Modificar y Control total que eran los dos deshabilitados por defecto). Al hacer esto y entrar con la cuenta de uno de ellos podrán acceder a su carpeta pero no al resto. Repetimos el mismo proceso con el resto de carpetas y probamos que sólo puedan acceder a la suya y no al resto.

Probé entrando con la cuenta de Fernando García asociado a la carpeta **Gestión** a la carpeta **Administración** y no me dejó entrar.



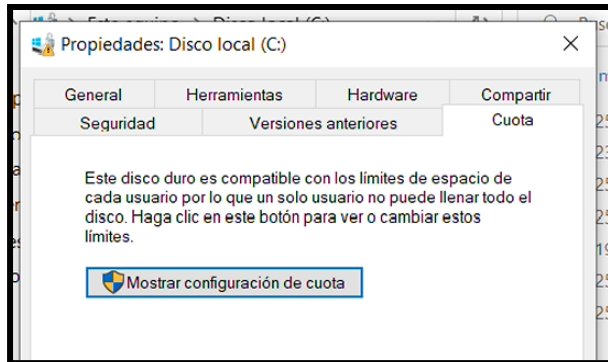
Sin embargo en su carpeta si me deja entrar.



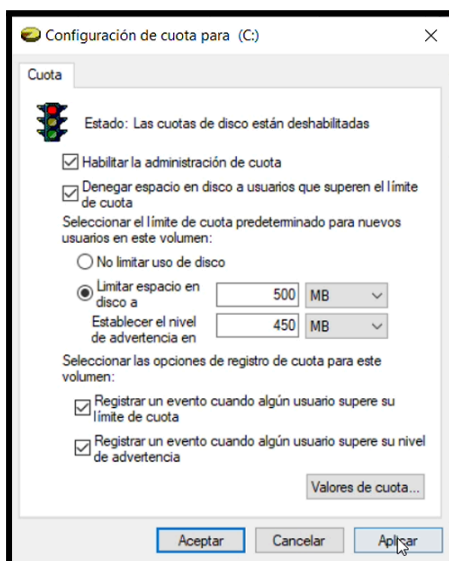
ACTIVIDAD 5:

Habilita las cuotas de disco para poder limitar el espacio que cada usuario puede utilizar.

*Para hacer esto iremos al disco C: que es donde tengo las carpetas, hacemos click derecho y vamos a las **“Propiedades”** y de ahí le damos a **“Cuotas”**.*



*Le damos a mostrar la configuración de cuota, nos aparecerá una pestaña nueva en la que habrá que marcar la casilla de **Habilitar la administración de cuotas**, luego marcamos la opción de **“Denegar espacio en disco a los usuarios que superen el límite de cuota”** (así nos evitamos que los otros usuarios sobrepasen el límite establecido).*



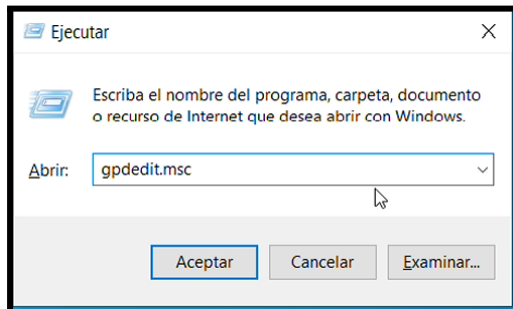
6. En la sección **“Límite de cuota”**, estableceremos el Límite de espacio a **500 MB** y el nivel de advertencia a **450 MB** para que nos avise si lo vamos a rebasar. Luego hacemos click en Aplicar y Aceptar.
-

ACTIVIDAD 6:

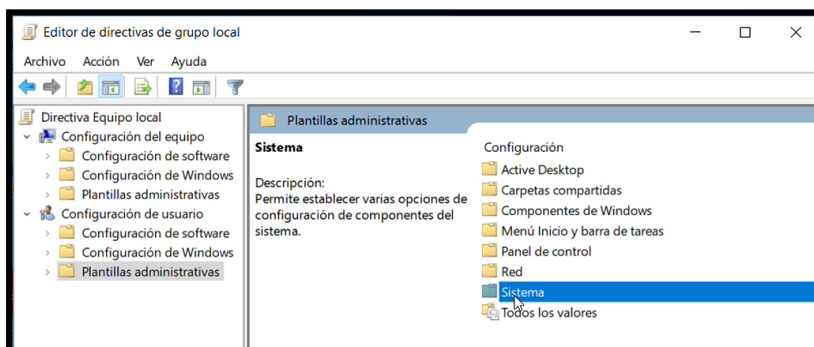
Impide el acceso de los usuarios al símbolo del sistema editando las directivas de grupo con el comando gpedit.msc. Si éste no lo tienes disponible en Windows 10 deberás activarlo.

Como estoy usando Windows 10 pro, el comando sí está disponible.

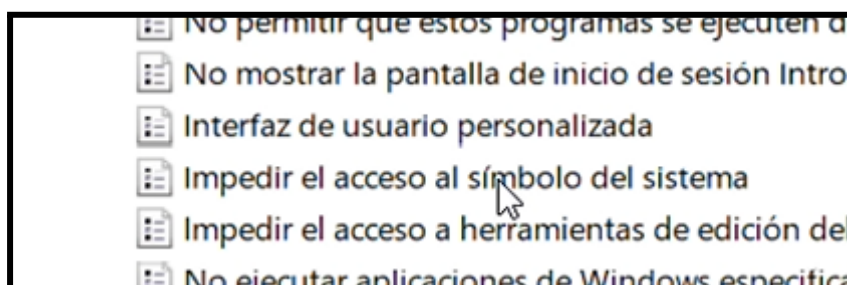
*Para empezar debemos ir a Inicio y presionar las teclas “Windows + R”, escribir **gpedit.msc**.*



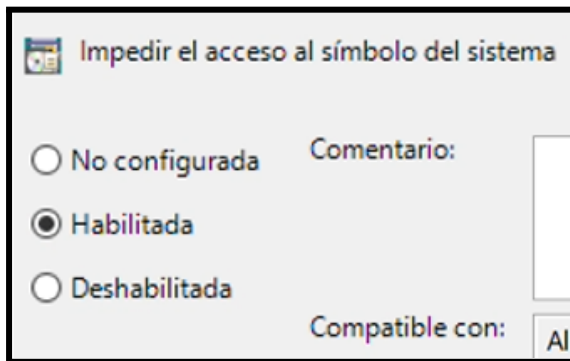
Se abrirá el editor de directivas de grupo local:



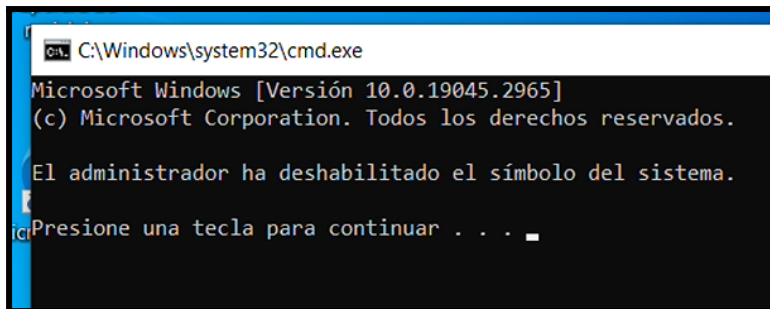
*Tenemos que ir en la “**Configuración de usuario**” a “**Plantillas administrativas**” y hacer click en la carpeta “**Sistema**” y dentro de esta carpeta buscar la directiva “**Impedir acceso al símbolo del sistema**”.*



Deberemos habilitar y luego darle a Aplicar y Aceptar.



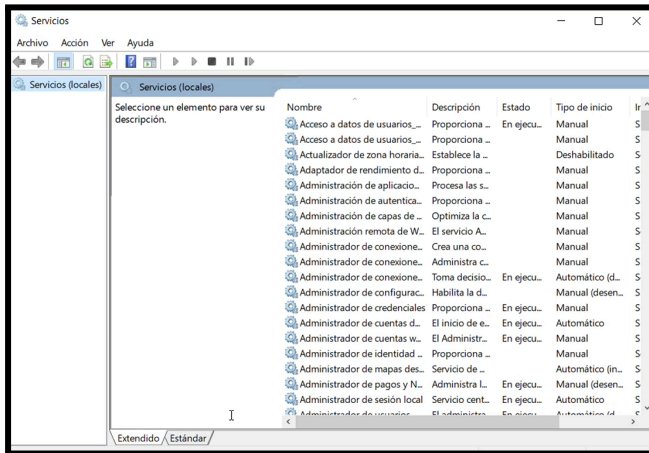
*Ya por último si nos queremos asegurar que se han aplicado los cambios de forma correcta podemos ir al Símbolo del Sistema desde el inicio con "**Windows - R**" y escribiendo cmd. Si nos aparece este mensaje indicará que los cambios se guardaron.*



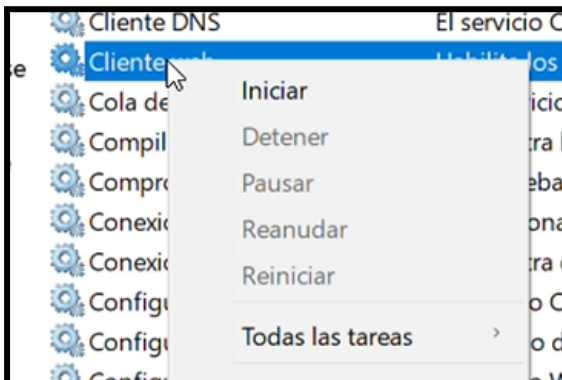
ACTIVIDAD 7:

Inicial el servicio de cliente Web y detiene el de telefonía.

Para hacer esto desde el inicio pulsamos **"Windows - R"** y escribimos <services.msc>.

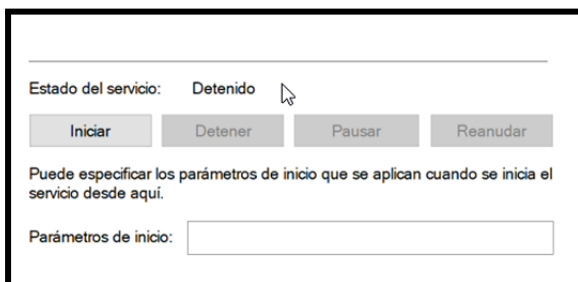


En la lista que aparece habrá que buscar **Cliente Web**.



Hacemos click derecho y damos a **Iniciar**.

Volvemos atrás y buscamos **Telefonía**, hacemos click derecho y le damos a **Detener**.

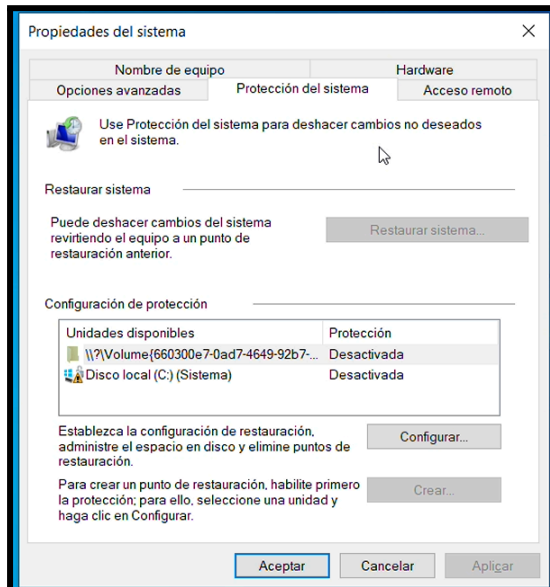


En mi caso lo tenía detenido por defecto.

ACTIVIDAD 8:

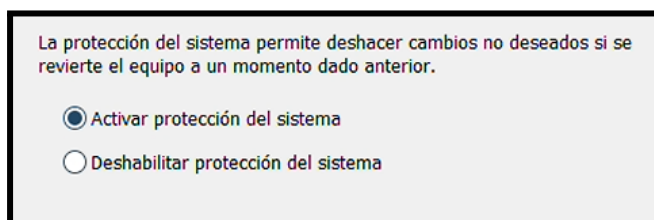
Crea un punto de restauración y verifica que se ha creado correctamente.

Desde inicio pulsamos **“Windows - R”** y escribimos [sysdm.cpl](#) y vamos a la pestaña que dice **“Protección del Sistema”**.



Antes de crear el punto de restauración deberemos habilitar la **“Protección del Sistema”** ya que por defecto viene desactivada.

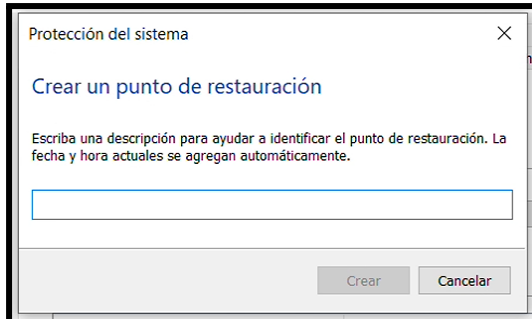
Seleccionamos en la **“Configuración de protección”** ⇒ **Disco Local (C:) (Sistema)** y más abajo le damos a Configurar esa selección.



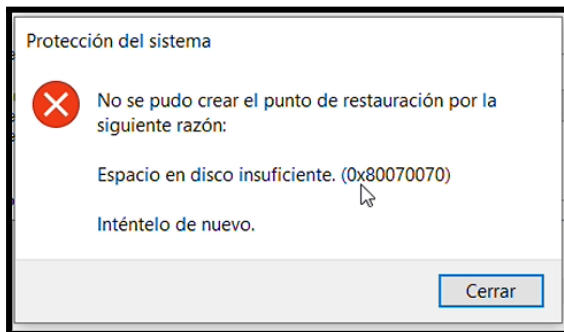
Activamos la protección del sistema y si queremos nos da la opción de configurar el uso del disco pero no nos haría falta.

Una vez hecho le damos a **Activar**.

Volvemos a la pestaña de **"Protección del Sistema"** y la opción de **"Crear"** que antes estaba deshabilitada ahora podremos usarla. Hacemos click en ella y nos abrirá una ventanita donde le pondremos una descripción y al aceptar ya se crearía el punto de restauración.



A mí no me dejaba crearlo por no tener espacio suficiente en el disco ya que esa opción no la ajusté.

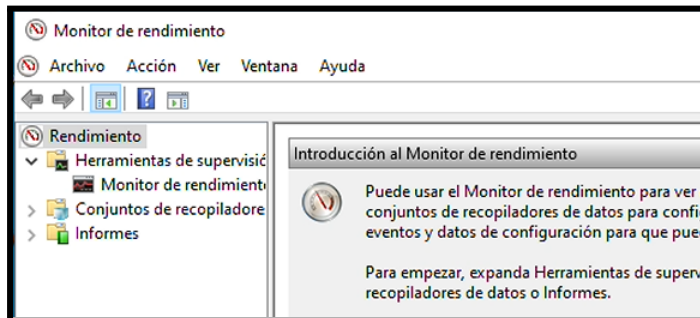


Pero si me dejase ya tendría el punto de restauración establecido.

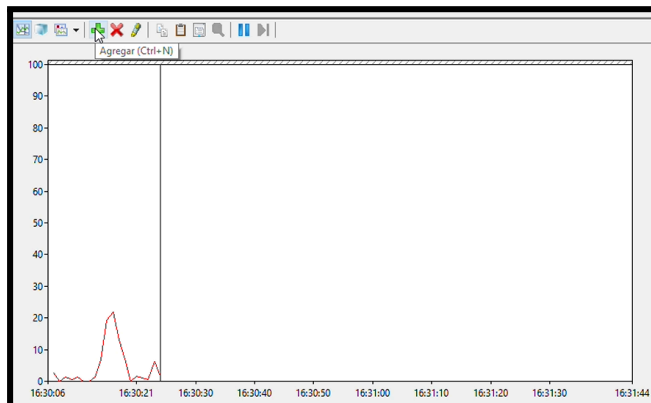
ACTIVIDAD 9:

Abre el monitor de rendimiento de Windows 10 y agrega los 3 siguientes componentes: procesador - % tiempo inactivo, sistema – procesos y operaciones de lectura de archivo/s, para realizar su seguimiento. Observa y comenta la gráfica obtenida.

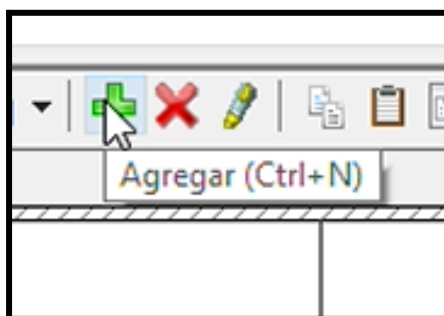
De nuevo desde el inicio pulsaremos “**Windows - R**” y escribiremos “**perfmon**”. Esto nos llevará a la ventana del “**Monitor de Rendimiento**”.



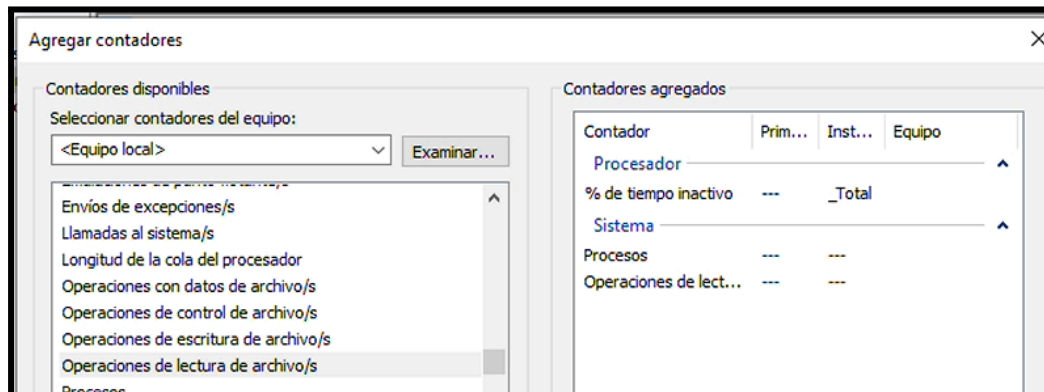
Haremos click en “**Monitor de rendimiento**” en el lado izquierdo de la pantalla y veremos una gráfica que nos muestra el uso del sistema.



Ahora para poder agregar los componentes que nos pide la actividad buscaremos el icono de “+” para agregar un **Contador** (también se puede hacer con el comando Ctrl + I).

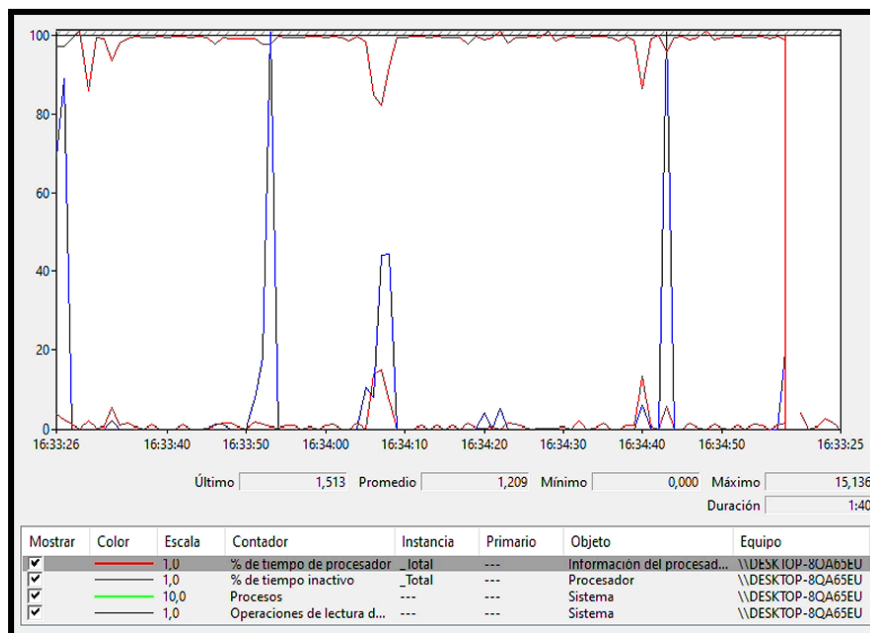


Al darle nos abrirá una ventana donde deberemos buscar los Contadores que deberemos añadir:



Una vez elegidos le damos a Agregar ⇒ Aceptar.

Los controladores aparecerán en la gráfica:



Comentario:

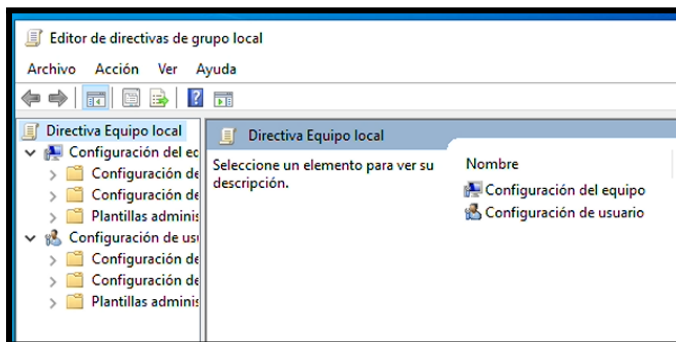
- El color rojo indica el % de tiempo de procesador ⇒ El tiempo que transcurre en lo que cargan los datos (cada 10 segundos).
- El color azul indica el % de tiempo inactivo ⇒ Al estar alto indica que la CPU no está trabajando de forma intensa.
- El color verde indica los procesos ⇒ Como no tenía ninguna aplicación abierta no aparece reflejada en la gráfica.
- El color negro indica las operaciones de lectura de archivos ⇒ De nuevo como no hay una alta actividad en el PC no sale reflejada.

ACTIVIDAD 10:

Habilita las directivas de contraseña correspondientes para que el sistema guarde el registro de las 3 últimas contraseñas de usuario.

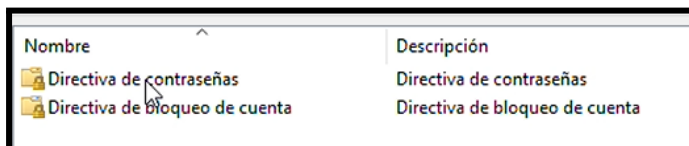
Además, éstas deben ser complejas, tener una vigencia máxima de 1 mes, una longitud mínima de 8 caracteres y que permite hasta 3 equivocaciones del usuario al iniciar sesión.

De nuevo en el escritorio pulsamos **"Windows + R"** y escribimos **gpedit.msc**.
Con esto se nos abre el "Editor de directivas de grupo".



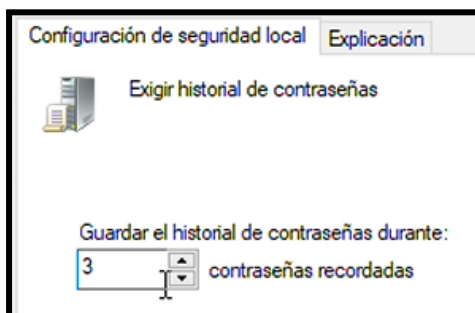
Ahora debemos seguir las siguientes rutas:

Configuración del equipo ⇒ Configuración de Windows ⇒ Configuración de Seguridad ⇒ Directivas de cuentas ⇒ Directivas de contraseñas



Ya en esta ventana accedemos a la carpeta de **"Directivas de contraseñas"** y habilitaremos las siguientes opciones:

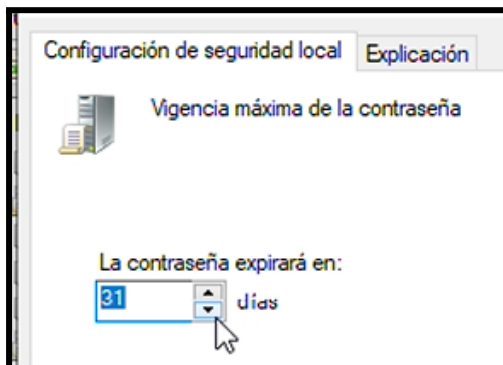
1. Para que guarde el registro de las 3 últimas contraseñas deberemos habilitar la opción **"Exigir historial de contraseñas"**. Nos pedirá que establezcamos un número así que ponemos 3.



2. Para que sean complejas deberemos habilitar los requisitos de complejidad

Exigir historial de contraseñas	3 contraseñas recordadas
La contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad	Habilitada
Longitud mínima de la contraseña	0 caracteres

3. Para establecer una vigencia máxima de 1 mes lo estableceremos en la Vigencia máxima de la contraseña en 31 días.



4. Para establecer la longitud de la contraseña le daremos a "Longitud mínima de la contraseña" y lo estableceremos en 8 caracteres.

La contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad	Habilitada
Longitud mínima de la contraseña	8 caracteres
Reducir los límites de la longitud máxima de la contraseña	No está definida

5. Para que permita hasta 3 equivocaciones del usuario al iniciar sesión nos desplazamos hasta las directivas de bloqueo de cuenta.

Directiva	Configuración de seguridad...
Duración del bloqueo de cuenta	10 minutos
Permitir bloqueo de cuenta de administrador	Habilitada
Restablecer el bloqueo de cuenta después de	10 minutos
Umbral de bloqueo de cuenta	3 intentos de inicio de s...

Aquí modificaremos el umbral de bloqueo de cuenta a 3 intentos.
