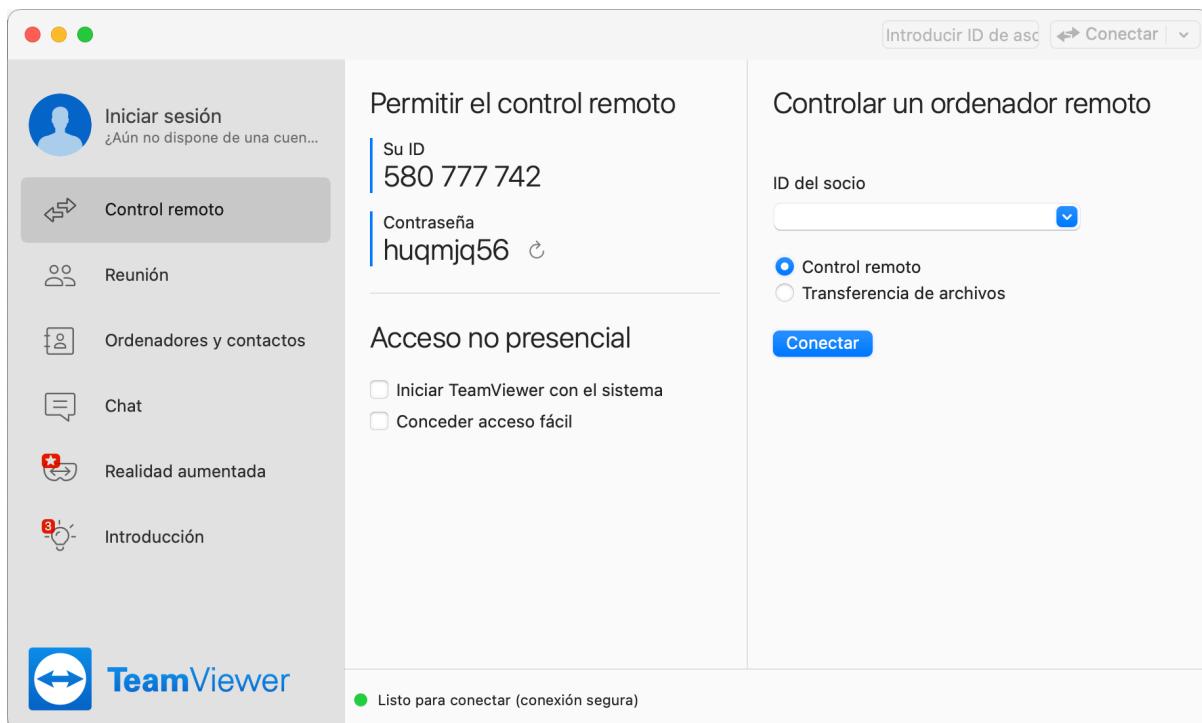


# Administración de Windows 10 en una máquina virtual

---

<a href="#">Actividad 1</a>	2
<a href="#">Actividad 2</a>	4
<a href="#">Actividad 3</a>	6
<a href="#">Actividad 4</a>	8
<a href="#">Actividad 5</a>	15
<a href="#">Actividad 6</a>	20
<a href="#">Actividad 7</a>	22
<a href="#">Actividad 8</a>	25
<a href="#">Actividad 9</a>	27
<a href="#">Actividad 10</a>	32



# Actividad 1.

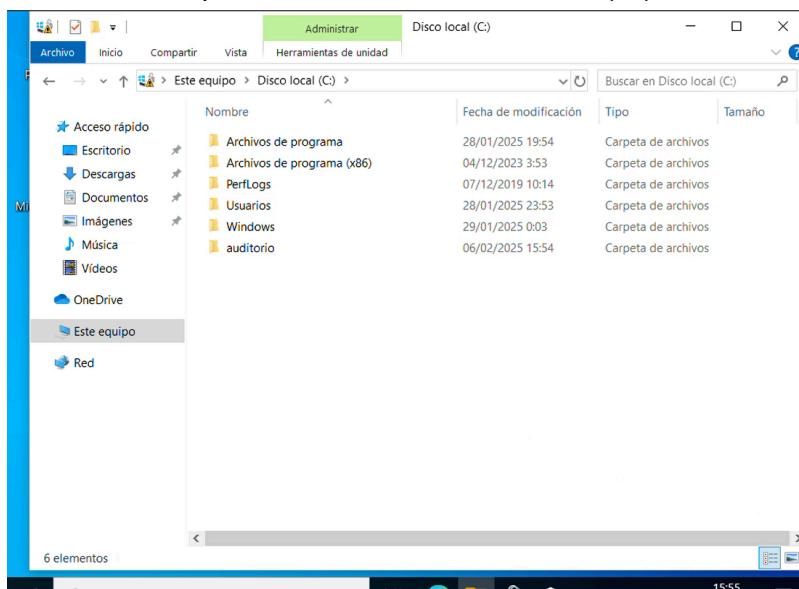
**Crea la siguiente estructura departamental mediante carpetas, es decir, una carpeta por cada departamento. Crea primero la carpeta 'auditorio' y dentro de ésta las demás. Introduce al menos tres archivos en cada carpeta (documentos, imágenes, videos...). Sitúa la estructura de carpetas colgando directamente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

/auditorio

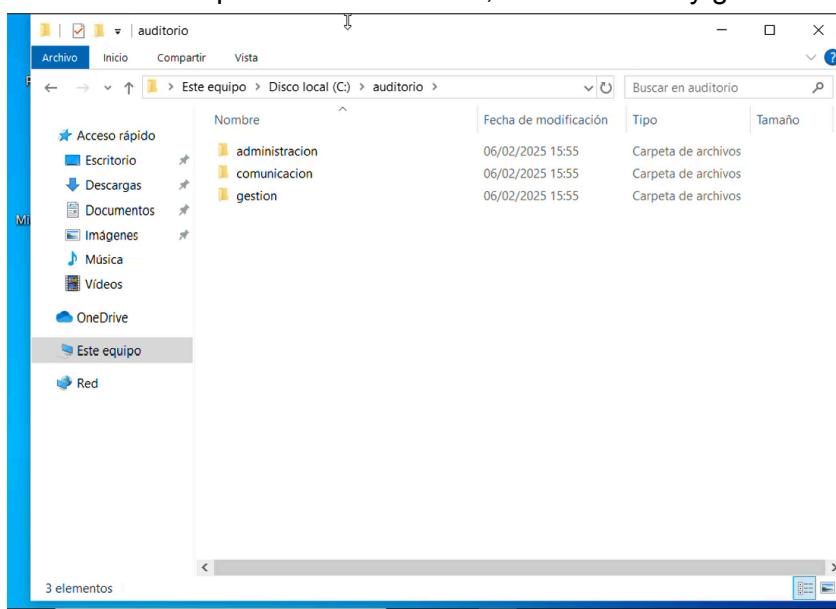
- Gestión
- Administración
- Comunicación

---

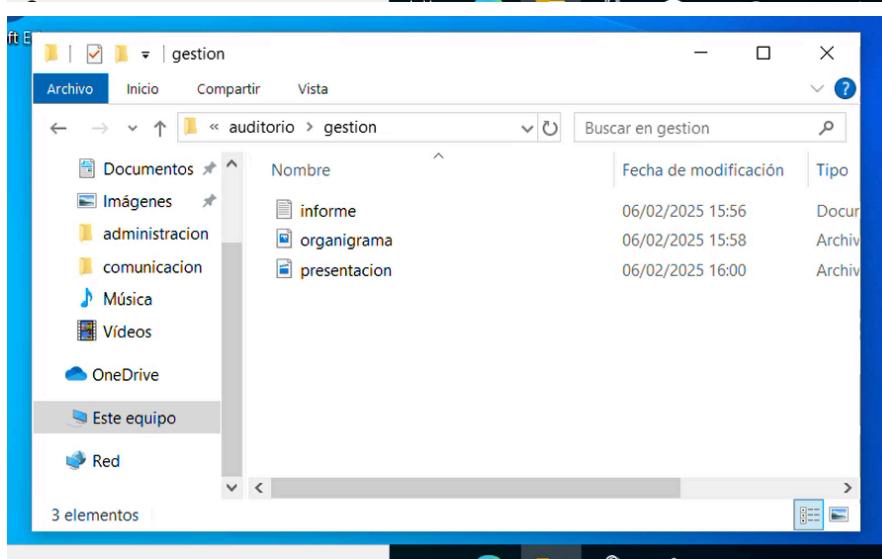
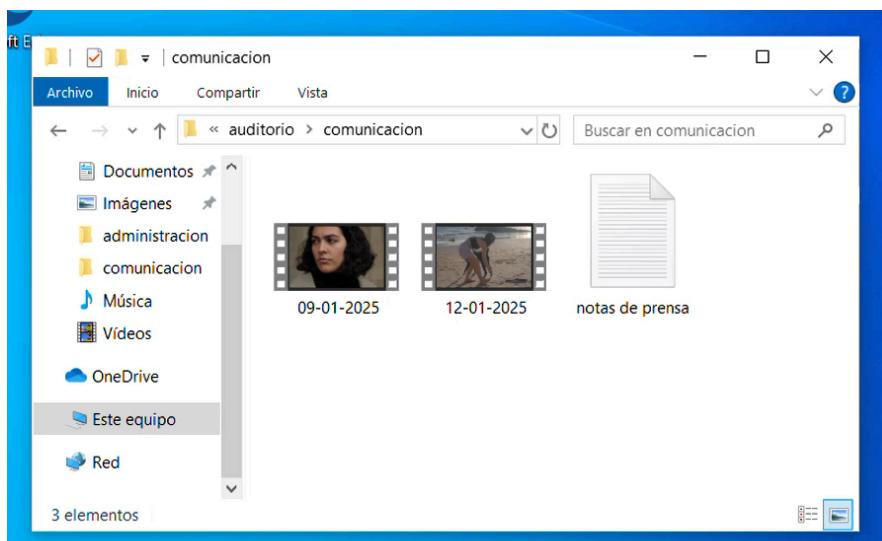
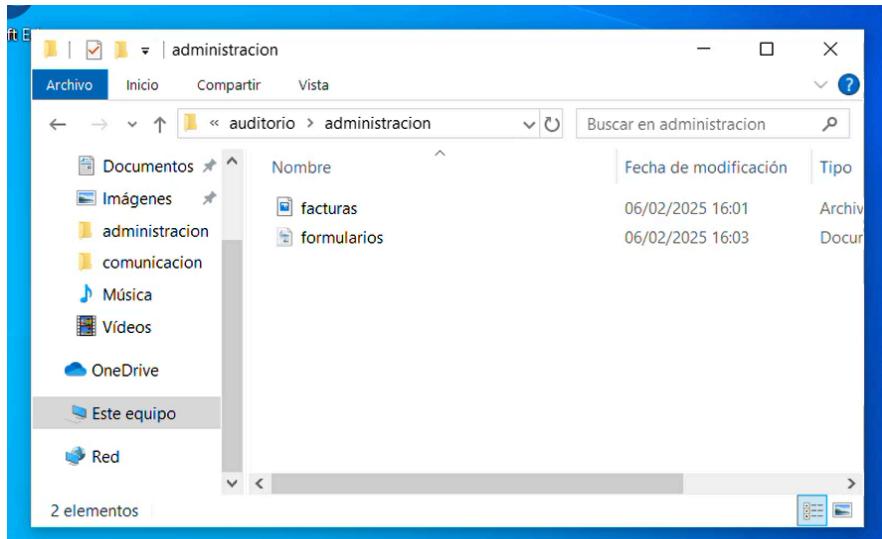
Creamos la carpeta auditorio en el disco local (C):



Creamos las carpetas administración, comunicación y gestión en auditorio:



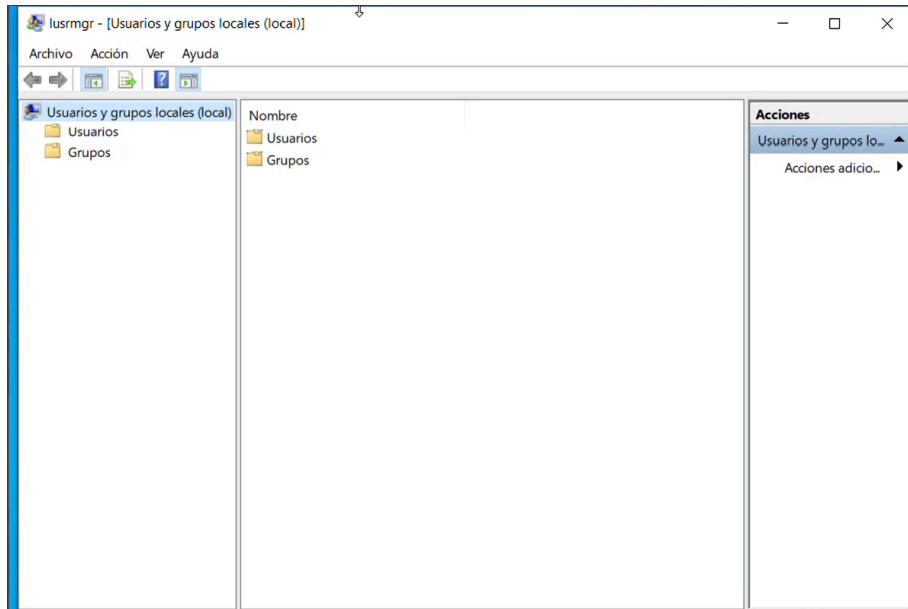
Dentro de cada una añadimos diferentes archivos:



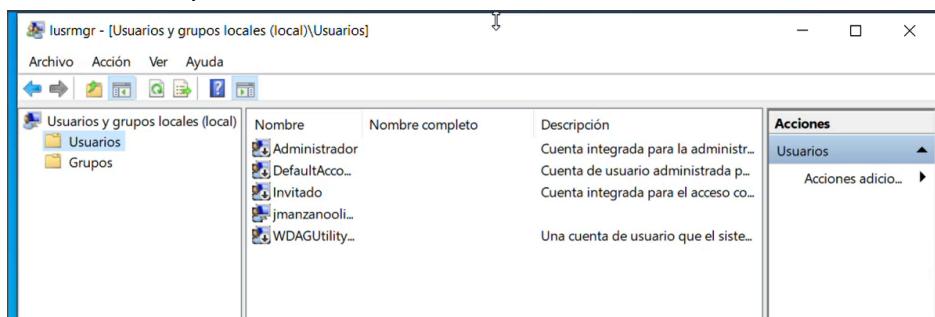
## Actividad 2.

**Crea 2 usuarios para cada departamento (usuarios con privilegios limitados).**  
Nómbralos con la inicial del nombre y el primer apellido, por ejemplo, Miguel Sánchez sería msánchez. Guarda en la descripción de cada usuario el nombre y apellido completos. Los usuarios que tienes que crear son:  
**Fernando García, Juana Cervantes, Salvador Jiménez, Luisa Serrano, Ignacio Cano y Dolores Huertas.**

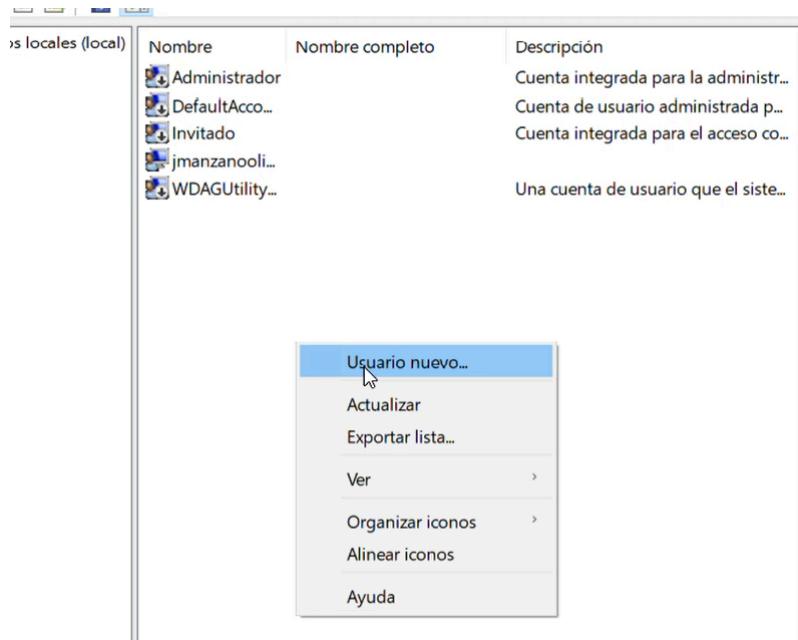
Abrimos la configuración de usuarios locales:



Abrimos la carpeta de Usuarios:



Haciendo clic derecho creamos un nuevo usuario:



Aquí se muestran todos los usuarios creados:

A screenshot of the lusrmgr.msc application window. The title bar says 'lusrmgr - [Usuarios y grupos locales (local)\ Usuarios]'. The menu bar includes 'Archivo', 'Acción', 'Ver', and 'Ayuda'. The toolbar has icons for back, forward, search, and help. The left sidebar shows 'Usuarios y grupos locales (local)' with 'Usuarios' and 'Grupos' selected. The main pane is a table of users with columns: Nombre, Nombre completo, and Descripción. Ten users are listed, including newly created ones like 'dhuertas', 'fgarcia', 'icano', 'jcervantes', 'lserrano', and 'sjimenez'.

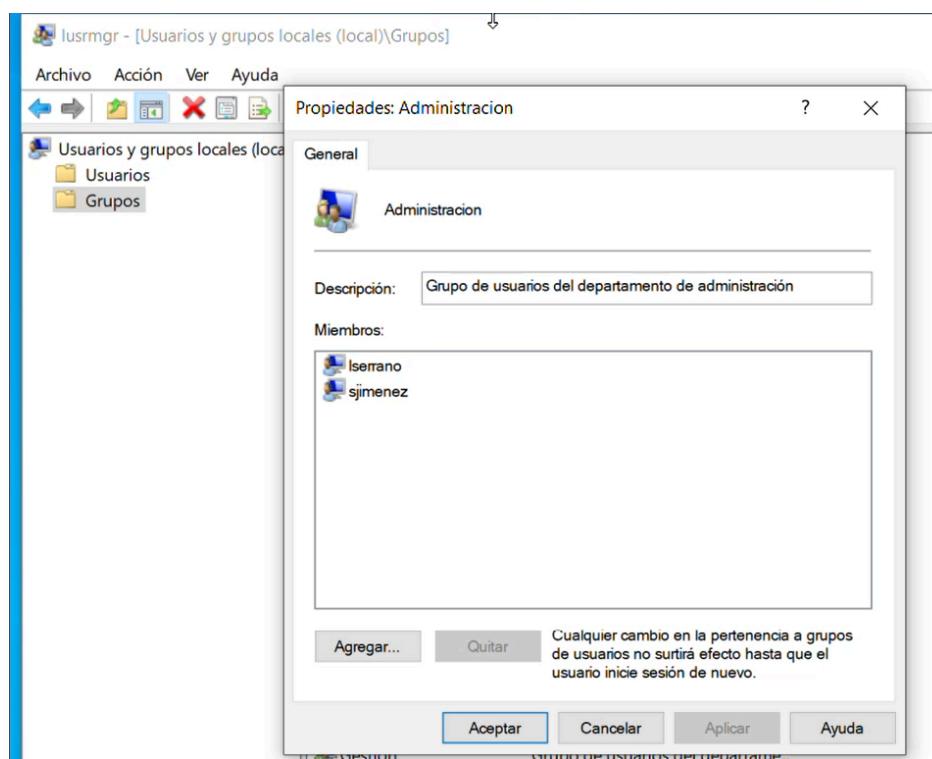
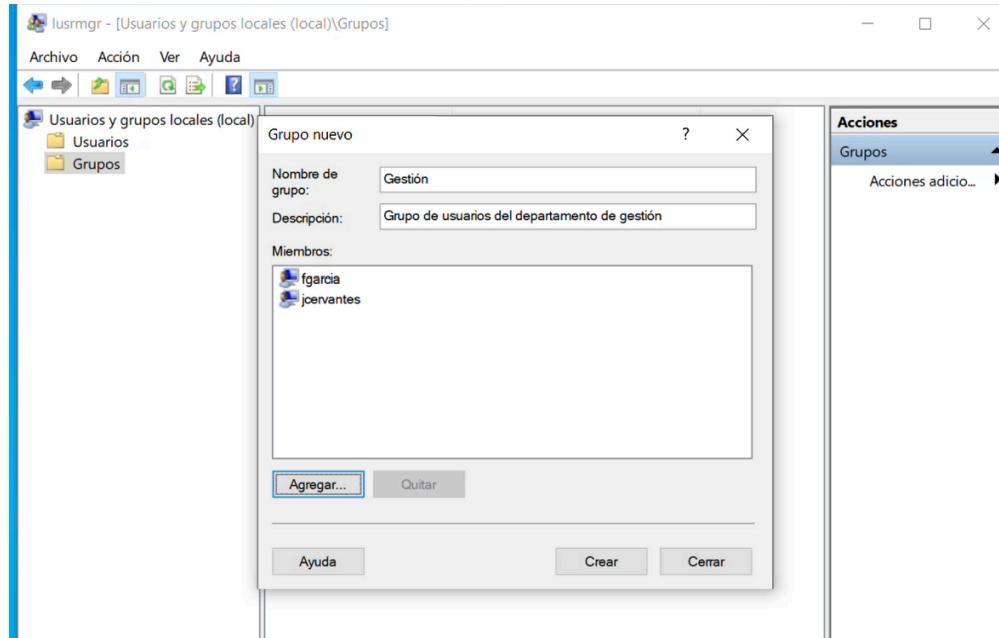
Nombre	Nombre completo	Descripción
Administrador		Cuenta integrada para la administr...
DefaultAcc...		Cuenta de usuario administrada p...
dhuertas	Dolores Huertas	Dolores Huertas
fgarcia	Fernando García	Fernando García
icano	Ignacio Cano	Ignacio Cano
Invitado		Cuenta integrada para el acceso co...
jcervantes	Juana Cervantes	Juana Cervantes
jmanzanooli...		
lserrano	Luisa Serrano	Luisa Serrano
sjimenez	Salvador Jiménez	Salvador Jiménez
WDAGUtility...		Una cuenta de usuario que el siste...

## 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.**

En el apartado de grupos añadimos los grupos de Gestión, Administración y Comunicación y añadimos a cada uno de ellos dos usuarios de los creados anteriormente.

Pulsamos Windows + R y escribimos lusrmgr.msc:



Aquí podemos ver los grupos creados exitosamente:

The screenshot shows the Windows Local Users and Groups snap-in window. The title bar reads "lusrmgr - [Usuarios y grupos locales (local)]\Grupos". The menu bar includes "Archivo", "Acción", "Ver", and "Ayuda". Below the menu is a toolbar with icons for back, forward, search, and other operations. The left pane displays a tree view under "Usuarios y grupos locales (local)", with "Grupos" selected. The main pane lists various groups with their descriptions. A black oval highlights the last three groups: "Administración", "Comunicación", and "Gestión". The right pane shows an "Acciones" (Actions) section with "Grupos" selected.

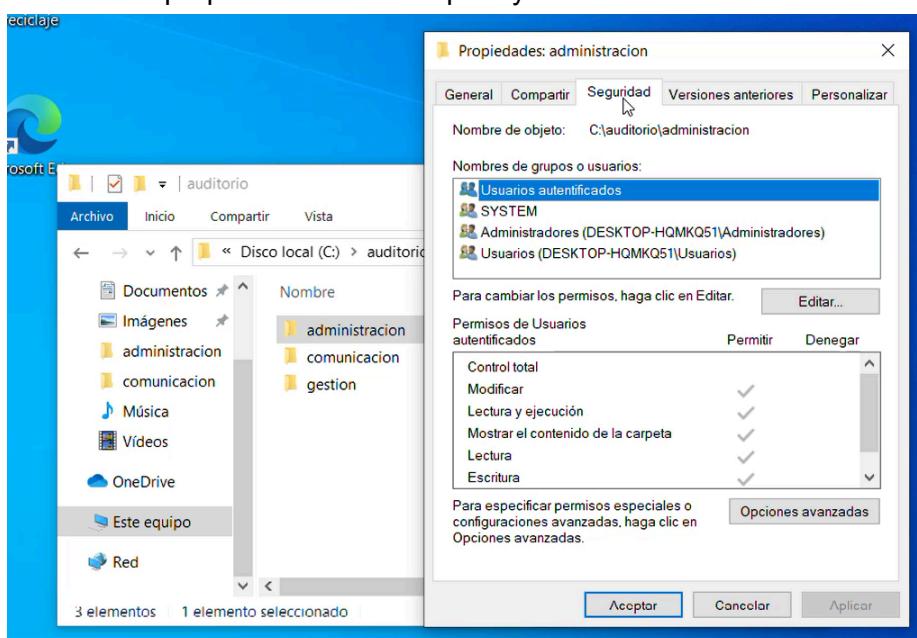
Nombre	Descripción
Administradores	Los administradores tienen acceso ...
Administradores de Hy...	Los miembros de este grupo tiene...
Duplicadores	Pueden replicar archivos en un do...
IIS_IUSRS	Grupo integrado usado por Intern...
Invitados	De forma predeterminada, los invit...
Lectores del registro d...	Los miembros de este grupo pued...
Operadores criptográfi...	Los miembros tienen autorización ...
Operadores de asisten...	Los miembros de este grupo pued...
Operadores de config...	Los miembros en este equipo pue...
Operadores de copia d...	Los operadores de copia de seguri...
Propietarios del disposit...	Los miembros de este grupo pued...
System Managed Acco...	Los miembros de este grupo los a...
Usuarios	Los usuarios no pueden hacer cam...
Usuarios avanzados	Los usuarios avanzados se incluye...
Usuarios COM distribu...	Los miembros pueden iniciar, activ...
Usuarios de administr...	Los miembros de este grupo pued...
Usuarios de escritorio ...	A los miembros de este grupo se l...
Usuarios del monitor ...	Los miembros de este grupo tiene...
Usuarios del registro d...	Los miembros de este grupo pued...
Administración	Grupo de usuarios del departame...
Comunicación	Grupo de usuarios del departame...
Gestión	Grupo de usuarios del departame...

## Actividad 4.

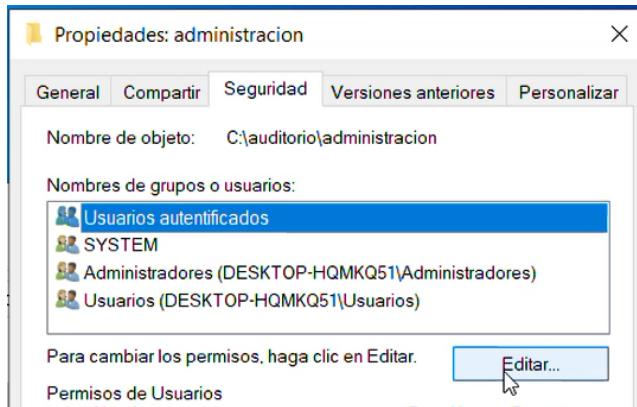
**Configura los permisos de cada carpeta para que cada grupo de usuarios tenga permisos de lectura y escritura sobre su carpeta del departamento. El resto de usuarios no tendrá acceso a carpetas de otros departamentos distintos del suyo. A continuación inicia sesión con un usuario de cada departamento 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.**

Voy a mostrar el proceso en uno de los departamentos y luego algo más rápido en los demás para que no haya muchas imágenes.

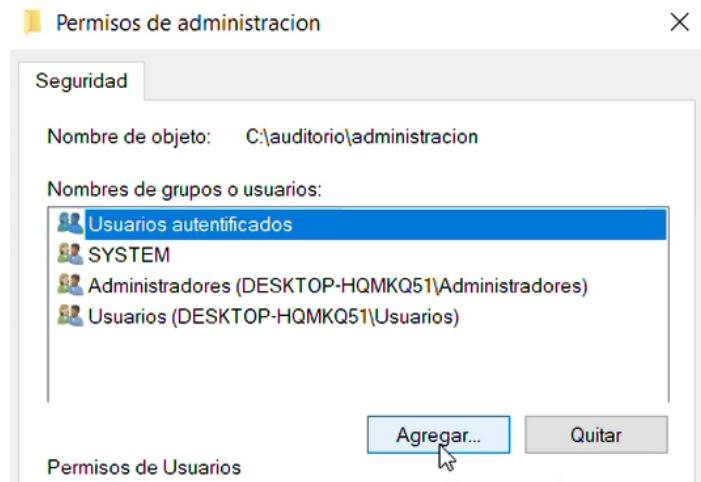
Abrimos las propiedades de la carpeta y nos vamos a la sección de seguridad:



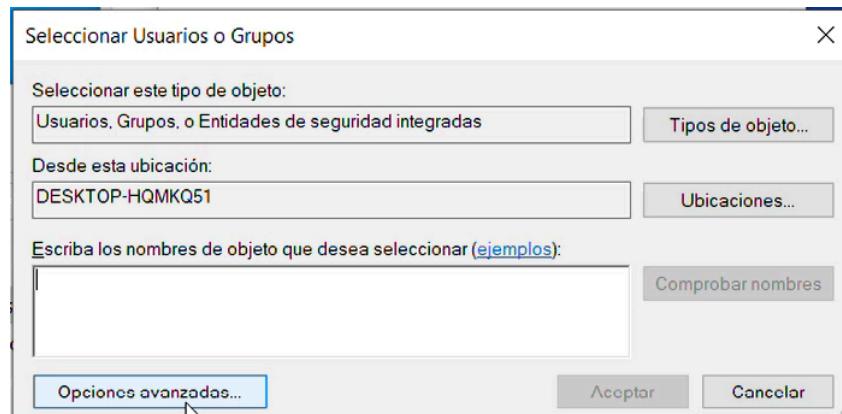
Le damos al botón de editar:



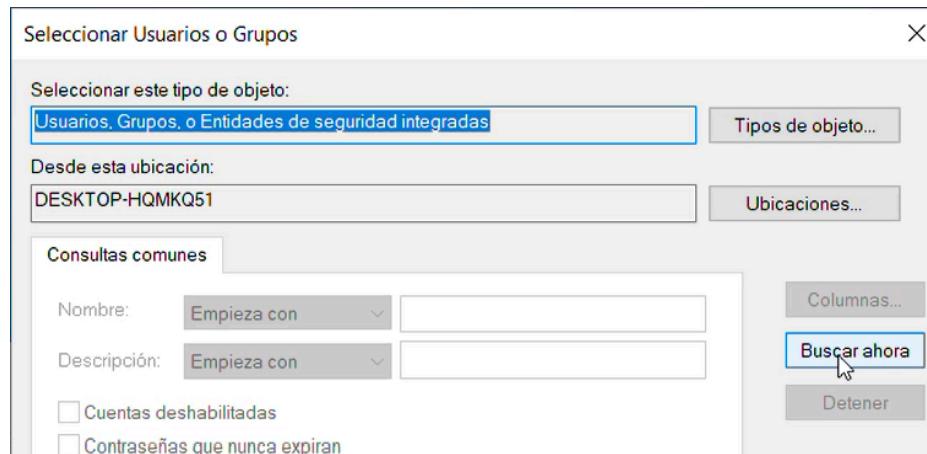
Le damos a agregar:



Opciones avanzadas:



Buscar ahora:



Clicamos el departamento que queremos asignar:

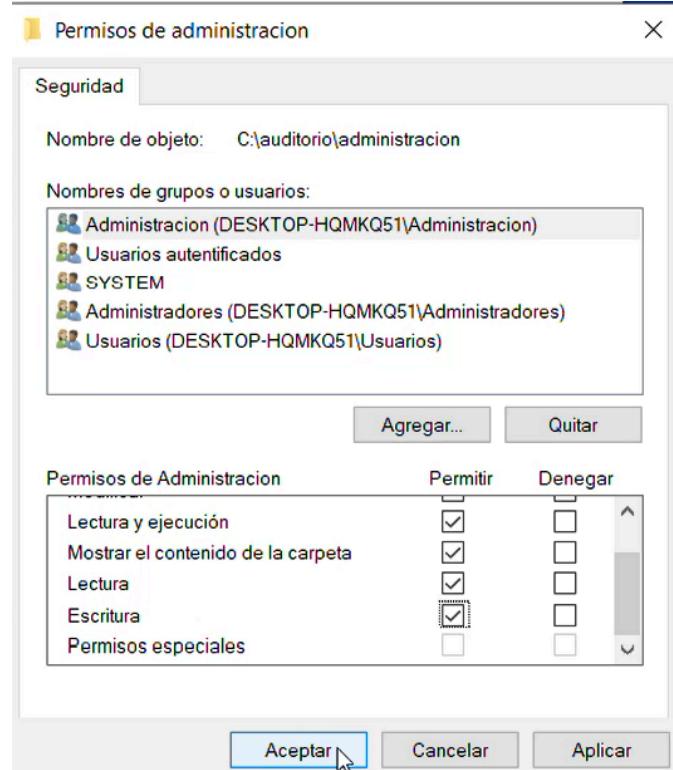
The screenshot shows a search interface titled "Consultas comunes". It includes fields for "Nombre" (with dropdown options "Empieza con" and "Termina con") and "Descripción" (with dropdown options "Empieza con" and "Termina con"). There are also checkboxes for "Cuentas deshabilitadas" and "Contrasenñas que nunca expiran". A dropdown menu for "Número de días transcurridos desde el último inicio de sesión" is open. On the right side, there are buttons for "Columnas...", "Buscar ahora" (which is highlighted with a blue border), "Detener", and a magnifying glass icon. Below the search area, a section titled "Resultado de la búsqueda:" displays a list of items. The first item, "Administra... DESKTOP-H...", is selected and highlighted with a blue background. The list also includes other entries like "ANONYM...", "BATCH", and "Comunica... DESKTOP-H...". At the bottom right of the search results are "Aceptar" and "Cancelar" buttons.

Nombre	En la carpeta
Administra... DESKTOP-H...	
ANONYM...	
BATCH	
Comunica... DESKTOP-H...	
CREATO...	
CREATO...	
Cuenta loc...	

Doble clic y aceptamos:

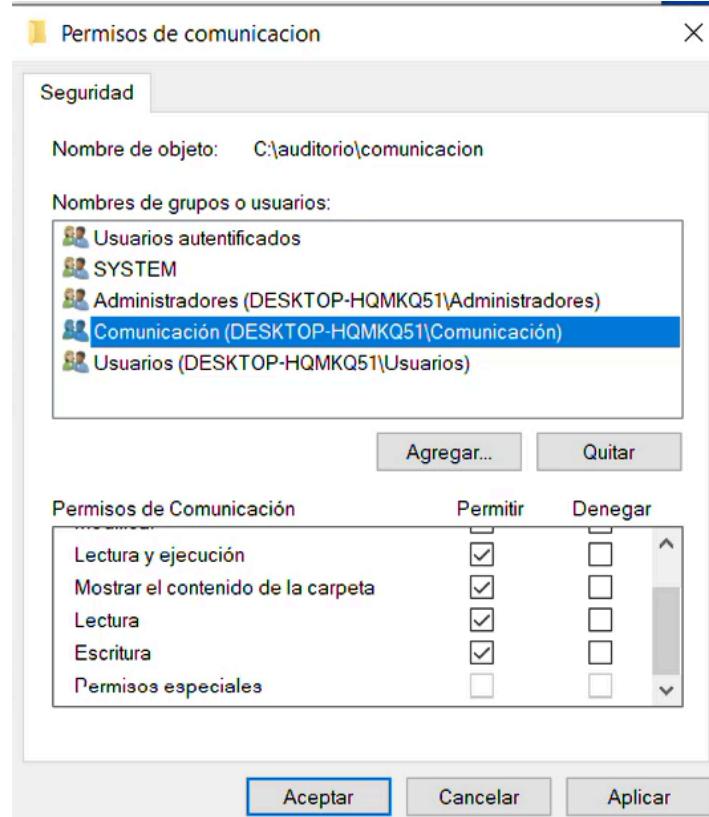
The screenshot shows a dialog box titled "Seleccionar Usuarios o Grupos". It has a header with a close button "X". Inside, there's a section for "Seleccionar este tipo de objeto:" with a dropdown menu containing "Usuarios, Grupos, o Entidades de seguridad integradas" and a "Tipos de objeto..." button. Below that is a "Desde esta ubicación:" section with a dropdown menu containing "DESKTOP-HQMKQ51" and a "Ubicaciones..." button. A text input field asks "Escriba los nombres de objeto que desea seleccionar (ejemplos):" with the text "DESKTOP-HQMKQ51\Administracion" entered. To the right of this input field is a "Comprobar nombres" button. At the bottom left is an "Opciones avanzadas..." button. At the bottom right are "Aceptar" and "Cancelar" buttons, with "Aceptar" being highlighted with a blue border and a cursor arrow pointing to it.

Le damos permiso para editar:

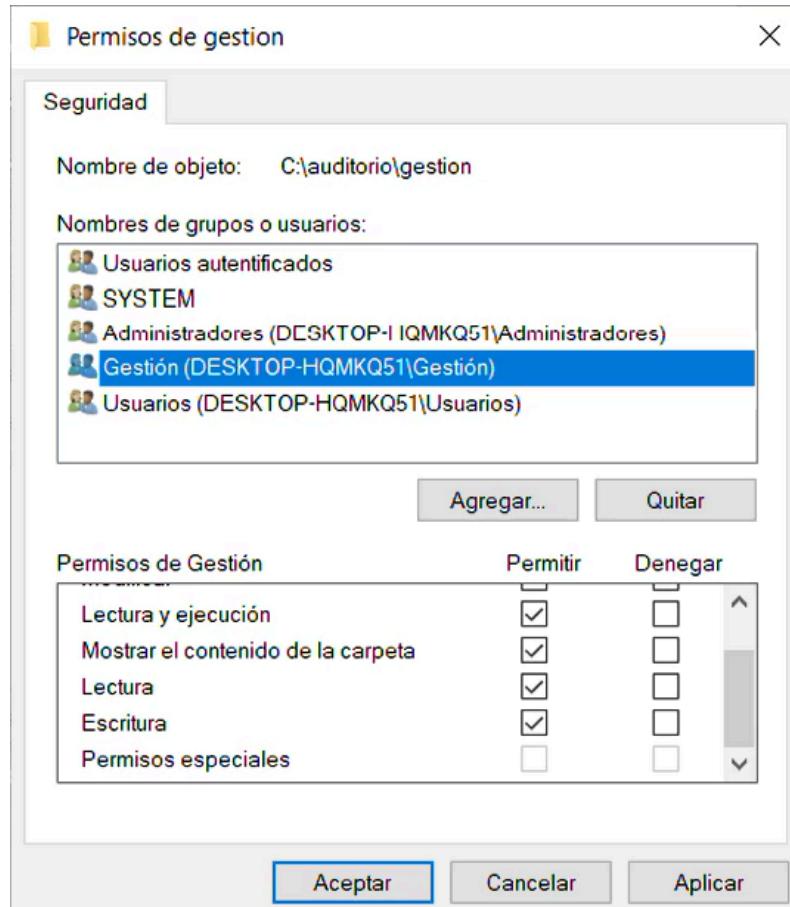


Así con cada uno de los departamentos.

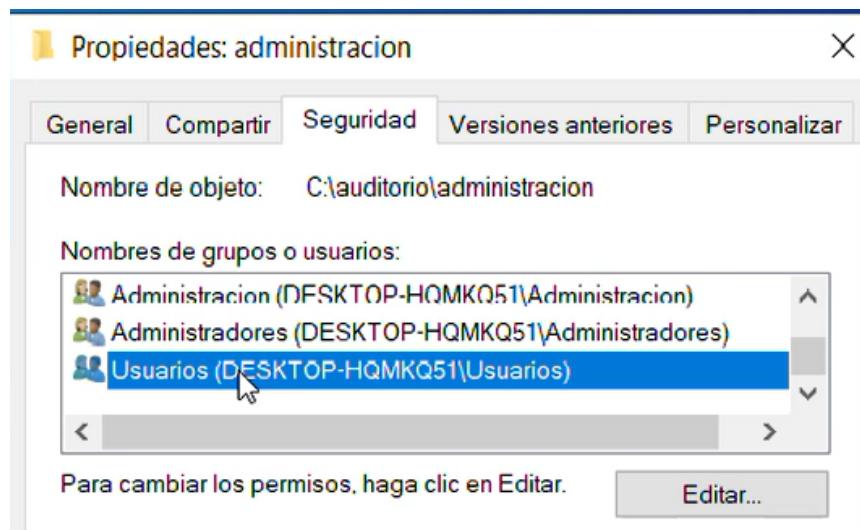
Ahora con el departamento de comunicación:



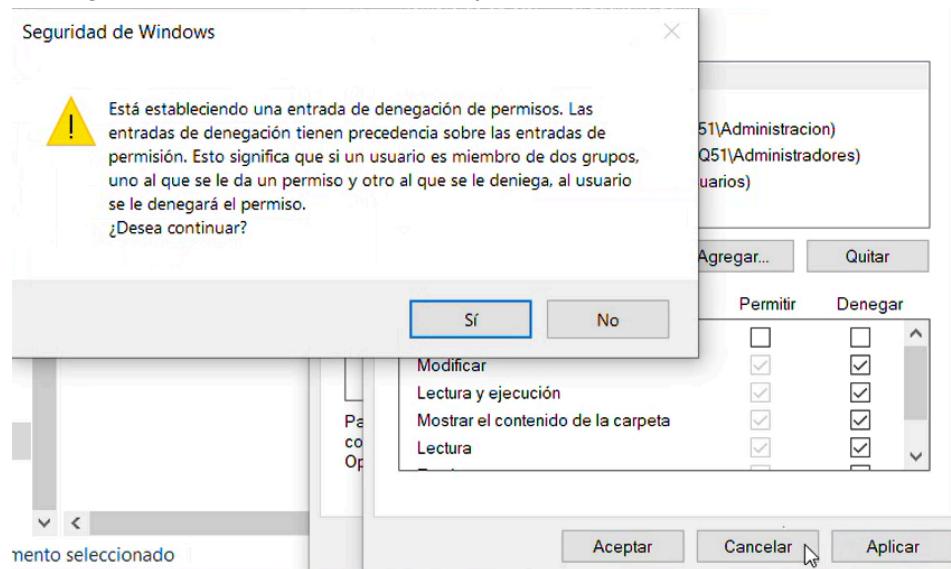
Luego con el departamento de gestión:



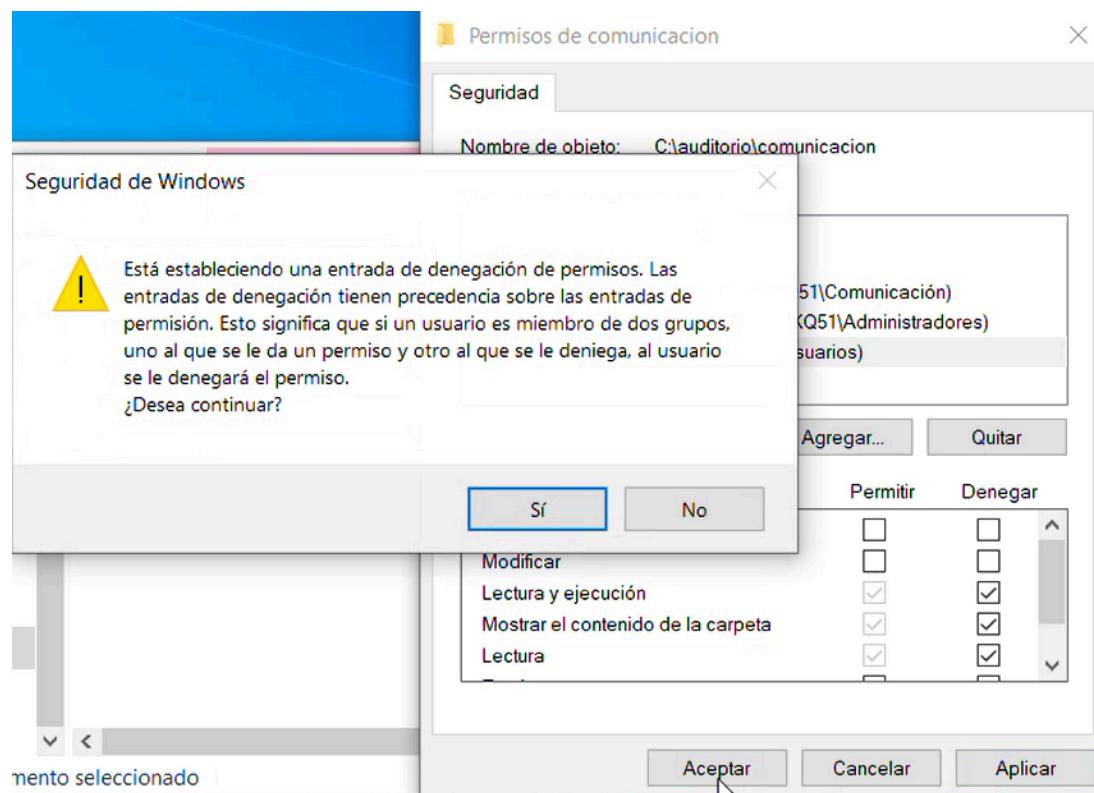
Para que los demás departamentos no puedan acceder a las carpetas de los otros departamentos vamos a la sección de seguridad nuevamente, clicamos en Usuarios y le damos a editar:



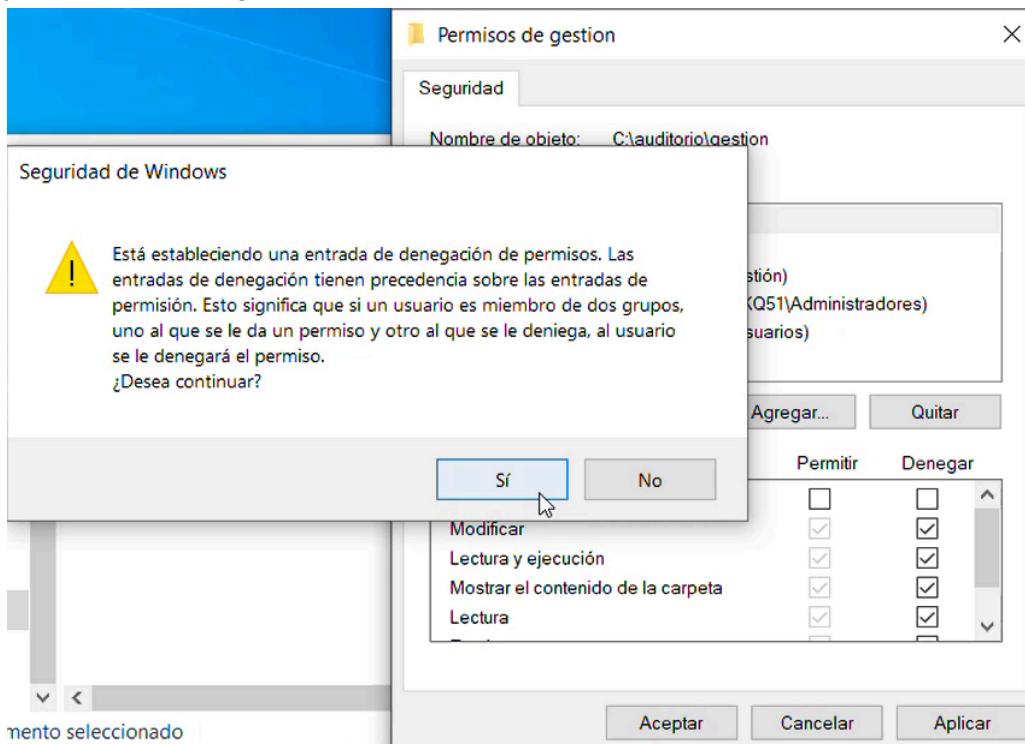
Deniegas los permisos que quieras y aceptar:



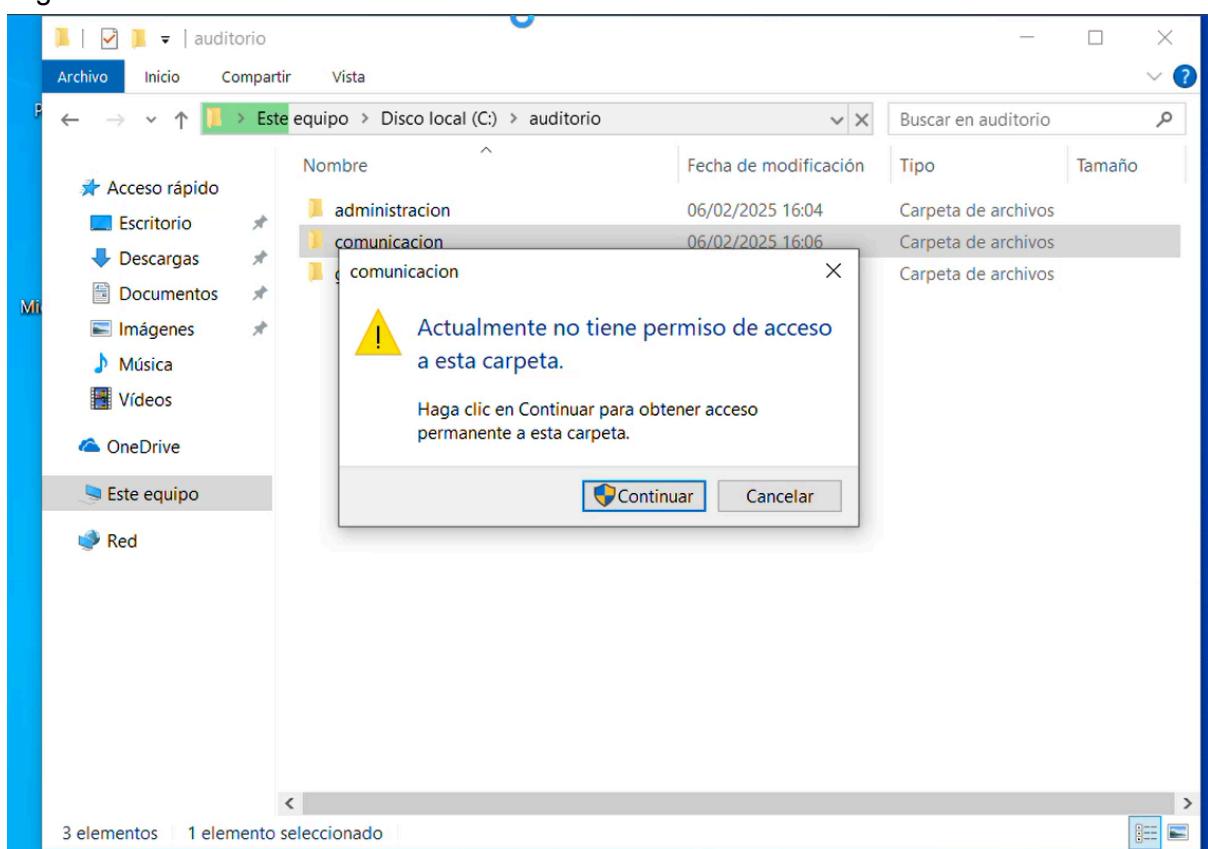
Ahora de comunicación:



y por último el de gestión:



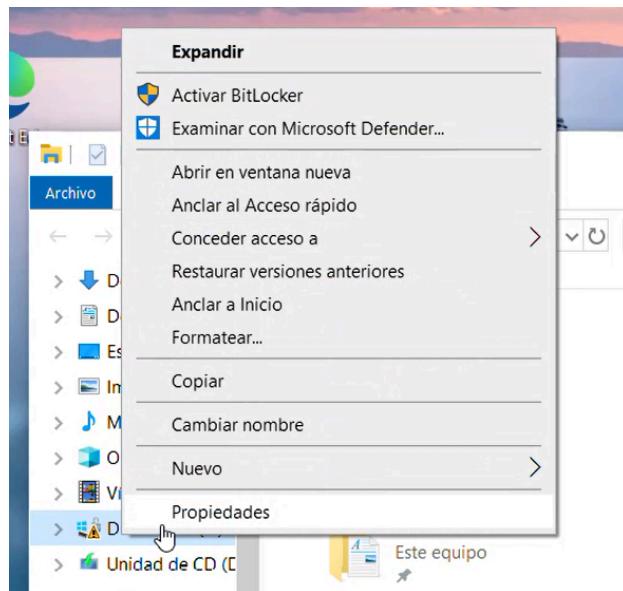
En la siguiente imagen me metí con la cuenta de Dolores Huertas y probé a meterme en el departamento de comunicación cuando ella pertenece al departamento de gestión y me negaba la entrada:



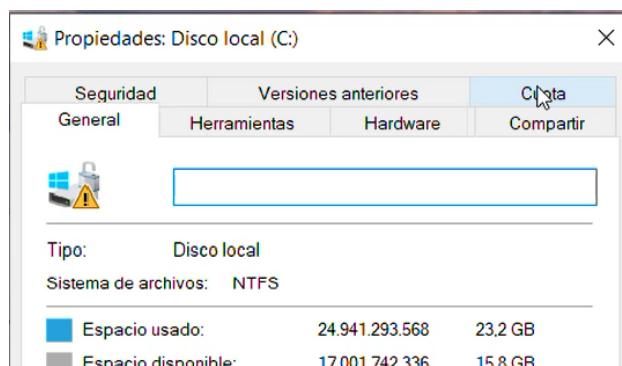
## Actividad 5.

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

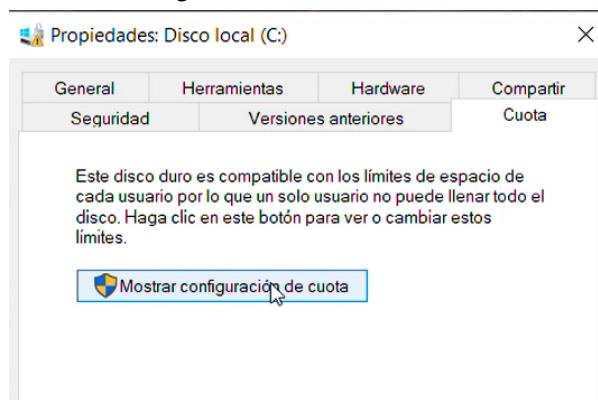
Hacemos clic derecho sobre el disco C o D y clicamos en propiedades:



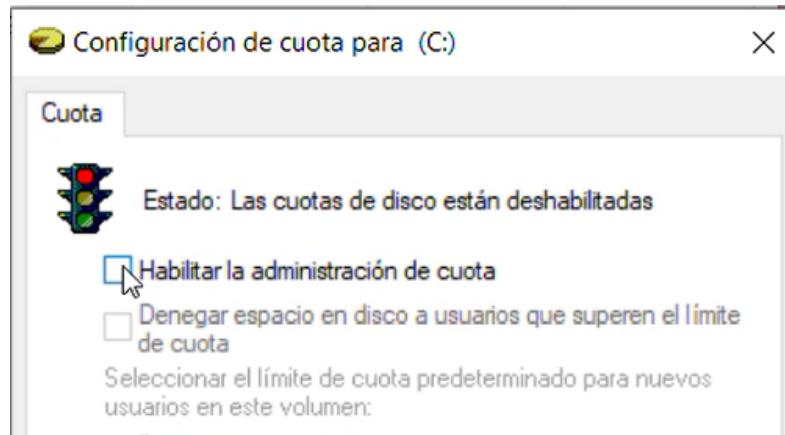
Nos vamos a cuota:



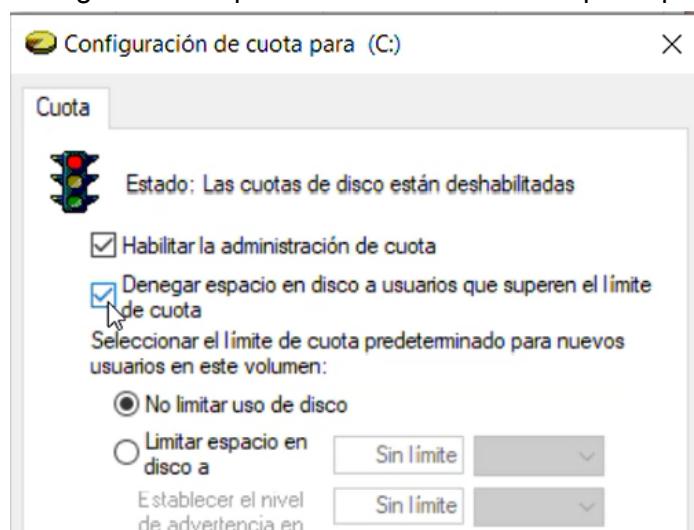
Mostrar configuración de cuota:



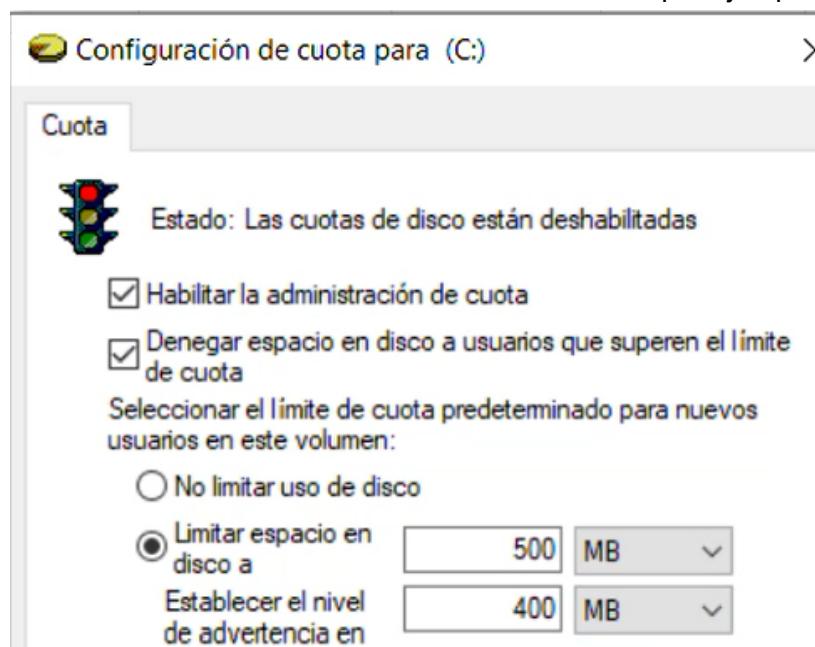
Habilitamos la administración de cuota:



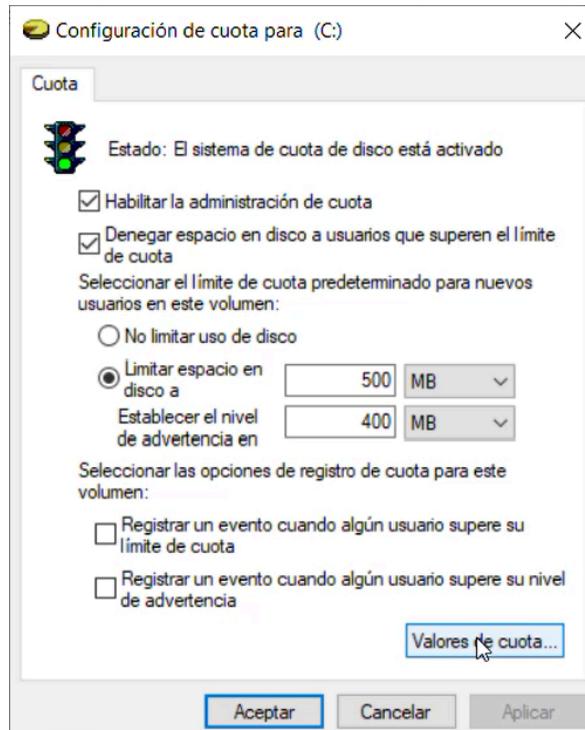
Denegamos el espacio en disco a usuarios que superen el límite de cuota:



Lo limitamos a 500MB con advertencia en 400MB por ejemplo, totalmente ajustable:



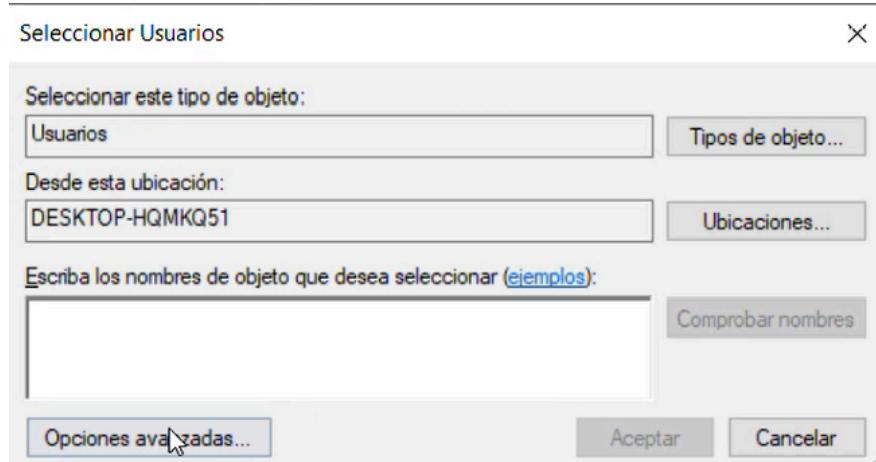
Nos vamos a valores de cuota:



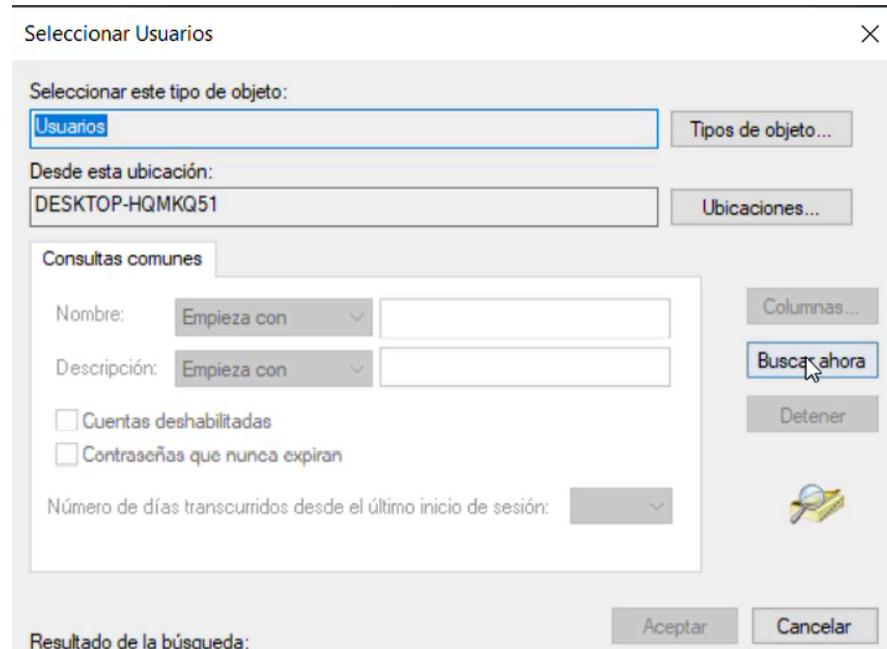
Desde ahí creamos nuevas entradas de cuotas para cada usuario que queramos:

Nueva entrada de cuota	Ubre de inicio de sesión	Cantidad utilizada	Límite de cuota
Por ...	NT SERVICE\TrustedInstaller	10,1 GB	500 MB
Por ...	NT AUTHORITY\SYSTEM	5,36 GB	500 MB
Por ...	DESKTOP-HQMKQ51\jmanzano...	1,28 GB	500 MB
Por ...	Dolores...	925,81 MB	500 MB
Ace...	[Recu...]	4,64 GB	Sin límite
Ace...	NT AUTHORITY\SERVICIO LOCAL	112,19 MB	500 MB
Ace...	NT AUTHORITY\Servicio de red	134,07 MB	500 MB
Ace...	[Infor...]	574 KB	500 MB

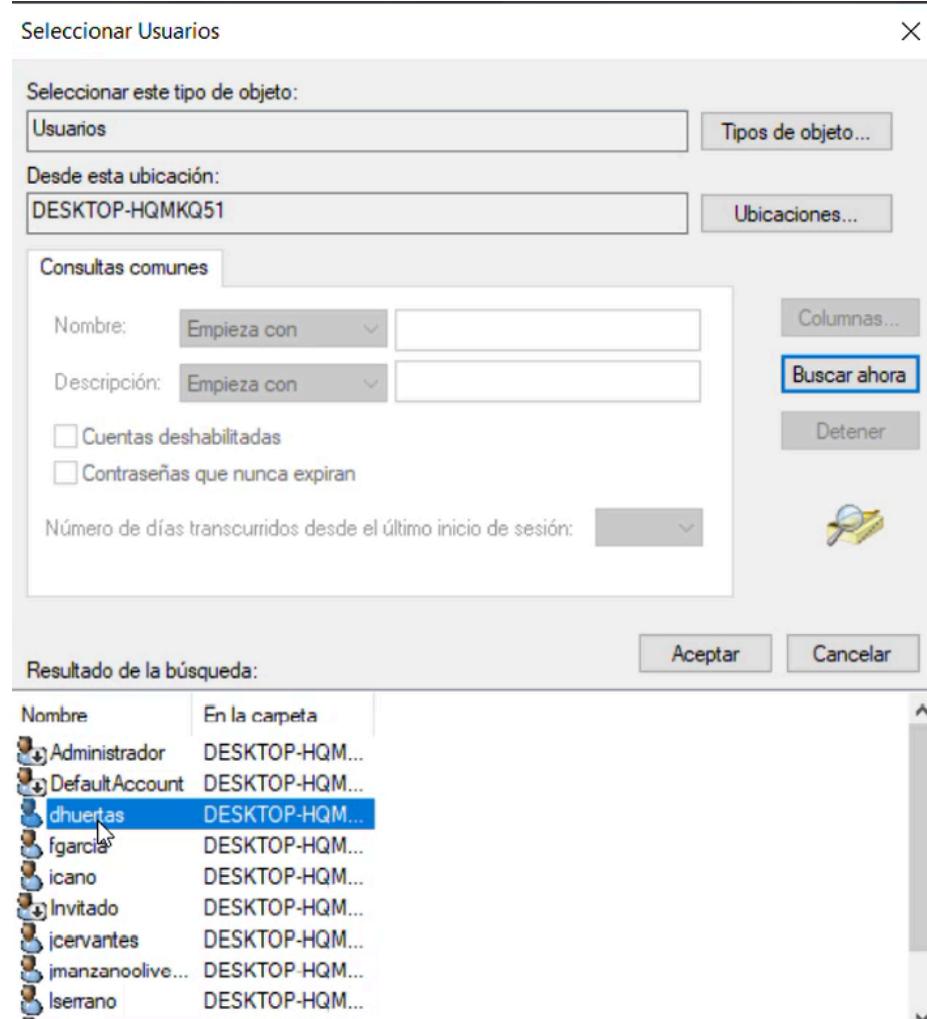
Seleccionamos opciones avanzadas:



Buscar ahora:



Y vamos seleccionando cada usuario(así con todos):



Aquí se puede ver como todos los usuarios tienen seleccionada su cuota:

Entradas de cuota para (C:)				
Cuota	Edición	Ver	Ayuda	
Estado	Nombre	Nombre de inicio de sesión	Cantidad utilizada	Límite de cuota
● Aceptar	Salvador Jiménez	DESKTOP-HQMKQ51\sjimenez	0 bytes	500 MB
● Aceptar	Luisa Serrano	DESKTOP-HQMKQ51\lserrano	0 bytes	500 MB
● Aceptar	Juana Cervantes	DESKTOP-HQMKQ51\jcervantes	0 bytes	500 MB
● Aceptar	Ignacio Cano	DESKTOP-HQMKQ51\icano	0 bytes	500 MB
● Aceptar	Fernando García	DESKTOP-HQMKQ51\fgarcia	0 bytes	500 MB
● Por encima del ...	NT SERVICE\TrustedInstaller		10,1 GB	500 MB
● Por encima del ...	NT AUTHORITY\SYSTEM		5,36 GB	500 MB
● Por encima del ...	DESKTOP-HQMKQ51\jmanzanoo...		1,28 GB	500 MB
● Por encima del ... Dolores Huertas	DESKTOP-HQMKQ51\dhuertas		925,81 MB	500 MB
● Aceptar	BUILTIN\Administradores		4,64 GB	Sin límite
● Aceptar	NT AUTHORITY\SERVICIO LOCAL		112,19 MB	500 MB
● Aceptar	NT AUTHORITY\Servicio de red		134,07 MB	500 MB
● Aceptar	[Información de cuent...	S-1-5-21-1790676770-2903063071...	574 KB	500 MB
● Aceptar		NT SERVICE\MapsBroker	1 KB	500 MB
● Aceptar	[Información de cuent...	S-1-5-21-3933942852-973373972-...	1 MB	500 MB
● Aceptar	[Información de cuent...	S-1-5-21-2250057681-670100640-...	2 KB	500 MB

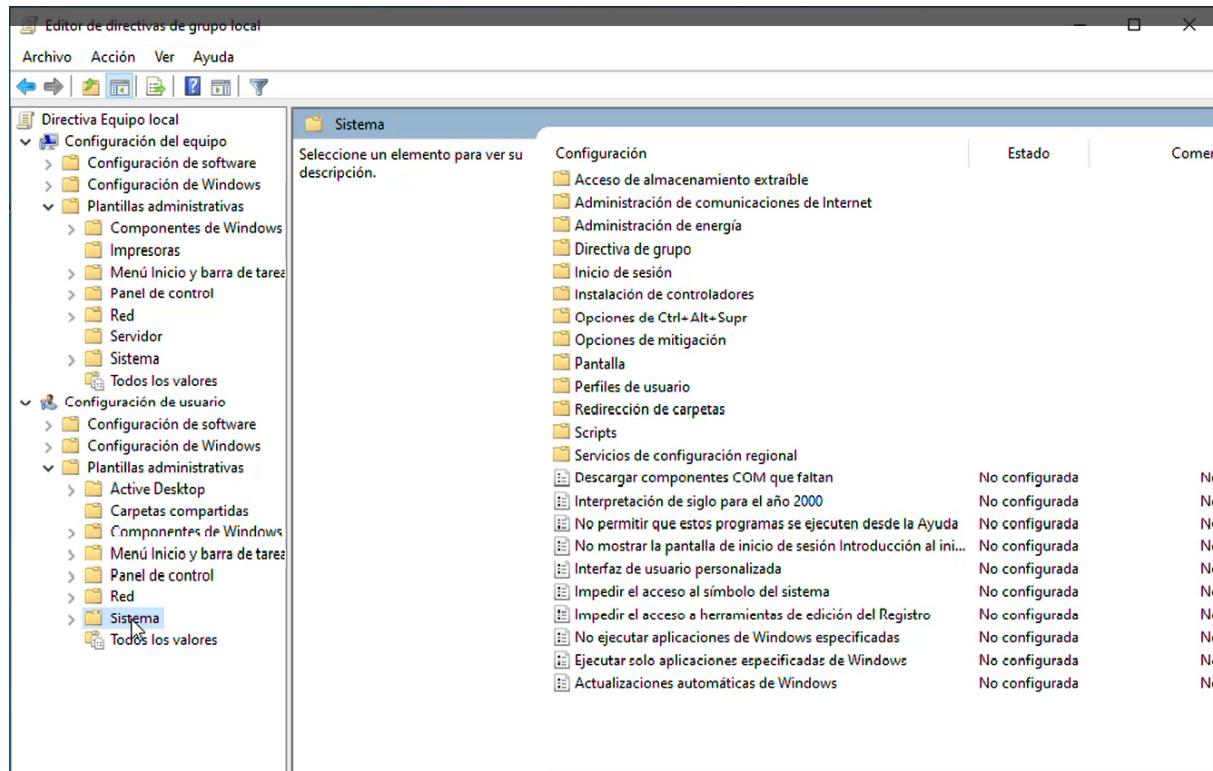
16 elementos, 0 seleccionados.

# Actividad 6.

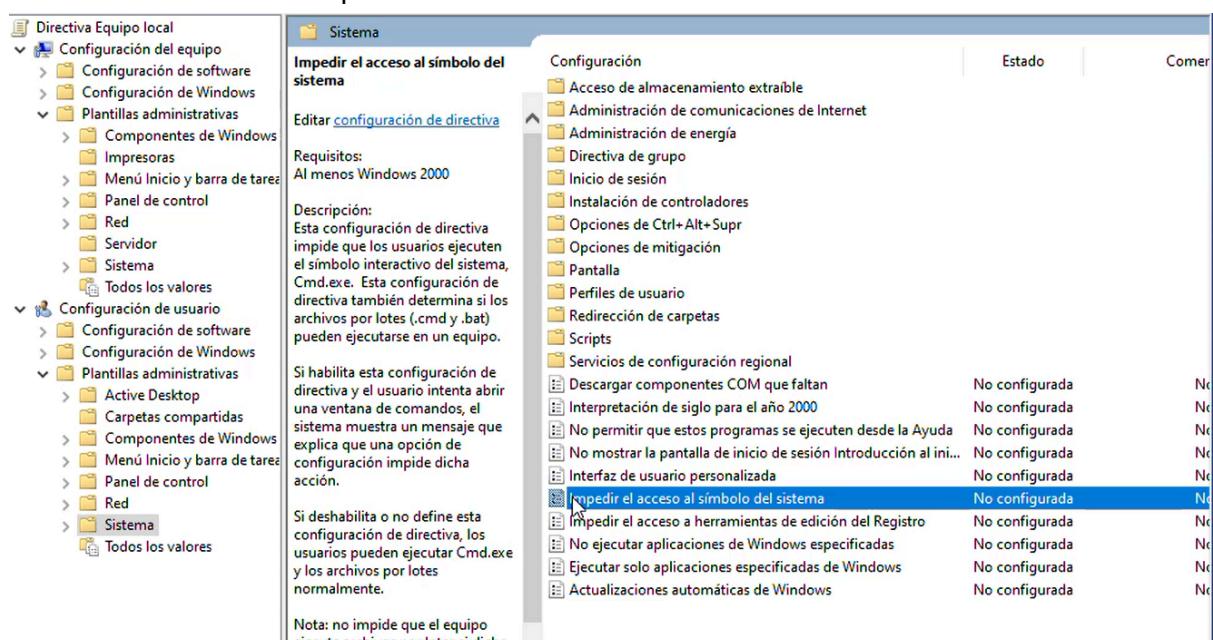
**Impide el acceso de los usuarios al símbolo del sistema editando las directivas de grupo con el comando gredit.msc. Si éste no lo tienes disponible en Windows 10 deberás activarlo.**

Presiona Windows + R y escribe gredit.msc.

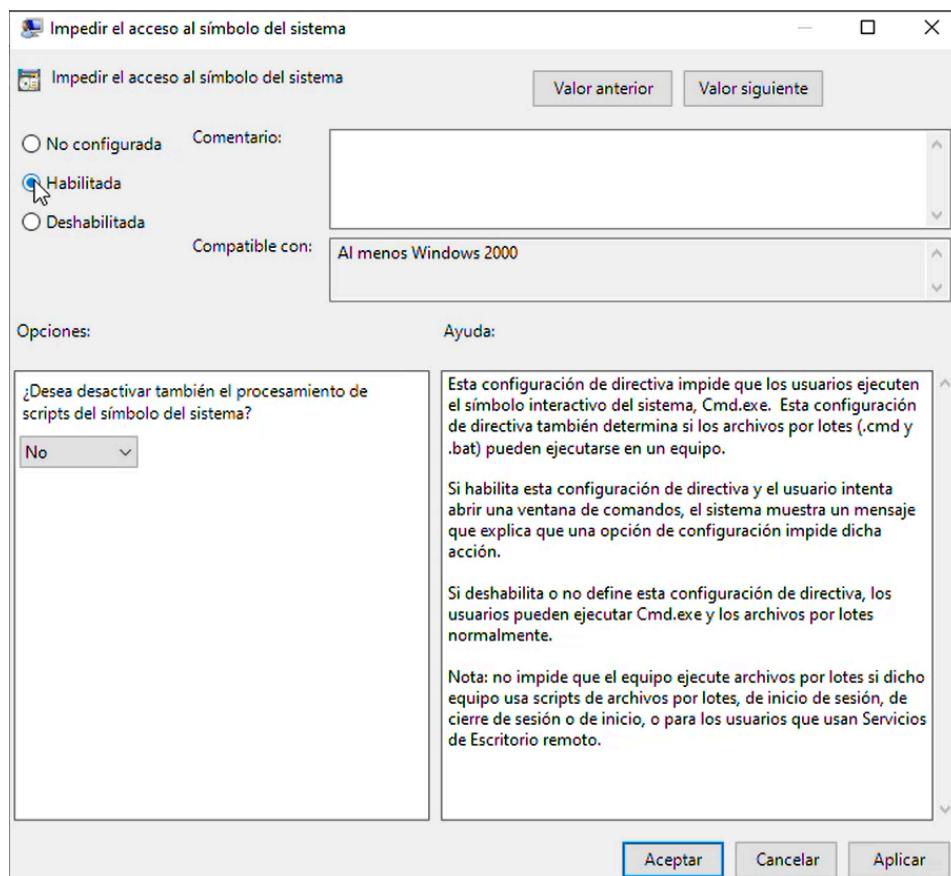
Navegamos por Configuración de usuario > Plantillas administrativas > Sistema:



Buscamos la directiva "Impedir el acceso al símbolo del sistema":



Y la habilitamos:

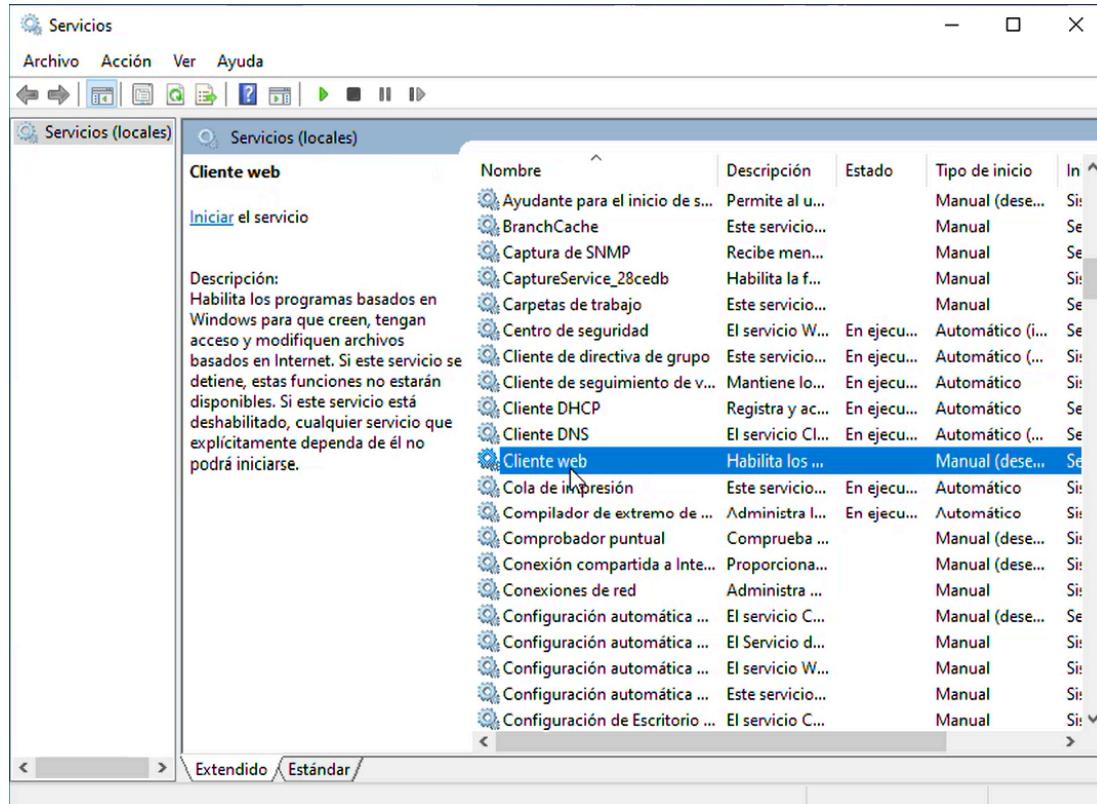


# Actividad 7.

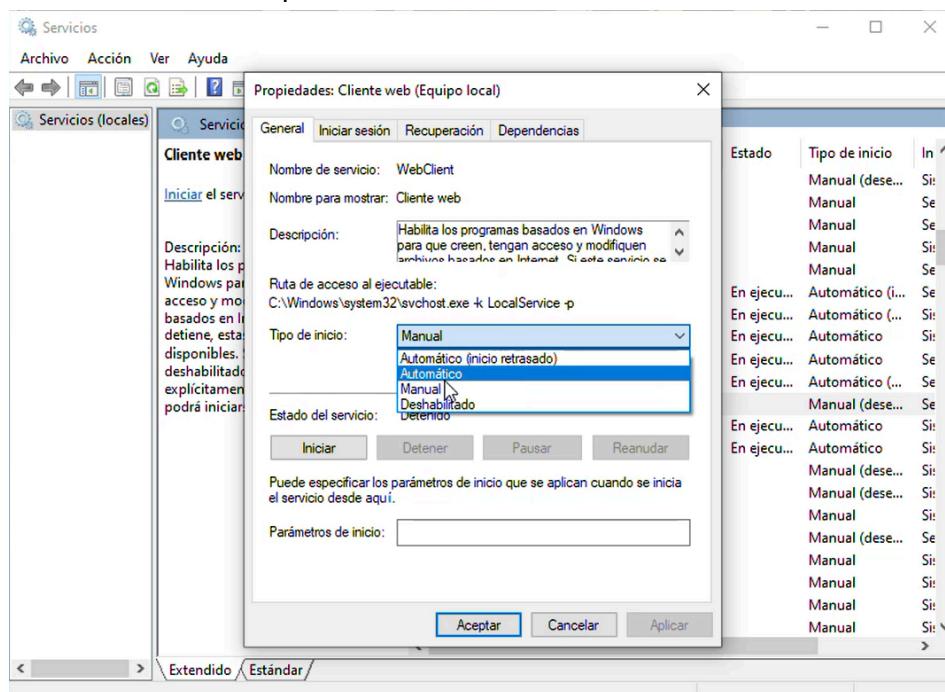
Iniciar el servicio de cliente Web y detiene el de telefonía.

Presiona Windows + R y escribe services.msc.

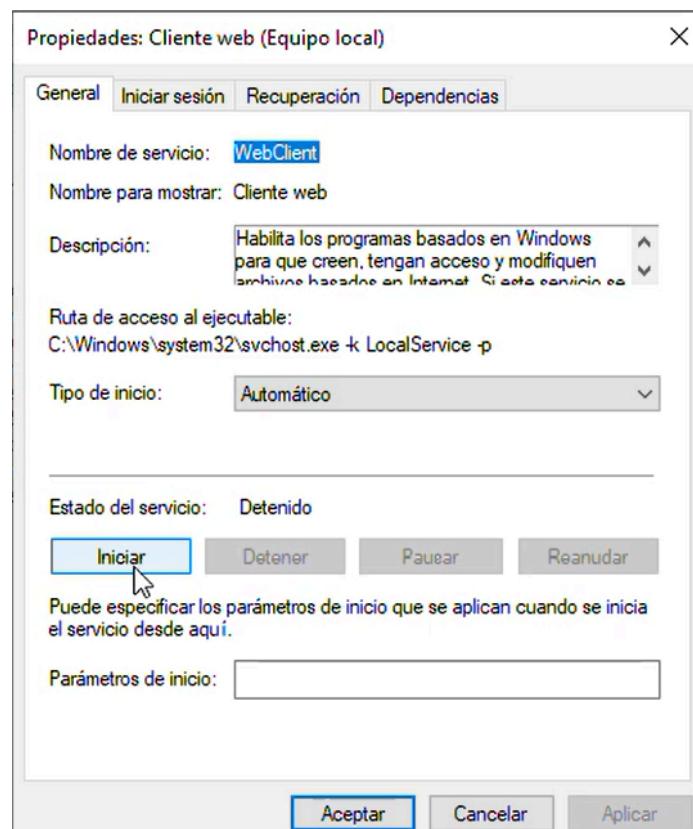
En la ventana que se te abre busca Cliente Web y clica dos veces en el:



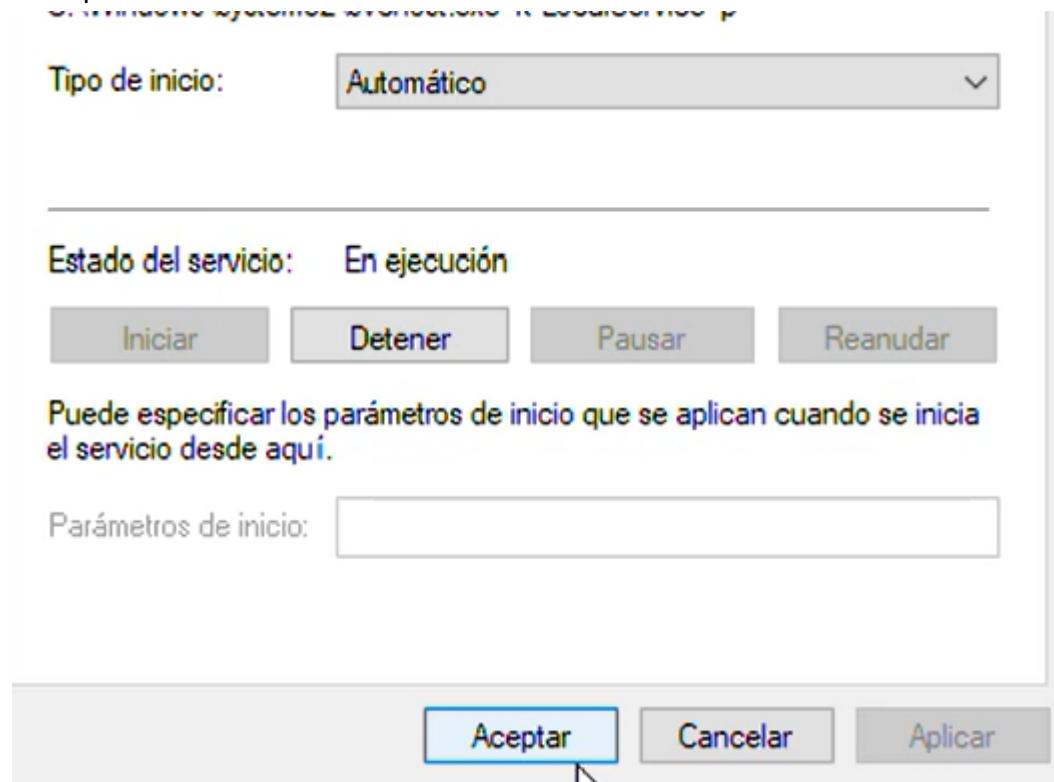
Estará en Manual, lo ponemos en Automático:



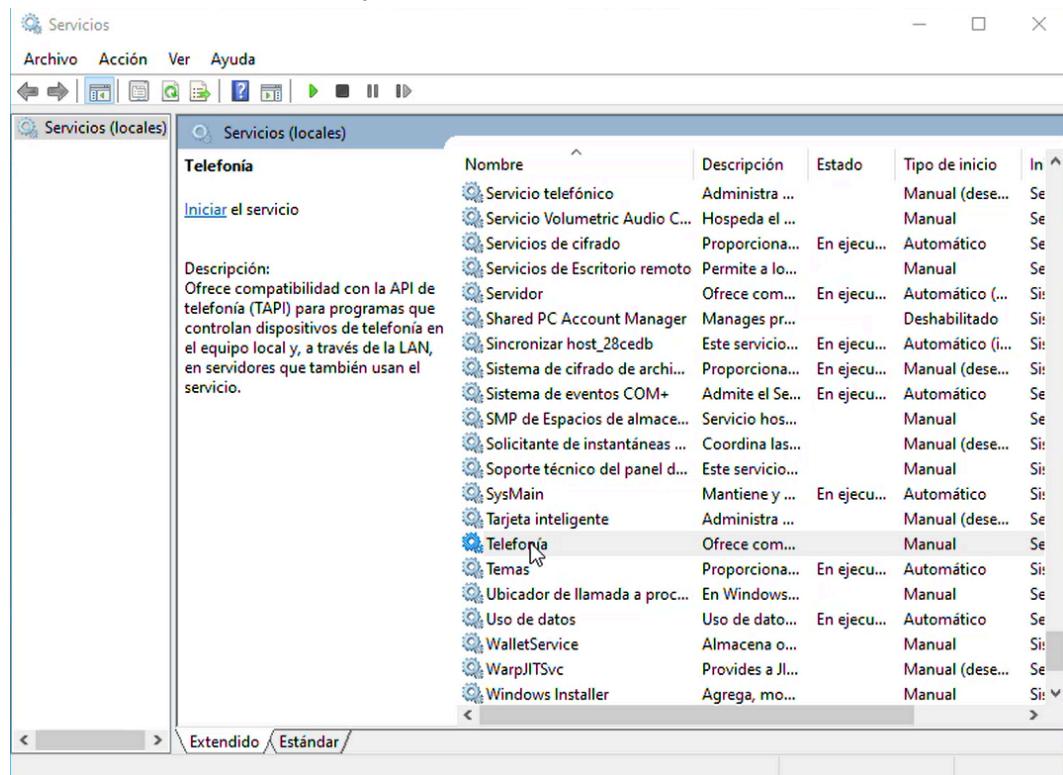
Le damos a Iniciar:



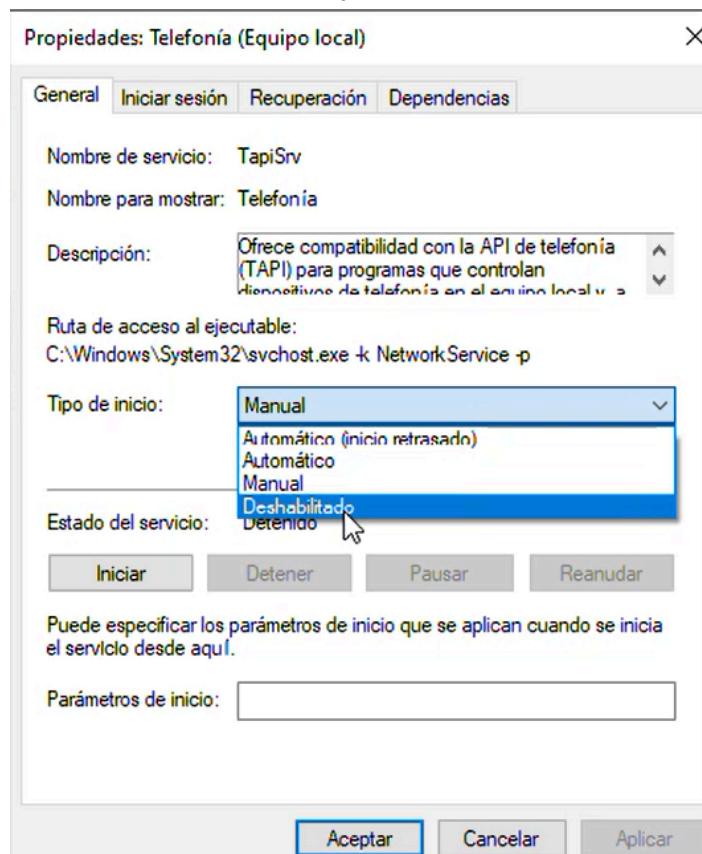
Y aceptamos:



Ahora buscamos Telefonía y hacemos doble clic:



Si el servicio está en ejecución lo detenemos y en tipo de inicio seleccionamos Deshabilitado, aplicamos y aceptamos:

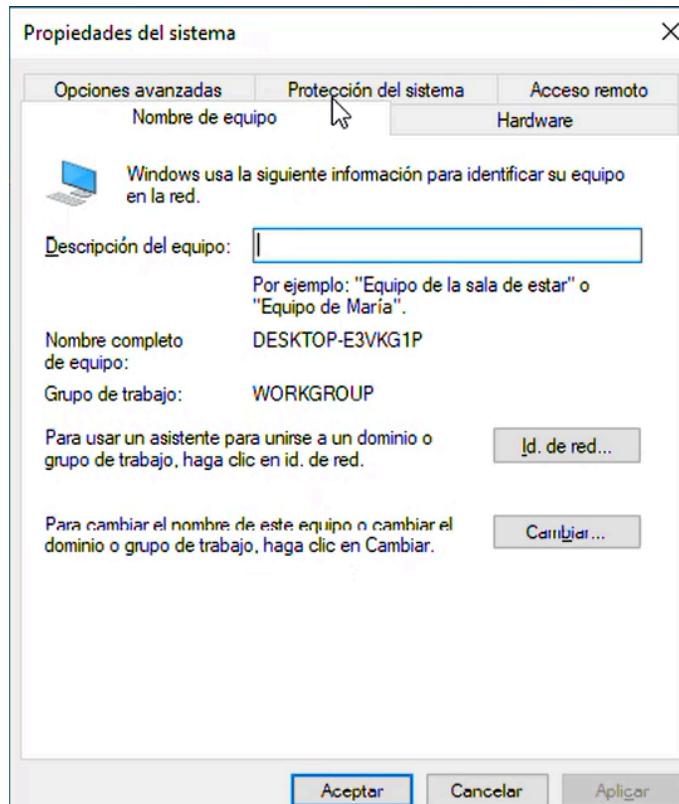


## Actividad 8.

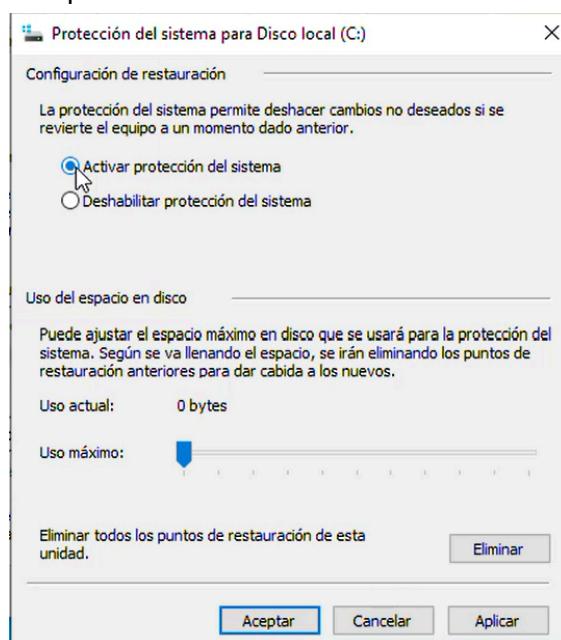
Crea un punto de restauración y verifica que se ha creado correctamente.

Presionamos Windows + R y escribimos sysdm.cpl.

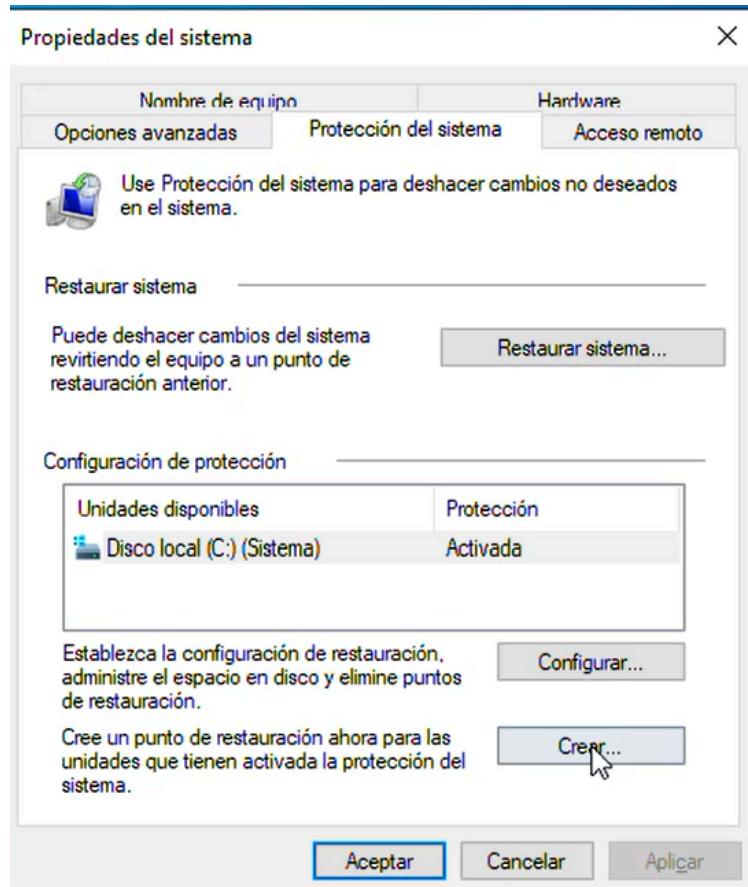
Nos vamos a Protección de sistema:



Si está desactivada clicamos en configurar, activamos la protección del sistema y ajustamos el espacio de almacenamiento si es necesario:



Aceptamos y le damos a crear:



Le ponemos un nombre para que se sepa desde dónde partimos:

### Protección del sistema

#### Crear un punto de restauración

Escriba una descripción para ayudar a identificar el punto de restauración. La fecha y hora actuales se agregan automáticamente.

Punto de Restauración Seguridad (22/02/25)

Crear

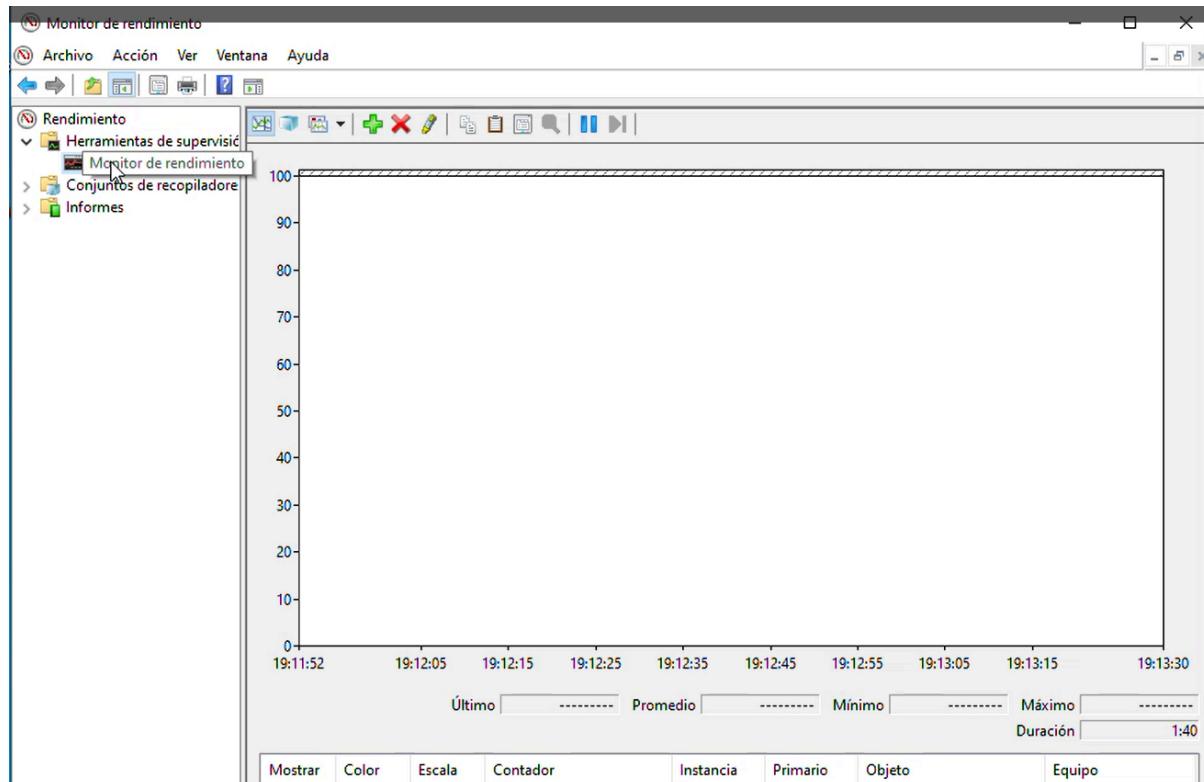
Cancelar

## Actividad 9.

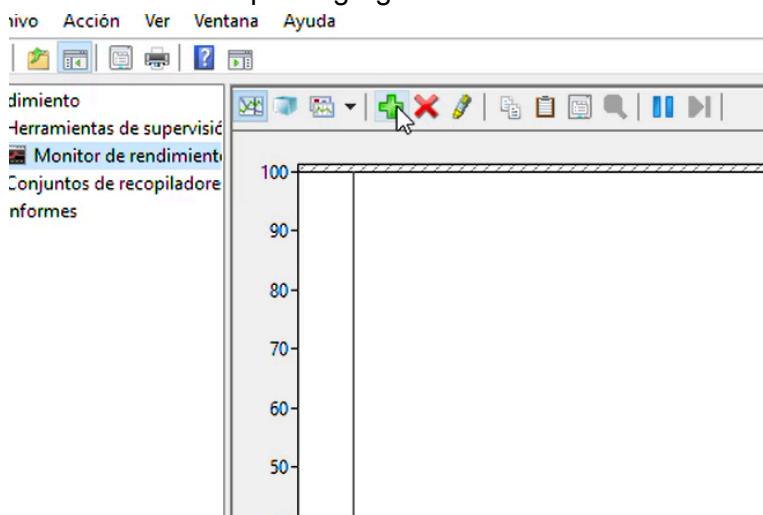
Abre el monitor de rendimiento de Windows 10 y agrega los 3 siguientes componentes: procesador - % tiempo inactivo, sistema – procesos y operaciones de lectura de archivo/s, para realizar su seguimiento. Observa y comenta la gráfica obtenida.

Presiona Windows + R y escribimos perfmon.

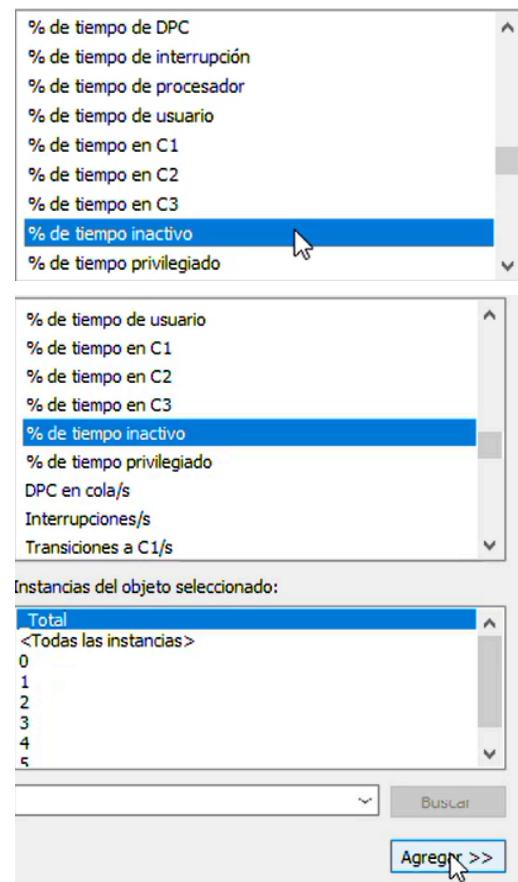
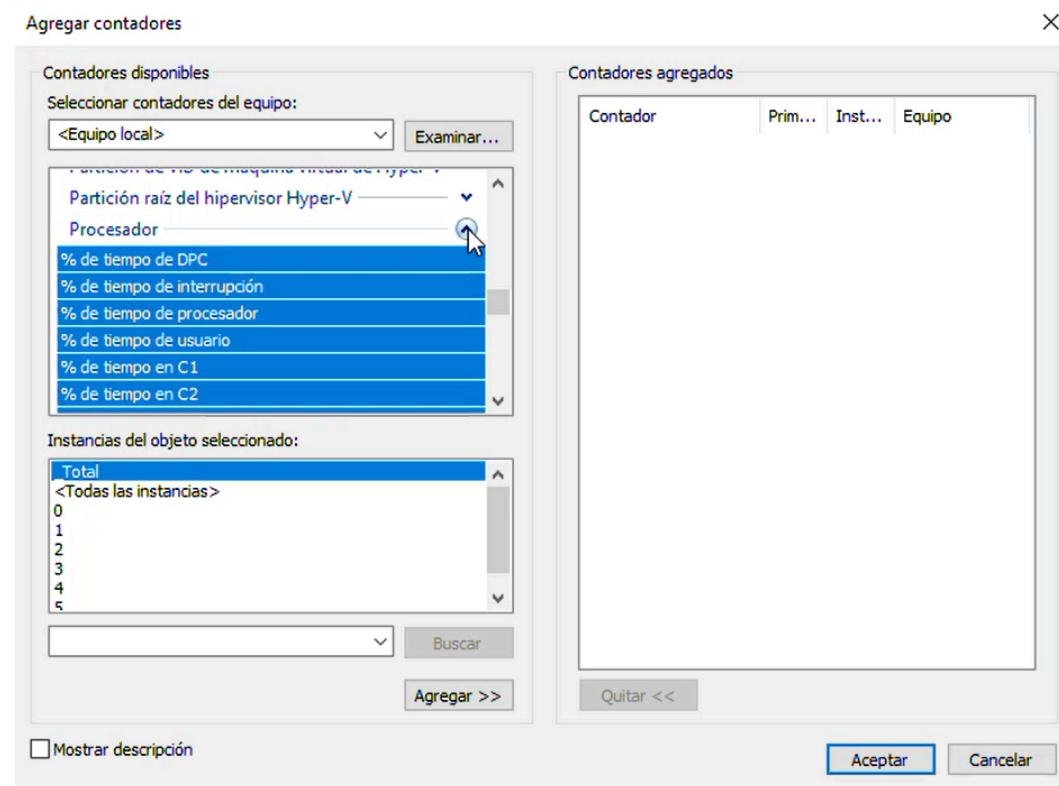
Desplegamos Monitor de rendimiento:



Clicamos en el “+” para agregar un controlador:



Agregamos los controladores solicitados, buscamos Procesador > % Tiempo inactivo:



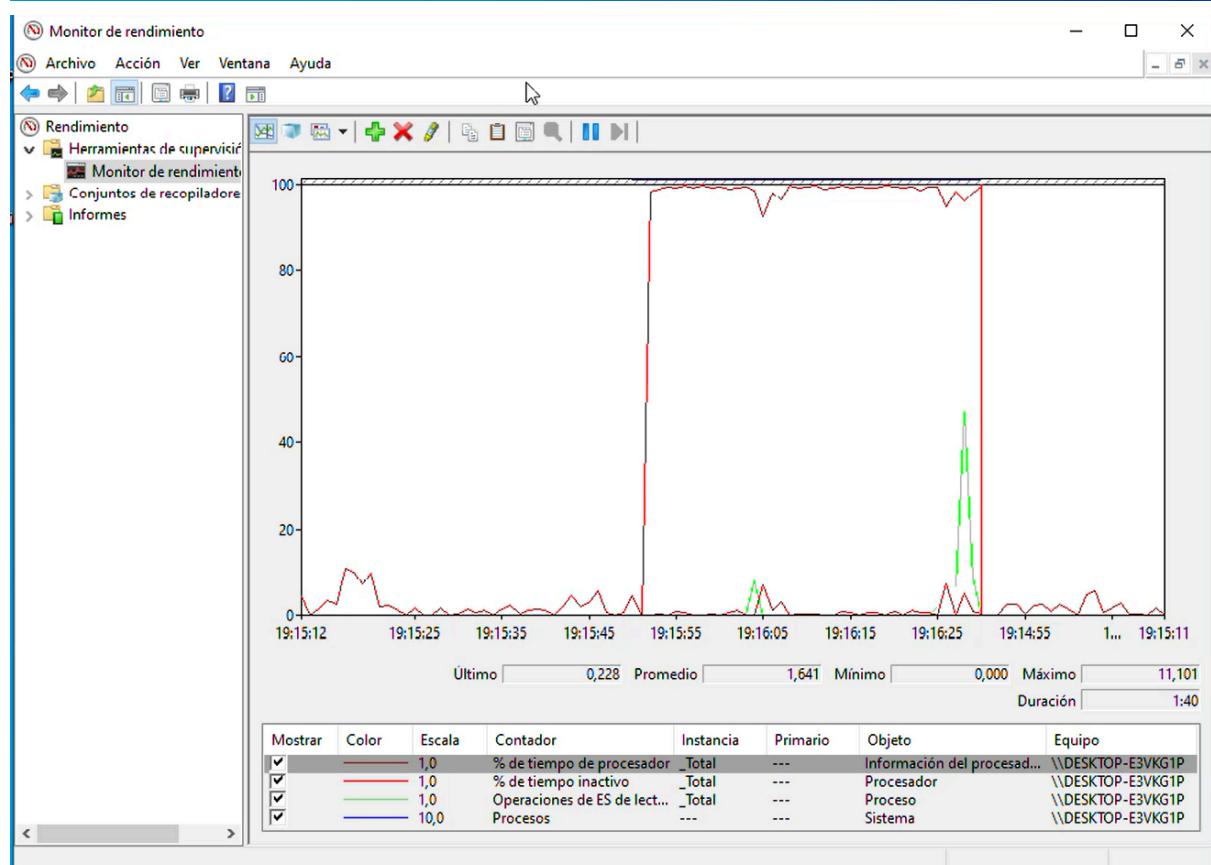
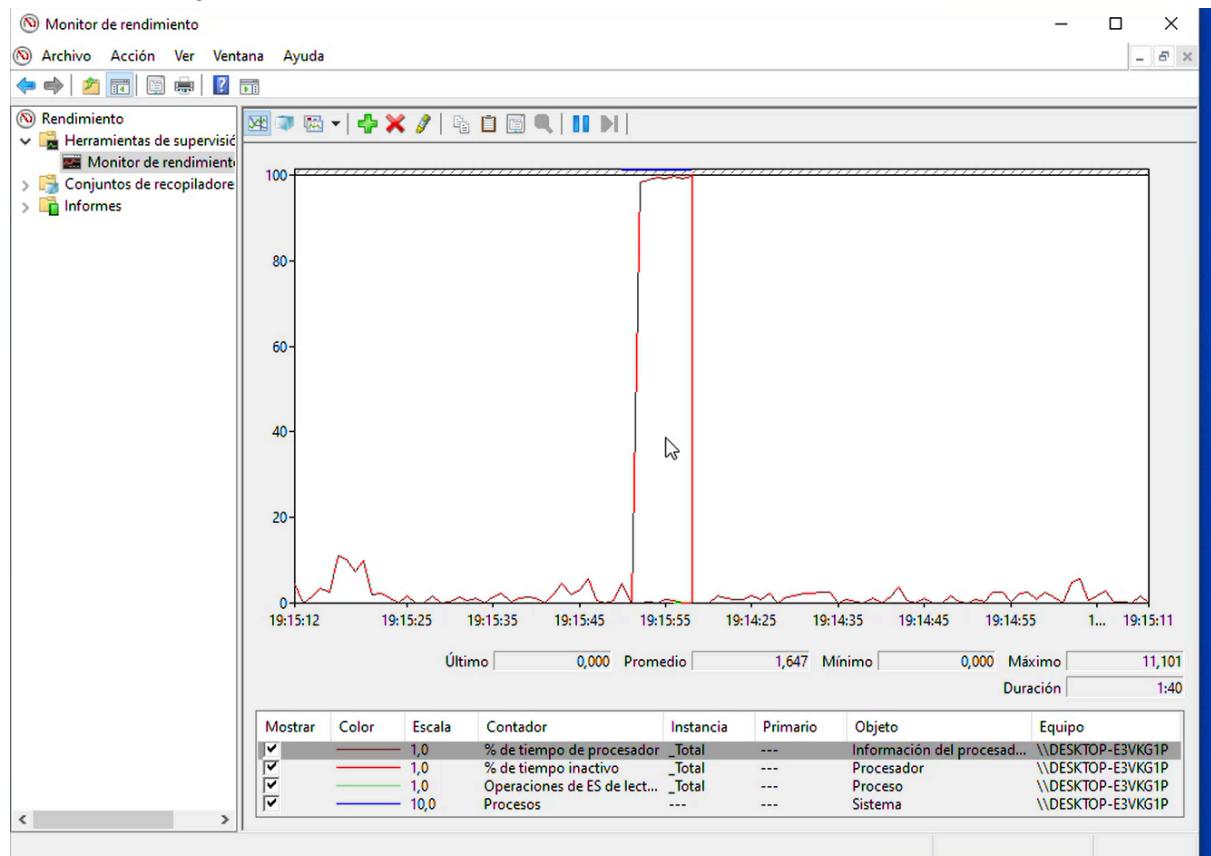
Ahora buscamos Sistema > Procesos:

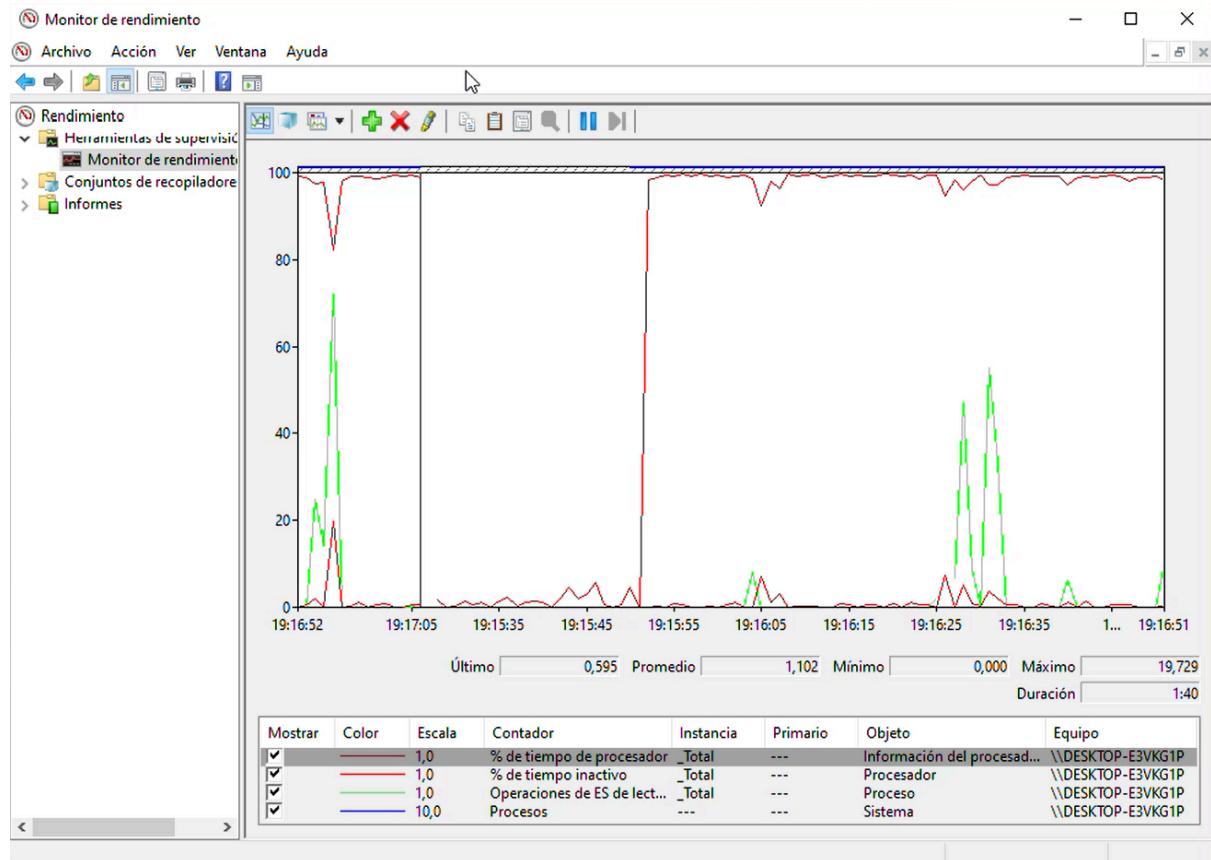
The screenshot shows a search interface with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains several items, each with a dropdown arrow: 'sesiones de servidor DIVID', 'Sesión de seguimiento de eventos para Wind...', 'Sesión IPHTTPS', 'Sincronización', 'Sistema', '% de cuota de Registro en uso', 'Bytes de control de archivo/s', 'Bytes de escritura de archivo/s', and 'Bytes de lectura de archivo/s'. The main content area lists various system metrics, with 'Procesos' highlighted by a blue selection bar. Other visible items include 'Longitud de la cola del procesador', 'Operaciones con datos de archivo/s', 'Operaciones de control de archivo/s', 'Operaciones de escritura de archivo/s', 'Operaciones de lectura de archivo/s', 'Subprocesos', and 'Tiempo de actividad del sistema'. A small mouse cursor icon is positioned over the 'Sistema' item in the sidebar.

Por último en proceso > Operaciones de ES de lectura/s

The screenshot shows a search interface with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains several items, each with a dropdown arrow: 'Procesador lógico del hipervisor Hyper-V', 'Procesador virtual raíz del hipervisor de Hyper...', 'Proceso', '% de tiempo de procesador', '% de tiempo de usuario', '% de tiempo privilegiado', 'Bytes de bloque no paginado', 'Bytes de bloque paginado', and 'Bytes de datos ES/s'. The main content area lists various process operations, with 'Operaciones de ES de lectura/s' highlighted by a blue selection bar. Other visible items include 'Id. de proceso', 'Id. de proceso de creación', 'Número de identificadores', 'Número de subprocessos', 'Operaciones de ES de datos/s', 'Operaciones de ES de escritura/s', 'Otras operaciones de ES/s', and 'Otros bytes de ES/s'. A small mouse cursor icon is positioned over the 'Operaciones de ES de lectura/s' item in the main content area.

Aquí vemos algunas de las lecturas solicitadas:



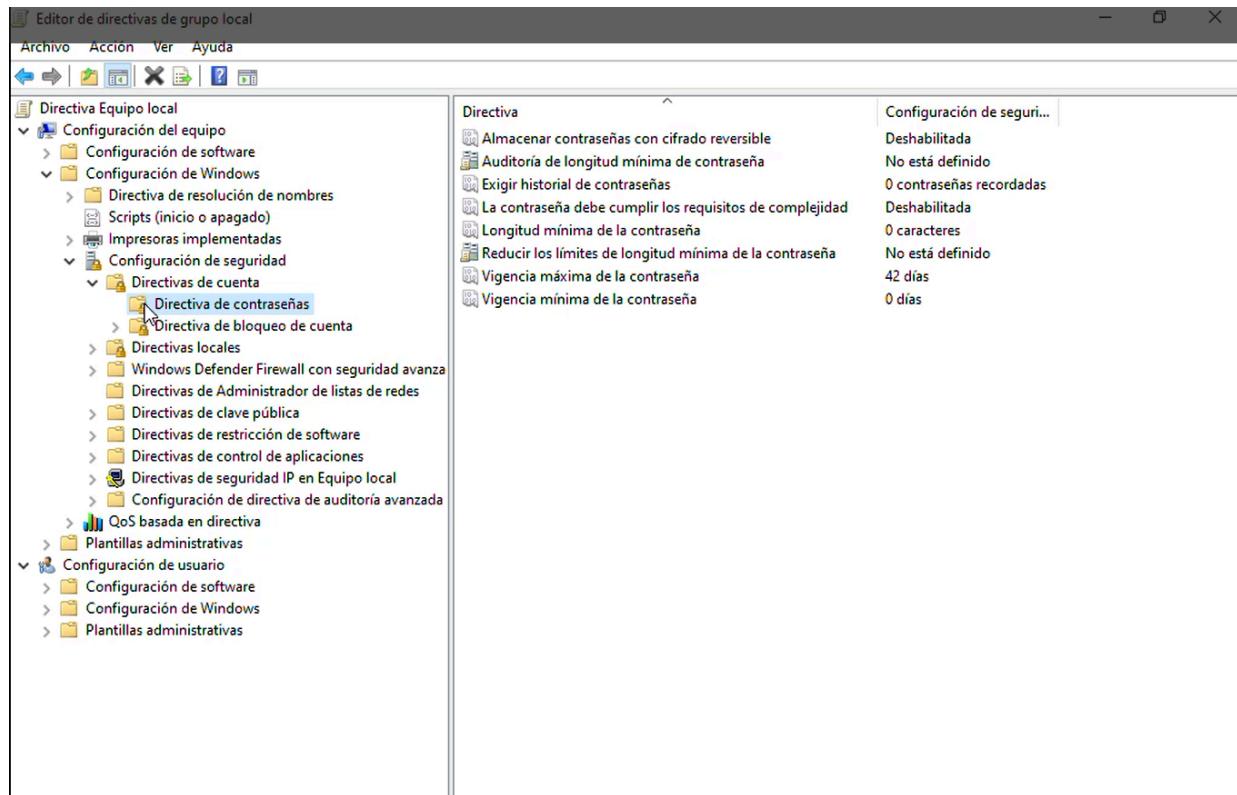


## Actividad 10.

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 permita hasta 3 equivocaciones del usuario al iniciar sesión.

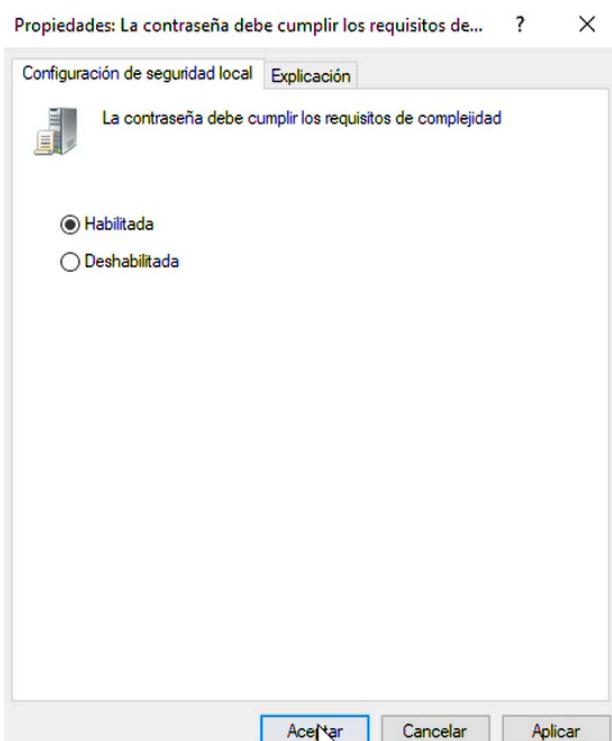
Presionamos Windows + R y escribimos gpedit.msc.

En la ventana navegamos por Configuración del equipo > Configuración de Windows > Configuración de Seguridad > Directivas de cuenta > Directiva de contraseñas:



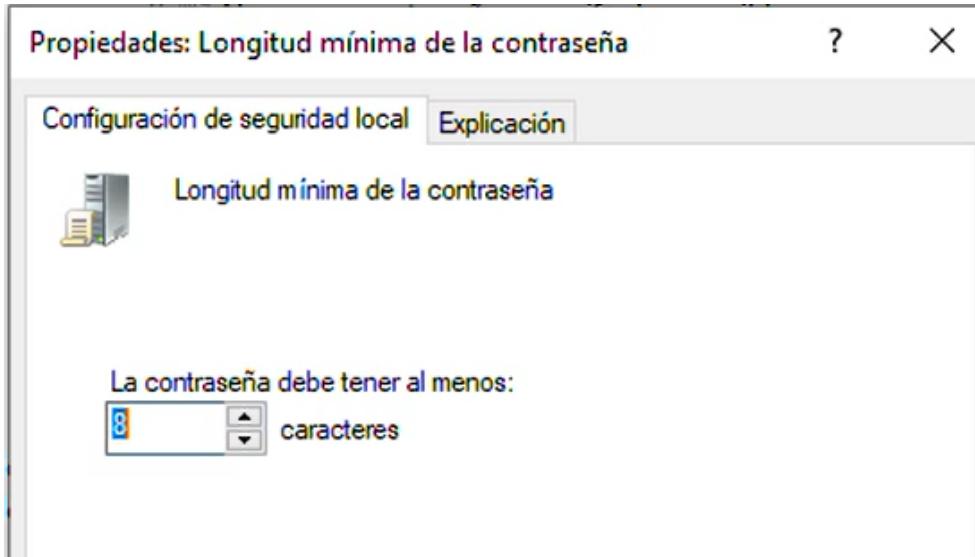
Habilitamos la contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad:

Directiva	Configuración de seguridad
Almacenar contraseñas con cifrado reversible	Deshabilitada
Auditoría de longitud mínima de contraseña	No está definido
Exigir historial de contraseñas	0 contraseñas recordadas
La contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad	Deshabilitada
Longitud mínima de la contraseña	0 caracteres
Reducir los límites de longitud mínima de la contraseña	No está definido
Vigencia máxima de la contraseña	42 días
Vigencia mínima de la contraseña	0 días



En longitud mínima de contraseña seleccionamos 8 caracteres:

Directiva	Configuración de seguri...
Almacenar contraseñas con cifrado reversible	Deshabilitada
Auditoría de longitud mínima de contraseña	No está definido
Exigir historial de contraseñas	0 contraseñas recordadas
La contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad	Habilitada
Longitud mínima de la contraseña	0 caracteres
Reducir los límites de longitud mínima de la contraseña	No está definido
Vigencia máxima de la contraseña	42 días
Vigencia mínima de la contraseña	0 días



En vigencia máxima de contraseña seleccionamos un mes:

Directiva	Configuración de seguri...
Almacenar contraseñas con cifrado reversible	Deshabilitada
Auditoría de longitud mínima de contraseña	No está definido
Exigir historial de contraseñas	0 contraseñas recordadas
La contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad	Habilitada
Longitud mínima de la contraseña	8 caracteres
Reducir los límites de longitud mínima de la contraseña	No está definido
Vigencia máxima de la contraseña	42 días
Vigencia mínima de la contraseña	0 días

Propiedades: Vigencia máxima de la contraseña

?

X

Configuración de seguridad local    Explicación

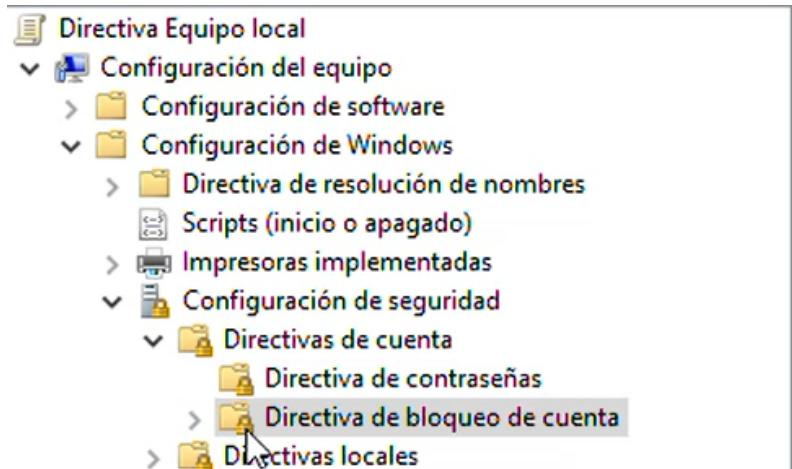


Vigencia máxima de la contraseña

La contraseña expirará en:

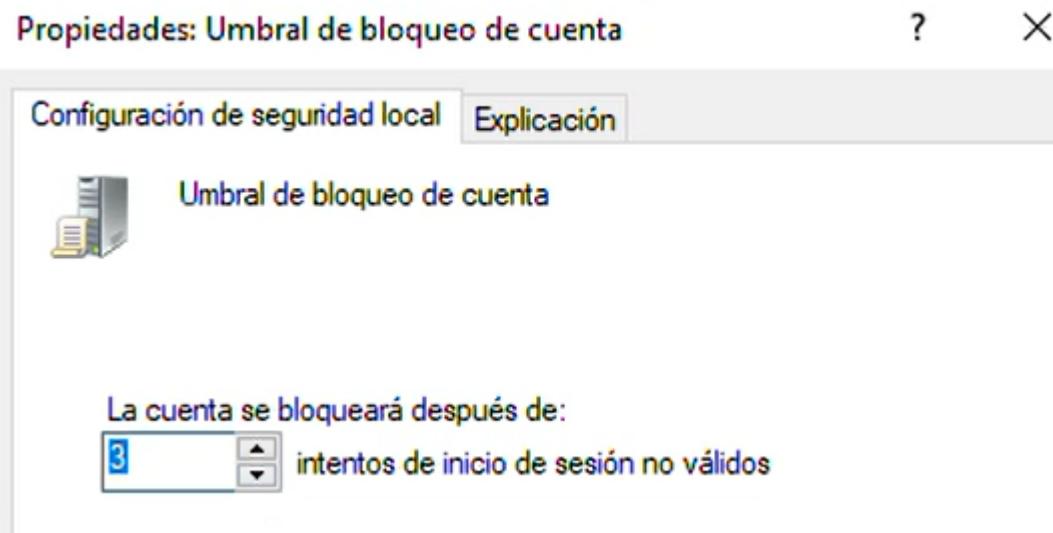
31  días

Ahora nos vamos a directiva de bloqueo de cuenta:



Seleccionamos umbral de bloqueo de cuenta a 3:

Configuración de seguridad	Valor
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	10 intentos de inicio de ...



Luego la duración de bloqueo de cuenta lo ponemos en 0:

Directiva	Configuración de seguri...
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...

Propiedades: Duración del bloqueo de cuenta

Configuración de seguridad local    Explicación

Duración del bloqueo de cuenta

La cuenta está bloqueada hasta que el administrador la desbloquee.

minutos

Luego restablecer el contador de bloqueos en 30 minutos:

Directiva	Configuración de seguri...
Duración del bloqueo de cuenta	0
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...

Propiedades: Restablecer el bloqueo de cuenta después de

Configuración de seguridad local    Explicación

Restablecer el bloqueo de cuenta después de

Restablecer el contador de bloqueos tras

minutos