

Rev. 21.11

# Windows 10

SISTEMAS INFORMÁTICOS - PRIMER TRIMESTRE  
ALBERTO GARCÍA

CPRFP GREGORIO FERNÁNDEZ | Valladolid

## INTRODUCCIÓN

Windows 10 es un sistema propietario de Microsoft que se emplea mayoritariamente en ordenadores personales de sobremesa.

<https://es.statista.com/estadisticas/576870/cuota-de-mercado-mundial-de-los-sistemas-operativos/>

Existen diversas ediciones que ofrecen funcionalidad adicional atendiendo a las necesidades del usuario: *Home*, *Profesional*, *Enterprise*, *Education*.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Ediciones\\_de\\_Windows\\_10](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Ediciones_de_Windows_10)

<https://docs.microsoft.com/es-es/lifecycle/faq/windows> ←

Cada cierto tiempo publica versiones que corrigen errores y añaden funcionalidad:

<https://docs.microsoft.com/es-es/windows/release-information/>

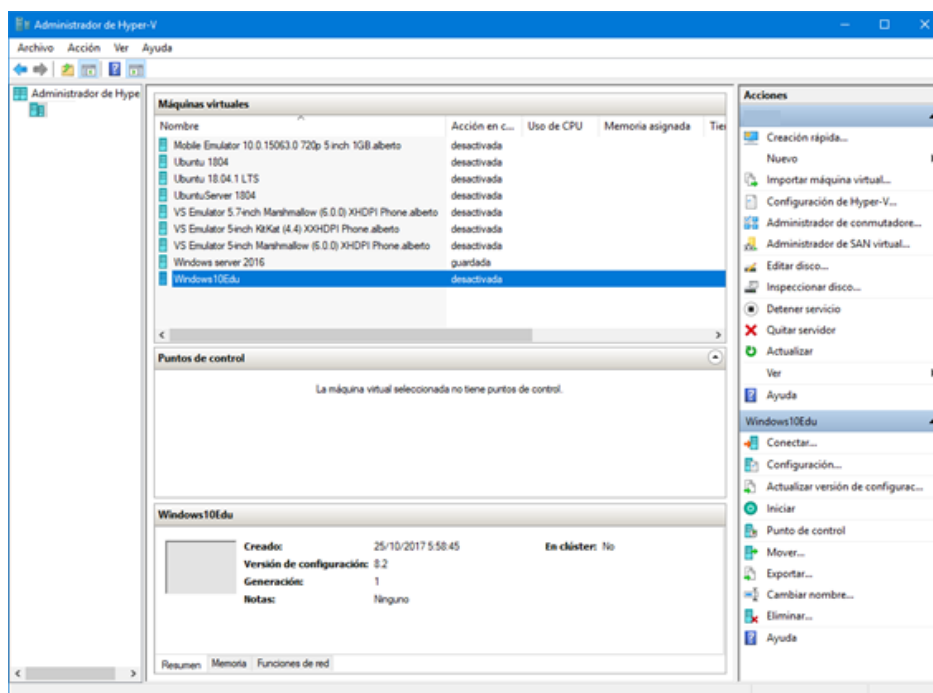
Los requisitos del sistema se determinan en función del uso que se vaya a dar al equipo, no obstante Windows recomienda unos mínimos (2GB de RAM y 20 GB de HD):

<https://www.microsoft.com/es-es/windows/windows-10-specifications>

## INSTALACIÓN EN UNA MÁQUINA VIRTUAL

Es posible instalar Windows 10 en una máquina virtual para poder configurar posteriormente un entorno controlado para realizar pruebas o también ofrecer servicios desde esa máquina como si fuera una máquina real totalmente funcional.

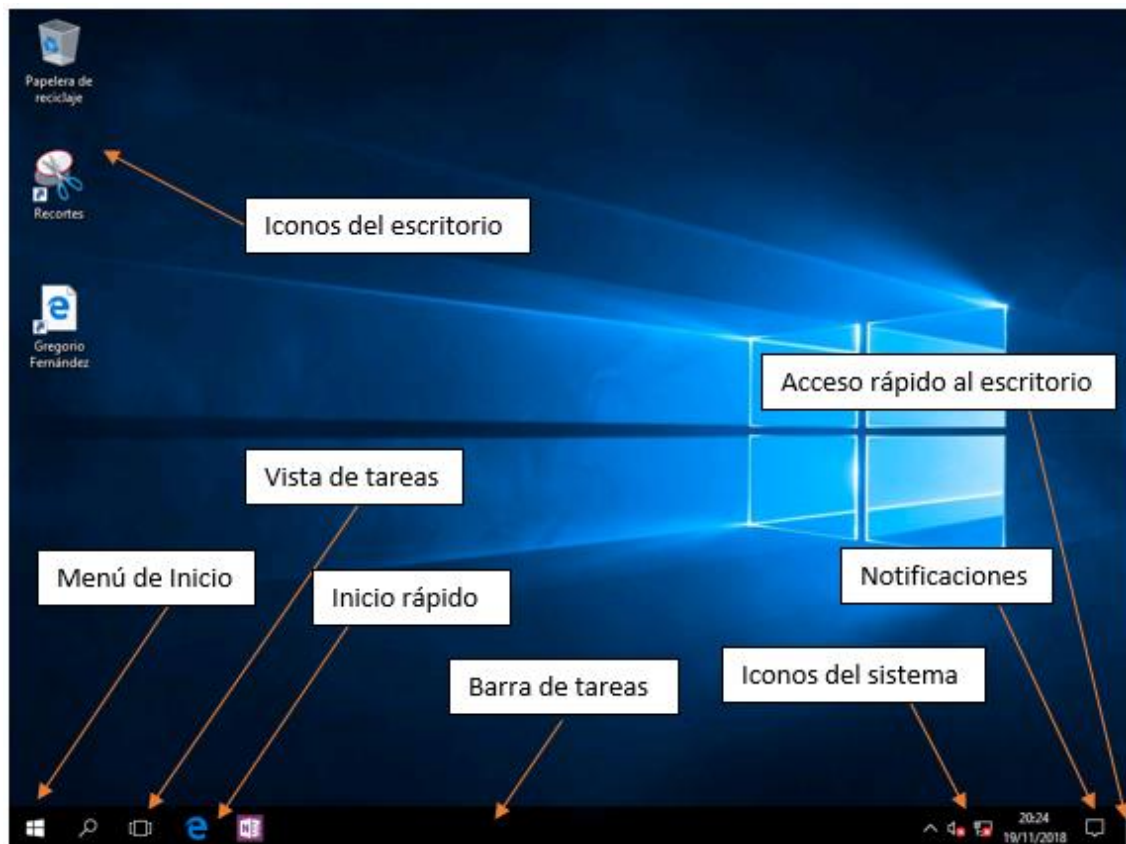
Existen diversas aplicaciones que permiten instalar y configurar máquinas virtuales, Windows proporciona en sus versiones Pro y Enterprise el *administrador de Hyper-V*:



Una vez creada la máquina podemos añadir hardware según nuestras necesidades: otro disco duro, tarjeta de red, más o menos memoria RAM, etc.

## ESCRITORIO DE WINDOWS 10

El escritorio de Windows presenta un área de trabajo desde donde podemos interactuar con las aplicaciones.

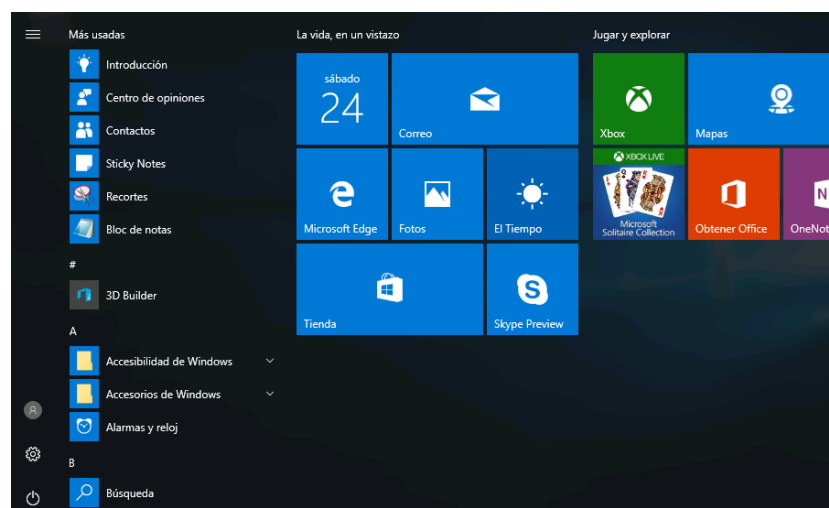


## MENÚ DE INICIO

Permite acceder a todas las aplicaciones y carpetas del sistema.

Los cuadros que aparecen su parte derecha se denominan “tiles” y no son más que un acceso rápido cualquier aplicación que se haya “anclado a Inicio” seleccionando esta opción al pulsar el botón derecho del ratón sobre el icono de esta.

<https://support.microsoft.com/es-es/help/17195/windows-10-see-whats-on-the-menu>



## CONFIGURACIÓN DE WINDOWS

Una de las opciones de la parte izquierda del menú Inicio es la de configuración, que permite establecer preferencias y configurar el comportamiento del sistema operativo.



## Sistema

Inicio

Buscar una configuración

Sistema

Pantalla

Sonido

Notificaciones y acciones

Asistente de concentración

Inicio/apagado y suspensión

Almacenamiento

Modo tableta

Multitarea

Proyección en este equipo

Experiencias compartidas

Escritorio remoto

Acerca de

Notificaciones y acciones

Todas las configurac.

Conectar

Red

Luz nocturna

Agregar o quitar acciones rápidas

Notificaciones

Mostrar notificaciones en la pantalla de bloqueo

Activado

Mostrar avisos y llamadas de VoIP entrantes en la pantalla de bloqueo

Activado

Mostrarme la experiencia de bienvenida de Windows después de las actualizaciones y cuando inicie sesión para conocer las novedades y sugerencias

Desactivado

Obtener trucos, consejos y recomendaciones mientras usas Windows

Desactivado

Obtener notificaciones de aplicaciones y otros remitentes

Activado

Obtener notificaciones de estos remitentes

Selecciona un remitente para ver más configuraciones. Algunos remitentes también pueden tener su propia configuración de notificaciones. Si es así, abre el remitente para cambiarlos.

Inicio

Buscar una configuración

Sistema

Almacenamiento

Modo tableta

Multitarea

Proyección en este equipo

Experiencias compartidas

Escritorio remoto

Acerca de

Acerca de

3.30GHz 3.30 GHz

RAM instalada 8,00 GB

Identificador de dispositivo

Id. del producto

Tipo de sistema Sistema operativo de 64 bits, procesador basado en x64

Lápiz y entrada táctil La entrada táctil o manuscrita no está disponible para esta pantalla

Cambiar el nombre de este equipo

Especificaciones de Windows

Edición Windows 10 Enterprise

Versión 1803

Instalado el 15/05/2018

Versión del sistema operativo 17134.407

[Cambiar la clave de producto o actualizar la edición de Windows](#)

**Personalización**

**Inicio**

Buscar una configuración

**Personalización**

- Fondo
- Colores
- Pantalla de bloqueo
- Temas
- Fuentes
- Inicio
- Barra de tareas

**Inicio**

Mostrar más iconos en Inicio ☐ Desactivado

Mostrar lista de aplicaciones en el menú Inicio ☒ Activado

Mostrar aplicaciones agregadas recientemente ☒ Activado

Mostrar las aplicaciones más usadas ☐ Desactivado

Mostrar sugerencias ocasionalmente en Inicio ☒ Activado

Usar Inicio a pantalla completa ☐ Desactivado

Mostrar elementos abiertos recientemente en Listas de accesos directos en Inicio o en la barra de tareas ☒ Activado

[Elige qué carpetas deseas que aparezcan en Inicio](#)

---

**Barra de tareas**

Reemplazar el Símbolo del sistema por Windows PowerShell en el menú al hacer clic con el botón derecho en el botón Inicio o presionar la tecla Windows+X ☒ Activado

Mostrar distintivos en la barra de tareas ☒ Activado

Ubicación de la barra de tareas en pantalla

Combinar los botones de la barra de tareas

[¿Cómo se personalizan las barras de tareas?](#)

**Área de notificación**

[Seleccionar los iconos que aparecerán en la barra de tareas](#)

[Activar o desactivar iconos del sistema](#)

## Aplicaciones

Inicio

Buscar una configuración

Aplicaciones

Aplicaciones y características

Aplicaciones predeterminadas

Mapas sin conexión

Aplicaciones para sitios web

Reproducción de vídeo

Inicio

Aplicaciones y características

3D Builder

Microsoft Corporation

939 KB

27/09/2018

7-Zip 16.04 (x64)

4,76 MB

15/05/2018

Acronis True Image for Crucial

592 MB

30/11/2017

Adobe Acrobat Reader DC - Español

19.008.20081

308 MB

13/11/2018

Modificar

Desinstalar

Adobe Flash Player 31 NPAPI

4,26 MB

20/11/2018

Adobe Flash Player 31 PPAPI

3,54 MB

20/11/2018

Adobe Photoshop Express

Adobe Inc.

34,7 MB

18/11/2018

## Cuentas


 Inicio


Buscar una configuración




Cuentas

 Tu información

 Cuentas de correos y aplicaciones

 Opciones de inicio de sesión

 Obtener acceso a trabajo o escuela

 Familia y otras personas


 Sincronizar la configuración

# Familia y otras personas

[Administrar la configuración de la familia en línea](#)

## Otras personas

Permite que las personas que no forman parte de tu familia inicien sesión con sus propias cuentas. Esto no las agregará a tu familia.



Agregar otra persona a este equipo

[Configurar acceso asignado](#)

## ¿Tienes alguna pregunta?

[Obtener ayuda](#)



### Privacidad

**Documentos**

**Permitir el acceso a las bibliotecas de documentos en este dispositivo**

Si permites el acceso, las personas que usen este dispositivo podrán elegir si sus aplicaciones tienen acceso a la biblioteca de documentos mediante la configuración de esta página. Si deniegas el acceso, impides que todas las aplicaciones disponibles en Microsoft Store en Windows 10 accedan a la biblioteca de documentos de cualquier persona.

El acceso a la biblioteca de documentos para este dispositivo está activado.

**Cambiar**

**Permitir que las aplicaciones obtengan acceso a la biblioteca de documentos**

Si permites el acceso, puedes elegir qué aplicaciones pueden acceder a la biblioteca de documentos mediante la configuración de esta página. Si deniegas el acceso, impides que todas las aplicaciones disponibles en Microsoft Store en Windows 10 accedan a la biblioteca de documentos.

→Es importante revisar todas las opciones de privacidad para configurarlas según nuestras preferencias.

### Actualización y Seguridad

**Copia de seguridad**

**Copia de seguridad con Historial de archivos**

Realiza una copia de seguridad de tus archivos en otra unidad y restáuralos si los originales se han perdido, están dañados o se han eliminado.

**+ Agregar una unidad**

[Más opciones](#)

**¿Buscas una copia de seguridad anterior?**

Si creaste una copia de seguridad mediante la herramienta Copias de seguridad y restauración de Windows 7, todavía funcionará en Windows 10.

[Ir a Copias de seguridad y restauración \(Windows 7\)](#)

**Haz una copia de seguridad de tus cosas**

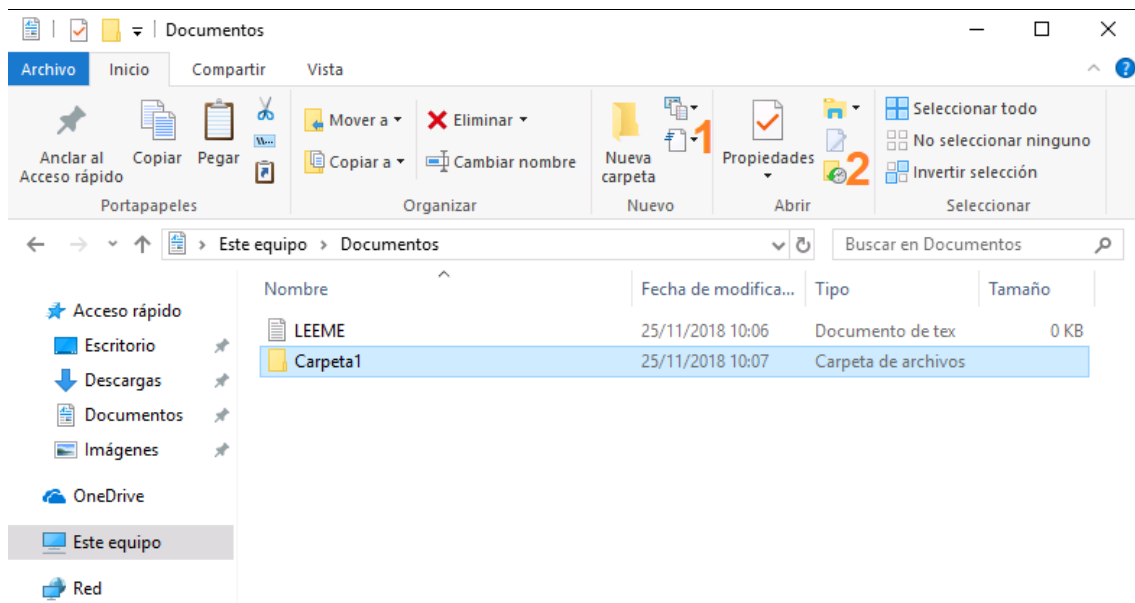
Para que Windows haga una copia de seguridad de tus archivos en un lugar seguro, elige la ubicación de los mismos: en una unidad USB externa o una red. Después Windows usa el Historial de archivos para hacer una copia de seguridad de los archivos en una ubicación segura.

[Obtener más información sobre las copias de seguridad](#)



## EXPLORADOR DE ARCHIVOS

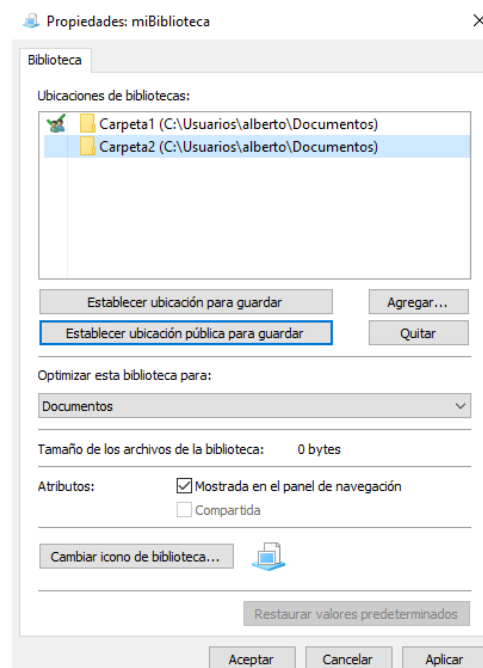
El explorador de archivos (*win+E* → [Accesos rápidos de teclado](#)) permite administrar los archivos y carpetas almacenados en las unidades locales o de red.



Desde la pestaña **Inicio** se puede acceder a dos opciones con funciones especiales:

### 1-Fácil acceso

- **Incluir en biblioteca.** Permite incluir la carpeta seleccionada en una biblioteca predefinida por el sistema o creada por el usuario.
- **Crear nueva biblioteca.** Crea una biblioteca para recopilar en un unico acceso los documentos, imágenes, etc. relacionados entre si.
- Una vez creada la biblioteca se puede administrar desde *propiedades* o accediendo a la pestaña *Administrar* en el Explorador de Archivos.

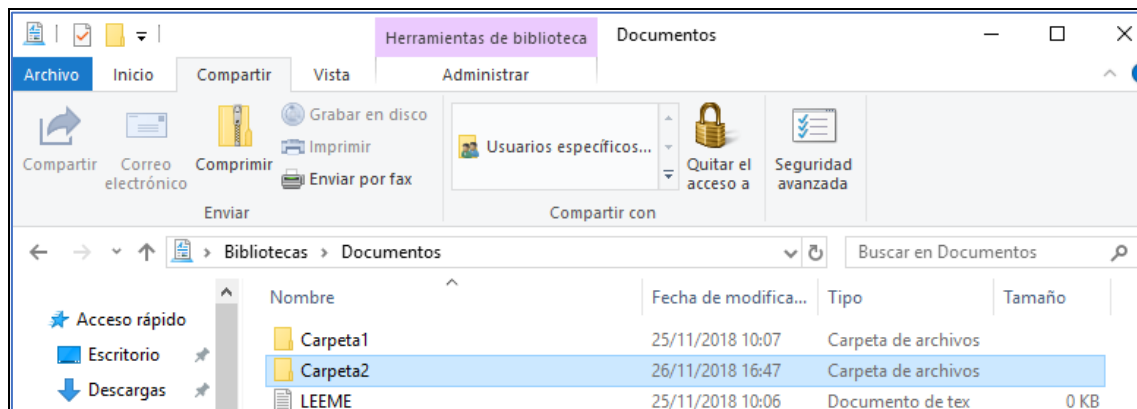


1-propiedades de Biblioteca

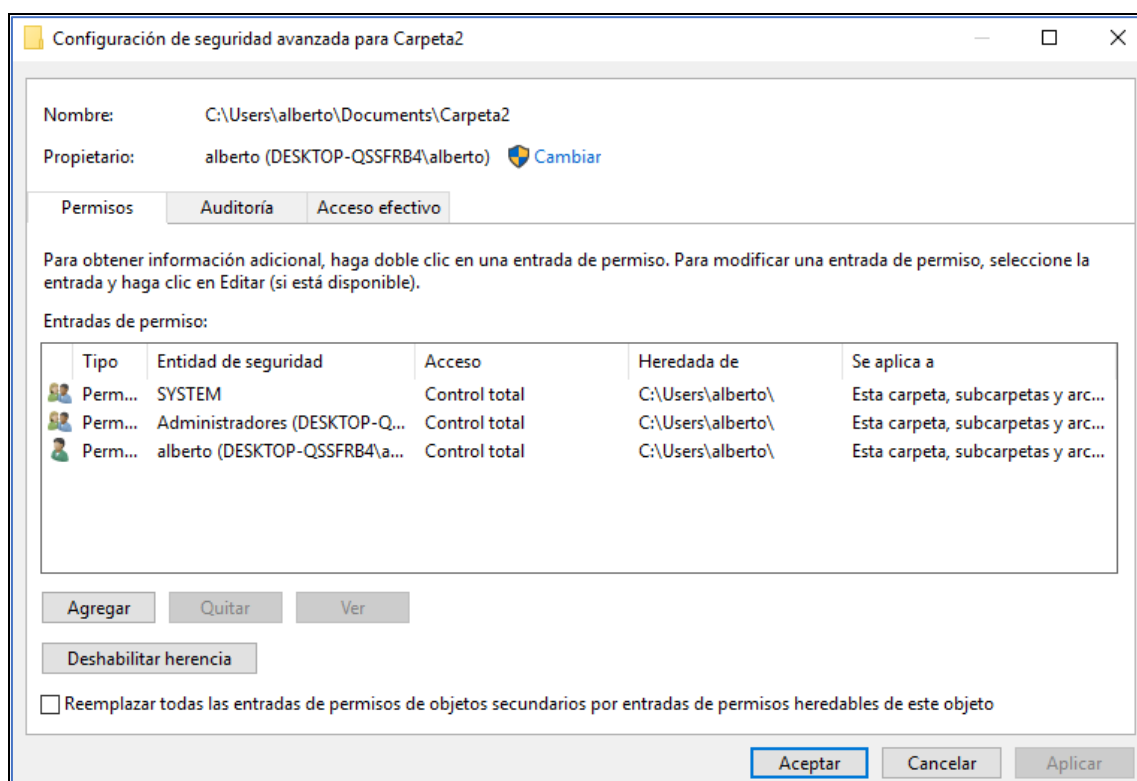
### 2-Historial de archivos

- Permite crear y mantener copias de seguridad de carpetas del equipo. Esta función también es accesible desde el *menú de Inicio* en *Actualización y seguridad/copia de seguridad*. Es necesario que exista una unidad de almacenamiento distinta de la que contiene los archivos para que se pueda activar.

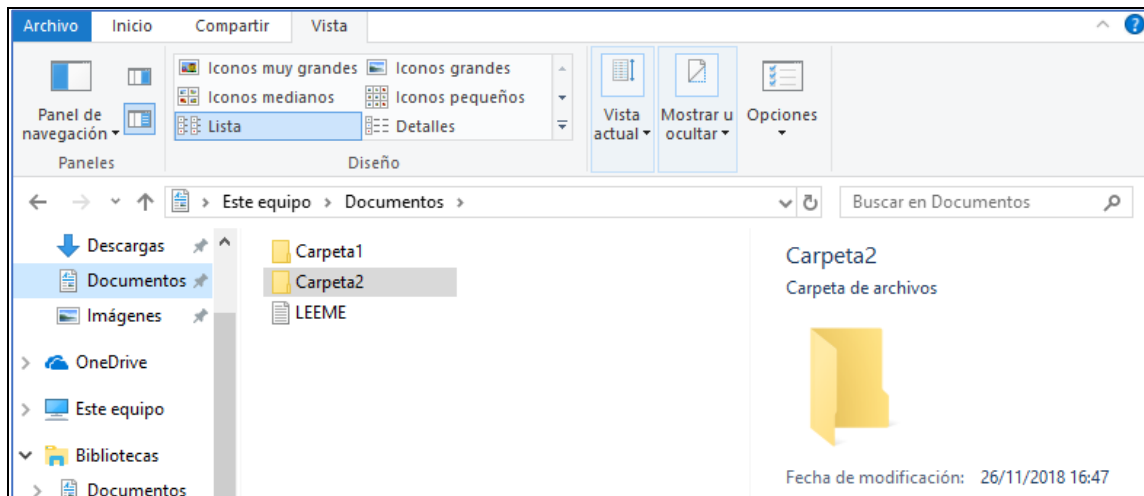
Desde la siguiente pestaña se puede **Compartir** un archivo desde algunas aplicaciones (correo electrónico, OneNote u otras aplicaciones del Store de Windows), y también una carpeta con otros usuarios del Sistema.



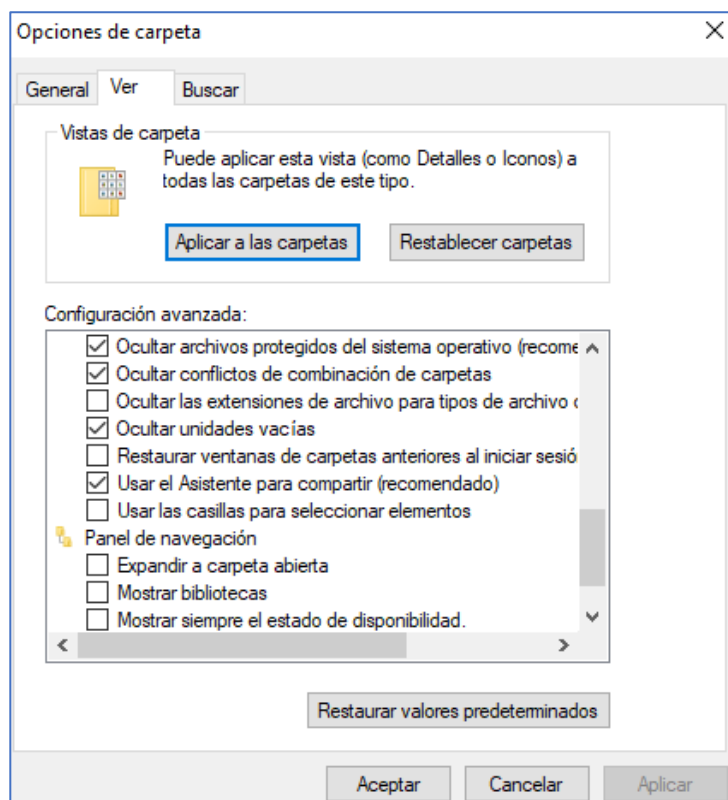
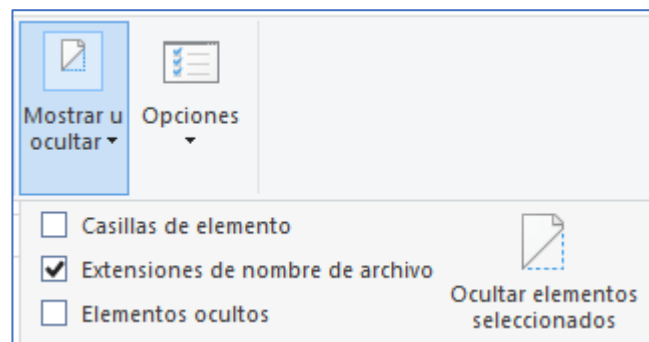
La opción *Seguridad avanzada* permite establecer los *permisos*, habilitar una *auditoría* y comprobar el *acceso efectivo* al recurso para detectar algún fallo en la asignación de permisos.



En la pestaña *Vista* podemos decidir cómo queremos que se muestre la relación de archivos y carpetas, además del comportamiento del *Panel de navegación* o de vista previa/detalles.



También es posible decidir si queremos que se muestren las extensiones de los archivos o los propios archivos.



Desde el desplegable *Opciones* se pueden configurar distintas opciones de carpeta, como por ejemplo mostrar la ruta completa en la barra de título, mostrar los archivos usados recientemente en el Acceso rápido, etc.

## MENÚ CONTEXTUAL DE INICIO

Desde el menú contextual (botón derecho del ratón) del *menú de Inicio* se puede acceder a las principales opciones de administración del Sistema.

→ *Visor de eventos*: Muestra los mensajes del Sistema durante su funcionamiento, lo que permite analizar estos para resolver los problemas que se han detectado.

→ *Administrador de dispositivos*: Muestra el hardware del equipo para verificar su buen funcionamiento y configuración.

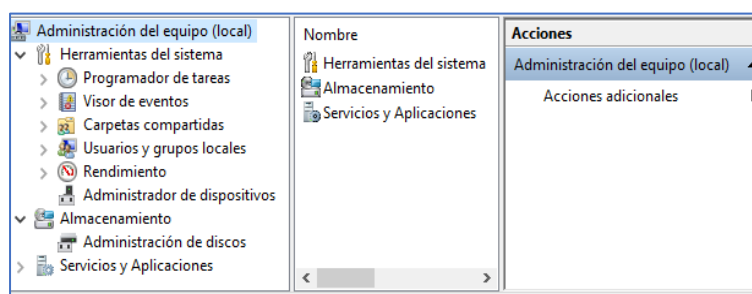
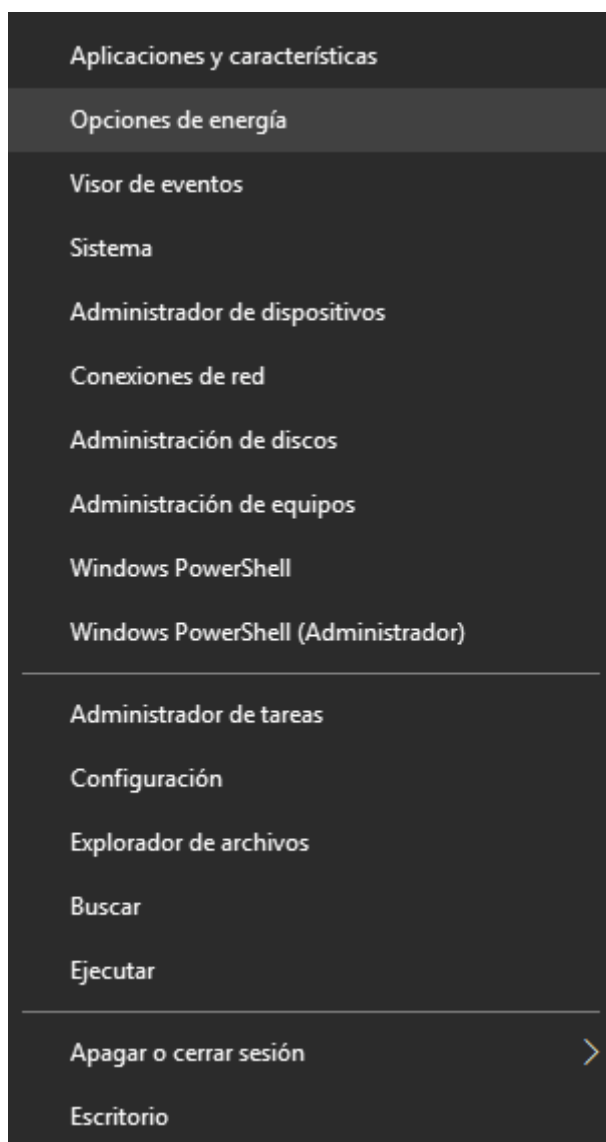
→ *Administración de discos*: Administra las unidades de almacenamiento, permitiendo agregar nuevos discos, crear/ampliar/reducir particiones, etc.

→ *Windows PowerShell* ( en su defecto, Símbolo del sistema): Proporciona una interfaz de texto para realizar operaciones de configuración y administración del Sistema.

→ *Administrador de tareas*: Muestra una visión de los recursos principales del Sistema, RAM, uso de los discos, conexión a la red, también permite detener tareas bloqueadas o comprobar los procesos asociados a las aplicaciones que se están ejecutando.

→ *Ejecutar*: Lanza una herramienta administrativa conociendo su nombre <https://esgeeks.com/comandos-utilizar-desde-ejecutar-en-windows/> o complemento con extensión .msc <https://esgeeks.com/comandos-msc-para-ejecutar-en-windows/> o extensión .cpl <https://esgeeks.com/200-comandos-para-ejecutar-en-windows/>, también permite acceder directamente a una carpeta o ejecutar un programa proporcionando su nombre.

→ *Administrador de equipos*: Acceso centralizado a diversas herramientas de administración del equipo.

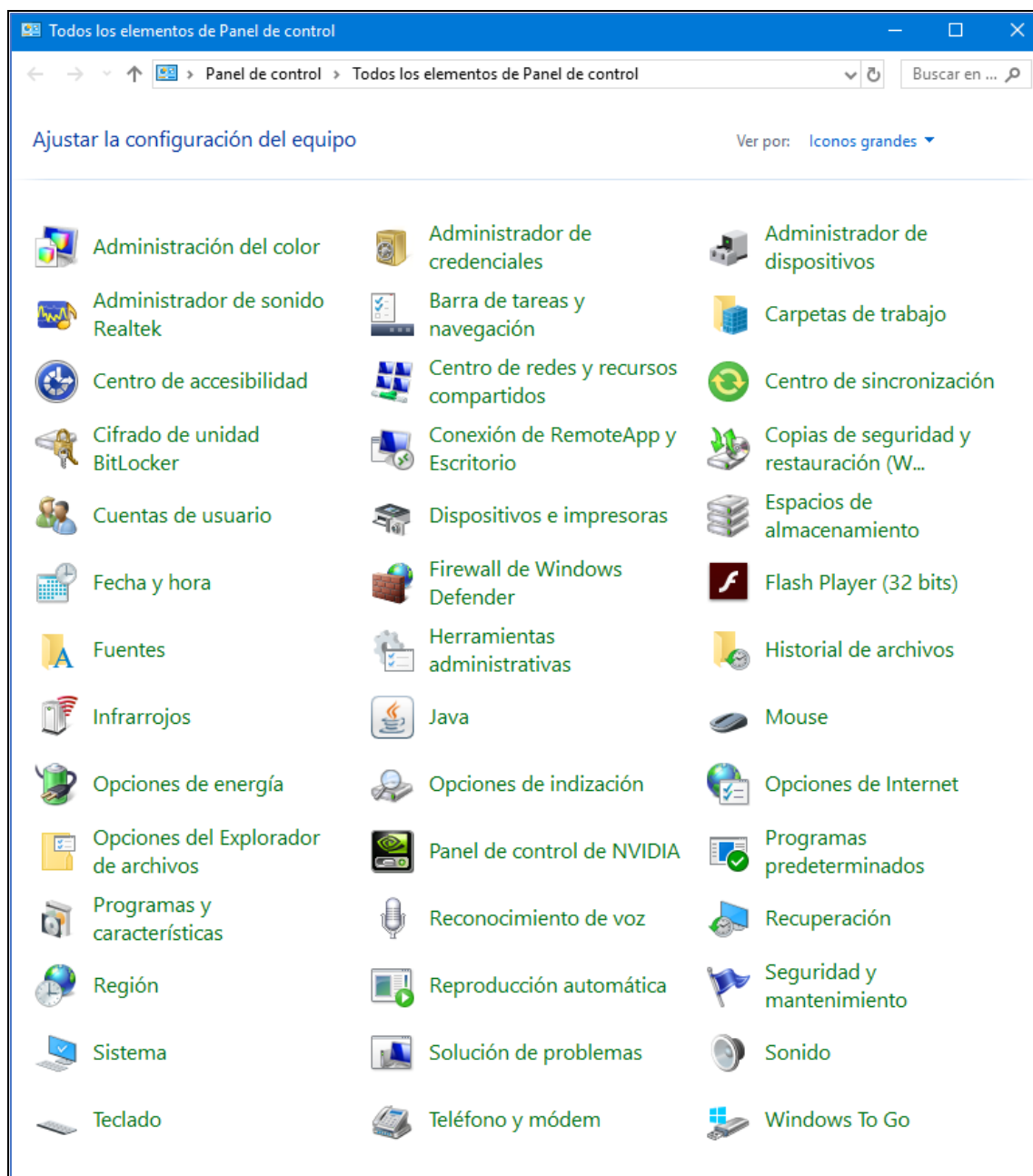


## PANEL DE CONTROL

El *Panel de Control* es otro punto de acceso a las herramientas de administración y configuración del equipo.

Se le puede invocar buscandole en el menú de Inicio o al **Ejecutar** el comando *control*.

Se puede clasificar su contenido por *Categoría* o mostrando todo en *Iconos*.





## Espacios de Almacenamiento

Permite configurar agrupaciones de discos para aportar mayor rendimiento o tolerancia a fallos (<https://support.microsoft.com/es-es/help/12438/windows-10-storage-spaces>).

### Administrar espacios de almacenamiento




Use Espacios de almacenamiento para guardar archivos en dos o más unidades a fin de protegerlos contra errores en una unidad. Espacios de almacenamiento también le permite agregar fácilmente más unidades si se queda sin capacidad. Si no aparecen los vínculos de tareas, haga clic en Cambiar configuración.



[Crear un nuevo grupo y espacios de almacenamiento](#)

Lo primero que hay que hacer es crear un grupo de almacenamiento con las unidades disponibles en función del tipo de Resistencia deseado, los espacios **simples** están diseñados para aumentar el rendimiento, pero no protegen los archivos en caso de errores de la unidad, los **reflejos** aportan tolerancia a fallos mientras que la **paridad** está indicada para el archivado de datos y para la retransmisión por streaming de medios, como música y vídeos →

#### Seleccione unidades para crear un grupo de almacenamiento

Unidades no formateadas

<input checked="" type="checkbox"/>		Disco virtual de Microsoft Conectada a través de SAS 20,0 GB	Disco 1
<input checked="" type="checkbox"/>		Disco virtual de Microsoft Conectada a través de SAS 20,0 GB	Disco 3
<input type="checkbox"/>		Disco virtual de Microsoft Conectada a través de SAS 20,0 GB	Disco 4

### 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:

Reflejo doble  
Simple (sin resistencia)  
Reflejo triple  
Paridad

**i** El espacio de almacenamiento requiere copias de los datos, lo que le protege ante errores en una de las unidades. El almacenamiento requiere dos unidades como mínimo.

Tamaño

Capacidad total del grupo: 38,5 GB

Capacidad disponible del grupo: 38,0 GB

Tamaño (máximo):  GB

Incluyendo resistencia: 36,0 GB

**i** Un espacio de almacenamiento puede ser más grande que la cantidad de capacidad disponible en el grupo de almacenamiento. Cuando la capacidad del grupo sea insuficiente, puede agregar más unidades.

→ Comparando con los arrays de discos *hardware* las equivalencias con **Administración de discos / Espacios de almacenamiento** serían las siguientes:

RAID0: Volumen seccionado / Simple (sin resistencia)

RAID1: Volumen reflejado / Reflejo doble

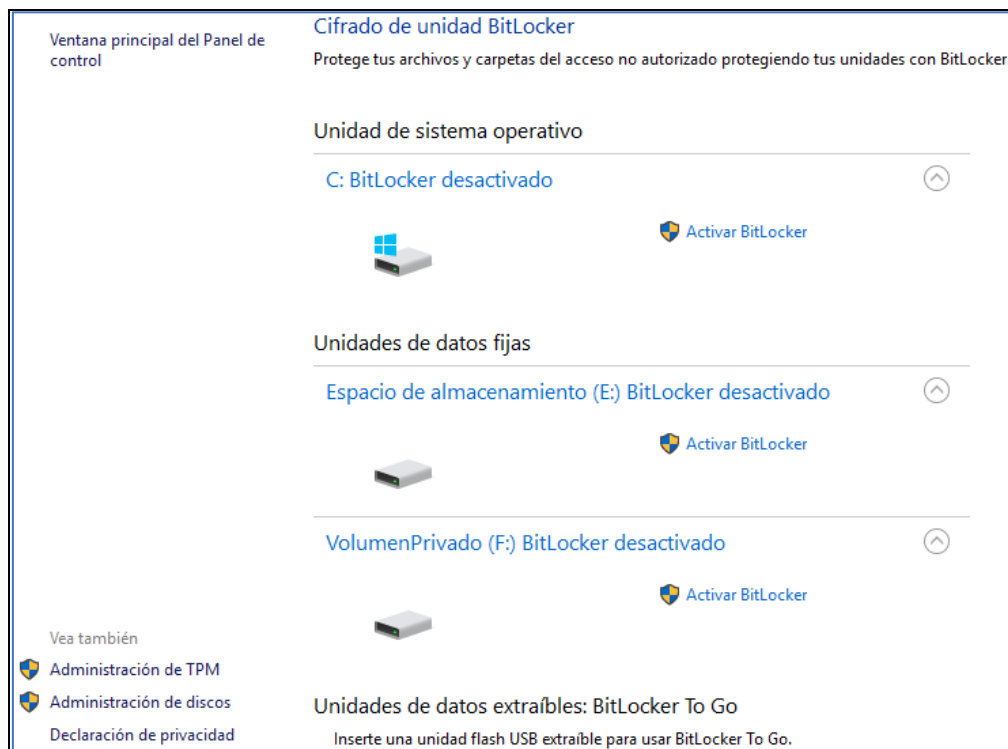
RAID5: RAID-5 / Paridad

→ Hay que tener en cuenta que *Espacios de Almacenamiento* ofrece una configuración más flexible permitiendo añadir espacio adicional a medida que se va necesitando, además de soportar *Bitlocker*.

→ Un **Volumen distribuido** configurado en el *Administrador de Discos* construye una unidad lógica con particiones de varios discos.

## Cifrado de unidad BitLocker

*BitLocker* es una función de protección de datos que cifra las unidades del equipo para ayudar a prevenir el robo de datos o la exposición de estos. Los equipos protegidos con BitLocker también pueden eliminar datos de forma más segura cuando se retiran porque es mucho más difícil recuperar los datos eliminados de una unidad cifrada que de una unidad no cifrada.

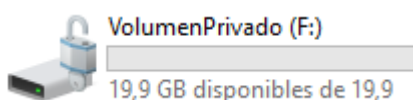
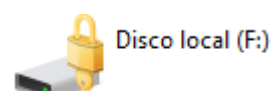


Si el equipo tiene el chip TPM (Módulo de Plataforma de Confianza), cuya función es almacenar y gestionar los certificados que guardan las claves de cifrado para proteger la información, aumentará el nivel de seguridad ya que al generar la pareja de claves una de ellas estará almacenada en el chip del equipo.

Mediante la activación de BitLocker en la unidad de inicio del sistema es posible emplear incluso tarjetas de acceso para iniciar el equipo en lugar de una simple contraseña.

Al activar BitLocker lo primero que solicita es la contraseña para desbloquear la unidad (es posible también hacerlo con una tarjeta con chip), posteriormente habrá que decidir cuál es método de recuperación de dicha clave si la olvidamos. Por último se decide el tipo de cifrado que estará en función de si se contempla el uso de la unidad en equipos con versiones de Windows anteriores a la 1511.

Una vez reiniciado el sistema esta unidad aparecerá como protegida.



← Y solo se podrá desbloquear aportando la contraseña o con la *smart card*.

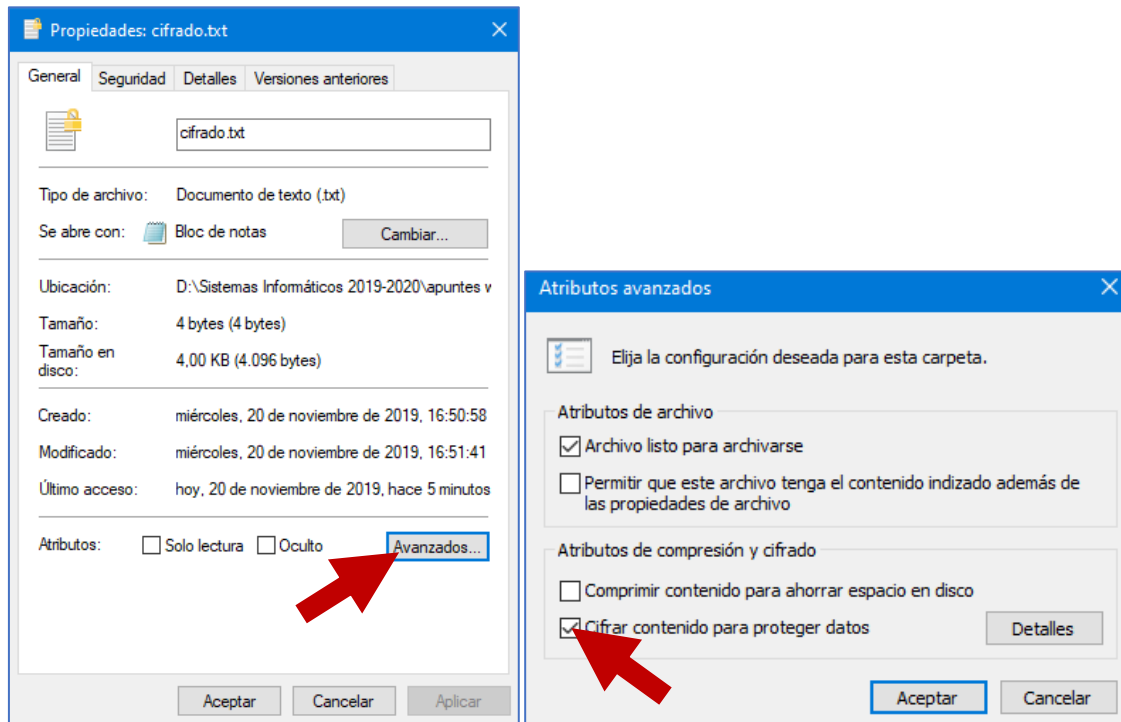
Hay que tener en cuenta que si la unidad ya contiene información el tiempo de cifrado puede llegar a ser considerable.



## Cifrado de archivo/carpeta individual

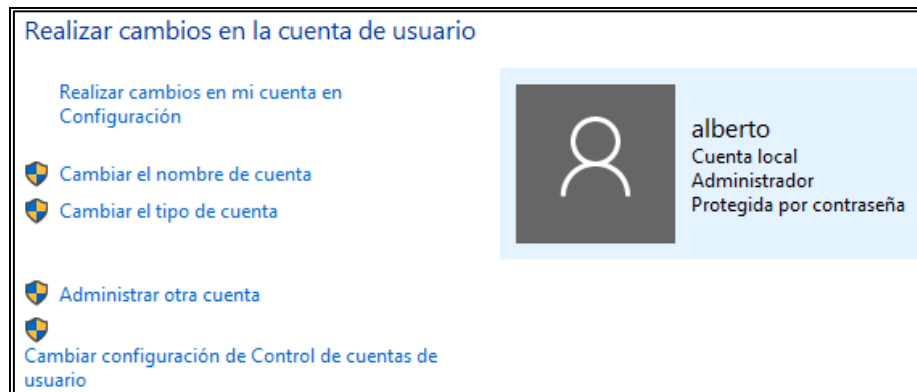
Se pueden cifrar archivos o carpetas de forma individual, desde el botón **Avanzados...** de las *Propiedades* del archivo/carpeta.

Este archivo/carpeta **solo** podrá ser abierto por el usuario **propietario** o los usuarios con un *certificado* admitido (*Detalles*).

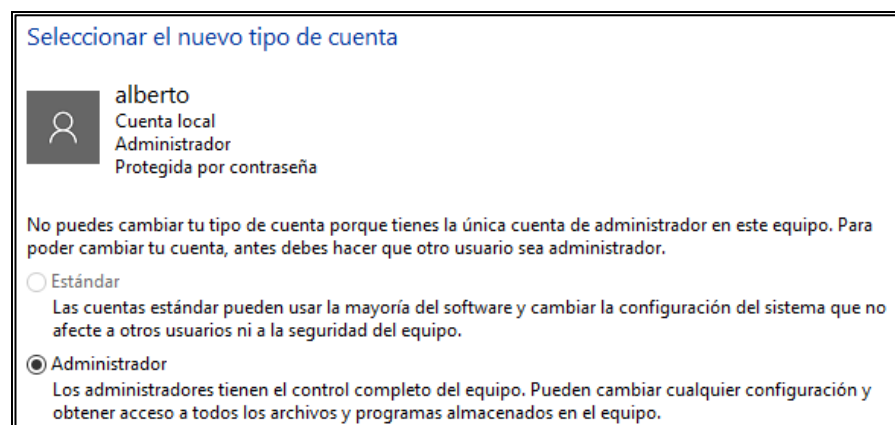


## Cuentas de Usuario (panel de control)

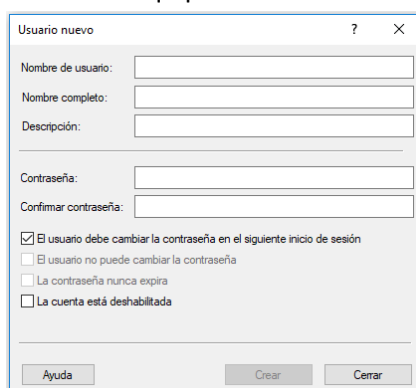
Permite realizar el mantenimiento de las cuentas de usuario locales: modificar, eliminar y crear.



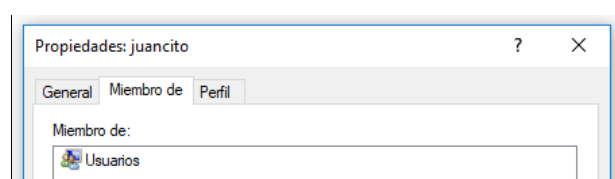
- **Cambiar el tipo de cuenta:** permite elegir entre Estándar o Administrador. Se recomienda por motivos de seguridad que no se utilice la cuenta de Administrador para iniciar sesión en el equipo habitualmente.




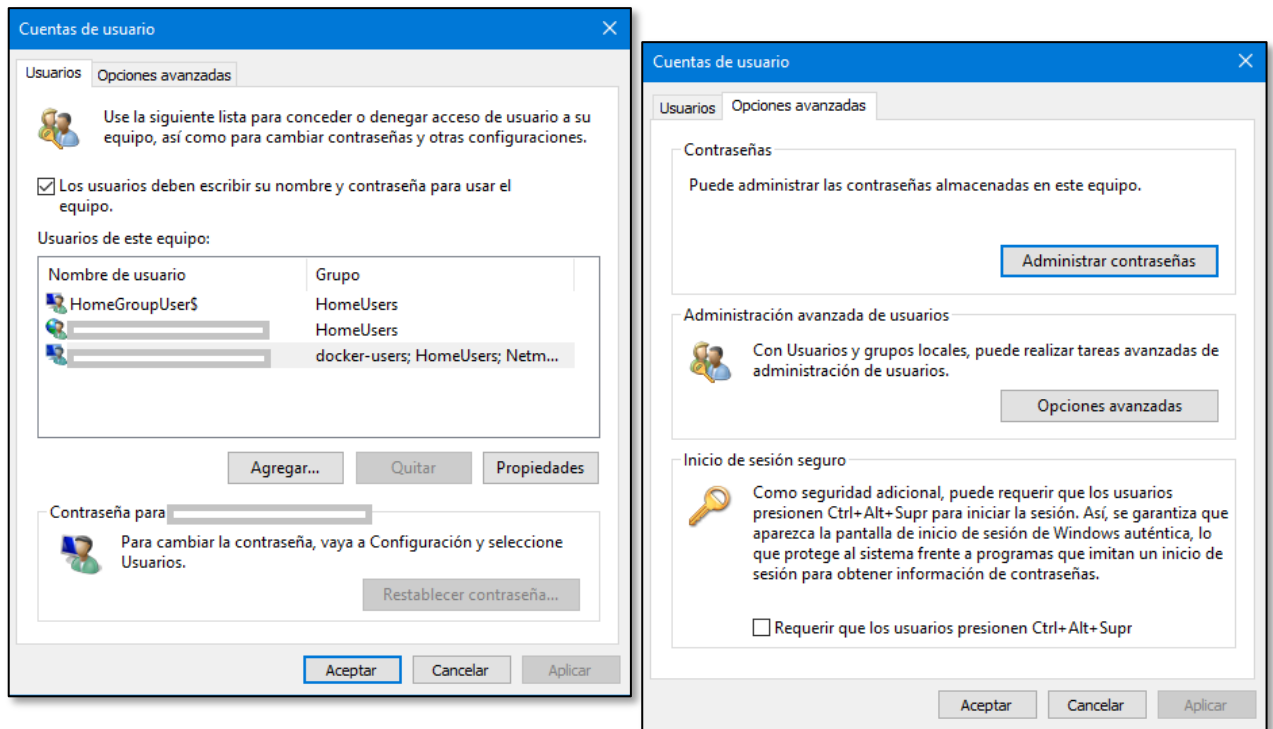
- **Administrar otra cuenta:** permite seleccionar otra cuenta entre las creadas o seleccionando *Agregar un nuevo usuario en Configuración* acceder a la opción *Agregar otra persona a este equipo*, que abrirá un diálogo para *crear una cuenta nueva*.
- **Cambiar configuración de Control de cuentas de usuario:** Abre una ventana de selección del *nivel de aviso* cuando una aplicación intente hacer cambios en el equipo.



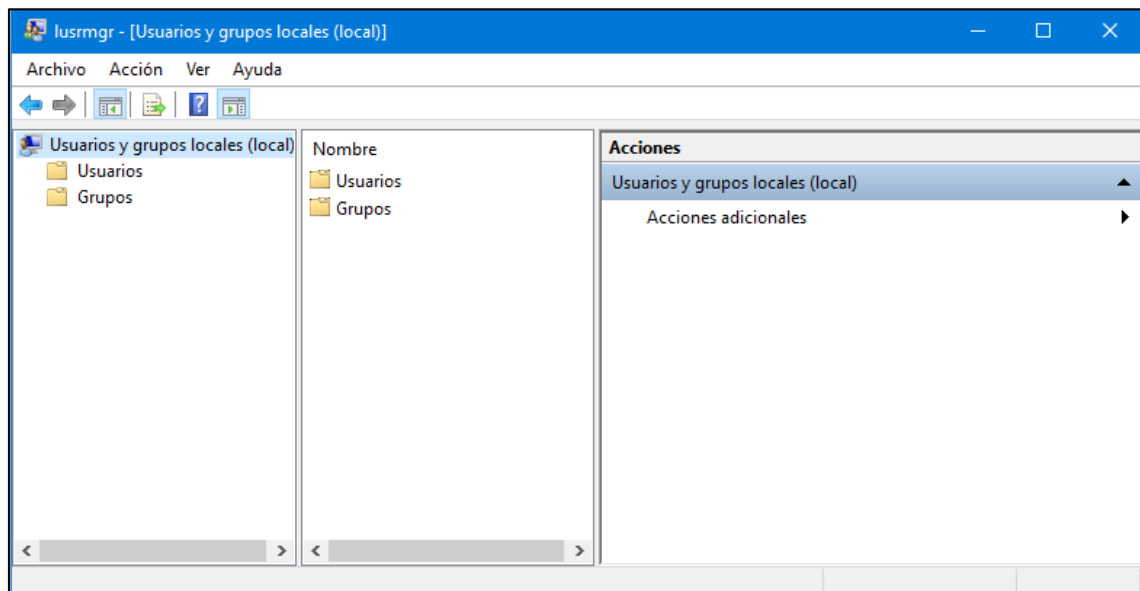
← Existe otra forma de mantener los usuarios locales desde el *Administrador de equipos*, en la herramienta *Usuarios y grupos locales* que admite alguna opción más.



 **netplwiz** ← lanza una herramienta que permite gestionar características avanzadas de las cuentas de usuario.

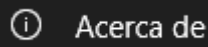


➔ Desde el **Administrador de equipos** o con  **lusrmgr.msc**, se puede acceder a la consola de administración de usuarios y grupos locales:



## Sistema (Configuración)

Muestra información acerca del equipo y facilita la configuración de algunos dispositivos, el rendimiento y las conexiones remotas.



Acerca de

→ Configuración avanzada del sistema permite el acceso al diálogo *Propiedades del Sistema*

**Nombre del equipo:** El botón **cambiar** posibilita modificar el nombre del equipo, el dominio o grupo de trabajo si el equipo está en red.

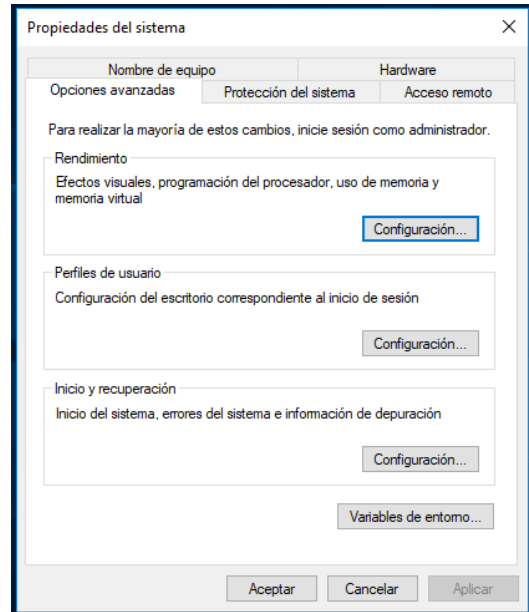
**Hardware:** Además de acceder al administrador de dispositivos permite decidir si deseamos descargar automáticamente actualizaciones para los dispositivos.

**Opciones avanzadas:**

- Ajustar el rendimiento del equipo en detrimento de la apariencia si los recursos son insuficientes.
- Ajustar el rendimiento del procesador en función del uso del sistema.
- Activar/desactivar DEP.

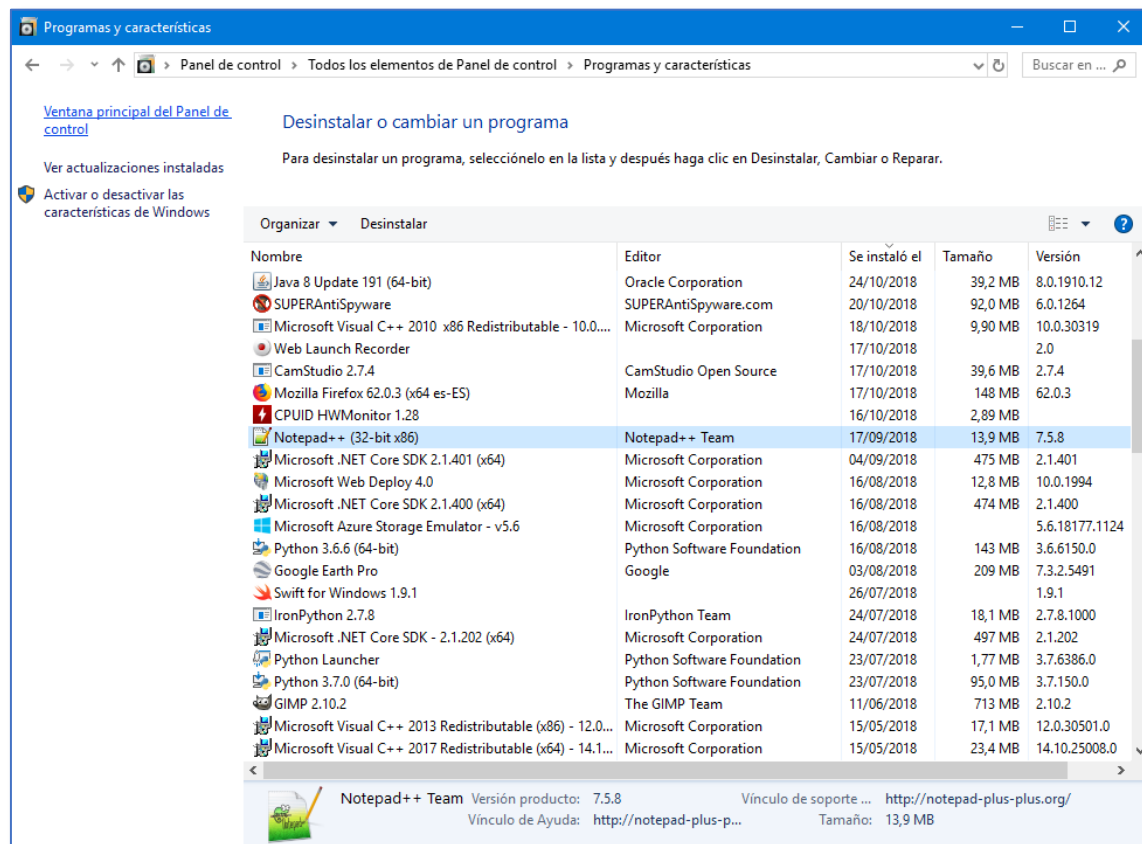
**Protección del sistema:** Una vez configurada la unidad (Sistema) para Activar la protección del sistema es posible crear *puntos de restauración* y recuperarlos cuando sea necesario. Un punto de restauración almacena información de configuración del sistema y el registro de Windows donde se guardan ajustes de configuración del sistema y aplicaciones instaladas (es posible editarlo ejecutando *regedit*, aunque se pueden causar daños en el sistema si lo modificamos de forma indebida), sin embargo no afecta a los datos personales del usuario. Una vez activada, el propio sistema crea puntos de restauración una vez al día.

**Acceso remoto:** Se puede permitir/denegar el acceso remoto a este equipo. En caso de aceptar el acceso es importante seleccionar los usuarios admitidos.



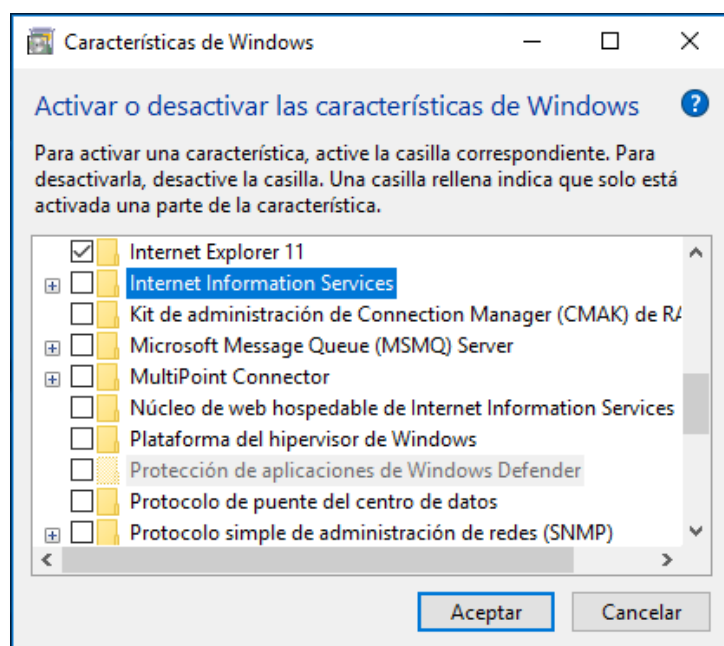
## Programas y características

Muestra una lista con el software instalado y permite desinstalarlo, cambiarlo o repararlo.



### Activar o desactivar las características de Windows

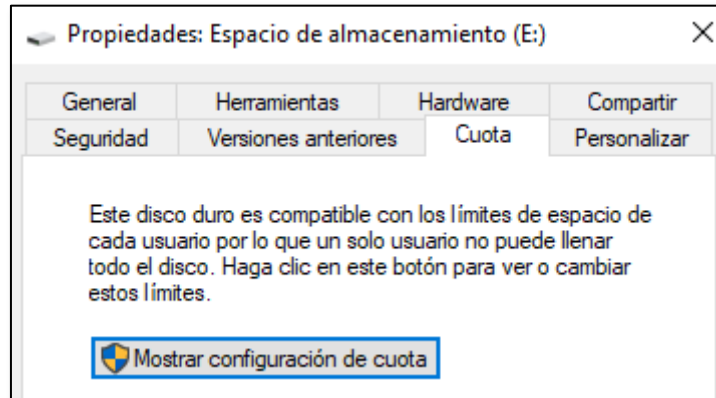
← Posibilita la instalación/desinstalación de características propias del sistema operativo no incluidas durante el proceso de instalación de este. Como por ejemplo el servidor Web IIS.



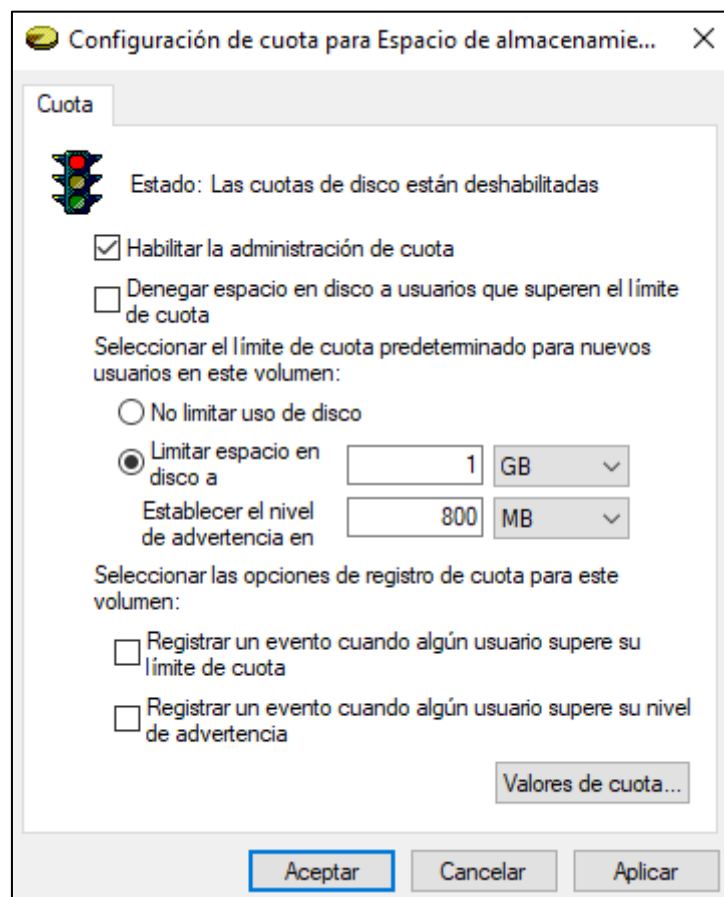
## OTROS PROCEDIMIENTOS

**Cuotas de Disco**

Desde la pestaña Cuota de las propiedades de cada unidad de disco se puede acceder a la configuración de cuotas (límites) de uso del disco para cada usuario.



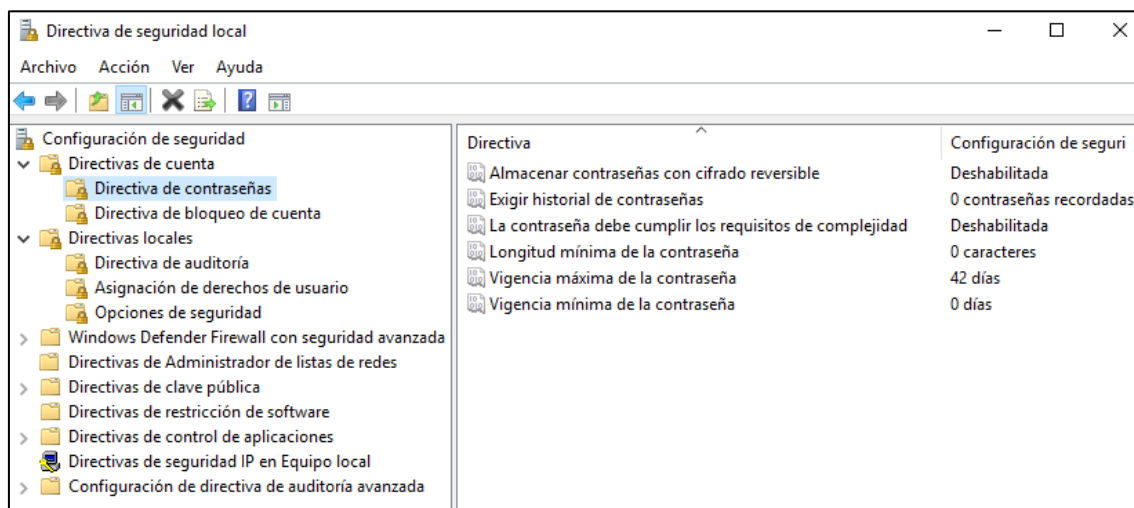
Al habilitar la Administración de cuota se puede establecer un límite de uso para los nuevos usuarios, además de una advertencia cuando superen un uso determinado.



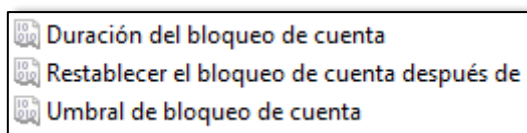
Para establecer cuotas a usuarios ya existentes pulsaremos el botón **Valores de cuota...** y crearemos una *Nueva entrada de cuota* para cada uno.

## Directiva de seguridad local (secpol.msc)

Se pueden configurar múltiples preferencias relacionadas con la seguridad del equipo. En resumen, son un conjunto de reglas que puede configurar el administrador del equipo con el propósito de proteger los recursos de este o de la red.



- **Directivas de cuenta.** Afectan a la forma en que las cuentas de usuario pueden interactuar con el equipo.
  - **Directiva de contraseñas.** Estas políticas determinan la configuración de las contraseñas, como su aplicación y vigencia.
  - **Directiva de bloqueo de cuenta.** Estas políticas determinan las condiciones y el tiempo durante el cual una cuenta estará bloqueada fuera del sistema.



- **Directivas locales.** Se aplican al equipo e incluyen los siguientes tipos:
  - **Directiva de auditoría.** Especifica configuraciones de seguridad que controlan el registro de eventos y especifica que el tipo de eventos a registrar. Como por ejemplo registrar los inicios de sesión correctos/erróneos.
  - **Asignación de derechos de usuario.** Especifica los usuarios o grupos que tienen derechos de inicio de sesión o privilegios en el equipo. Por ejemplo: apagar el sistema, cambiar la hora, denegar el inicio de sesión local al usuario Invitado.
  - **Opciones de seguridad.** Permite configurar la seguridad del equipo, como los nombres del Administrador y de la cuenta de Invitado, apagar el equipo sin iniciar sesión, la instalación de drivers, mensaje de inicio de sesión, etc.
- **Directivas de control de aplicaciones.** Gracias a la característica *AppLocker* se pueden crear reglas de ejecución/instalación de aplicaciones o ejecución de scripts. Evita que el software malicioso (malware) y las aplicaciones no compatibles afecten al equipo, y que los usuarios instalen y utilicen aplicaciones no autorizadas.

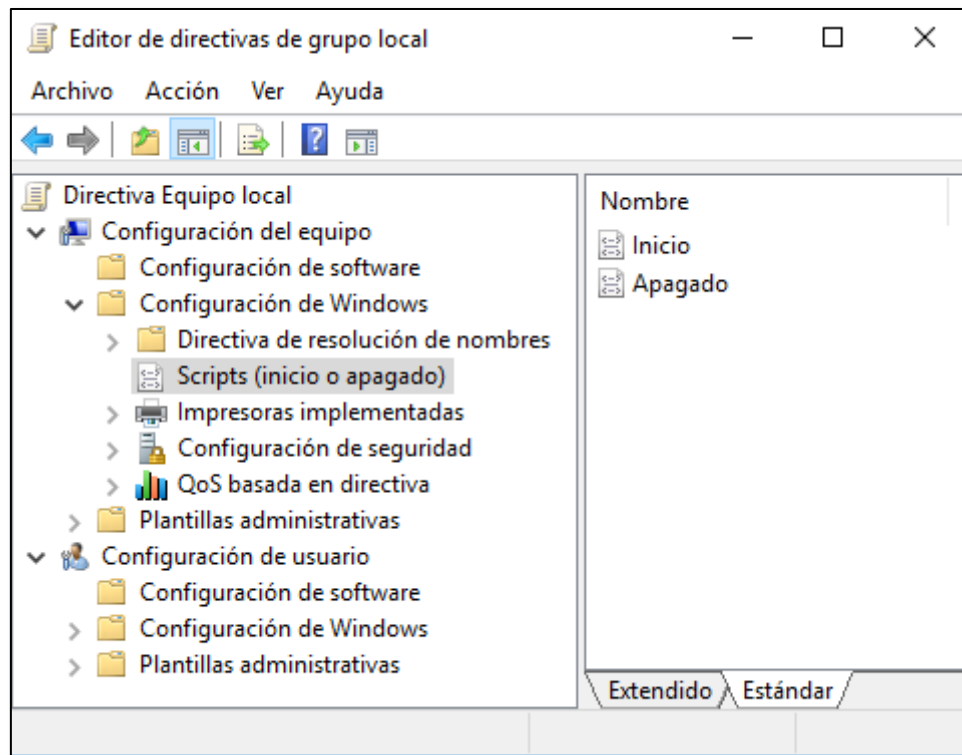
Para forzar la actualización de las nuevas políticas → `gpupdate /force`



### Editor de directivas de grupo local (*gpedit.msc*)

Desde esta consola del sistema se pueden configurar numerosas opciones de comportamiento del equipo o de las cuentas de usuario.

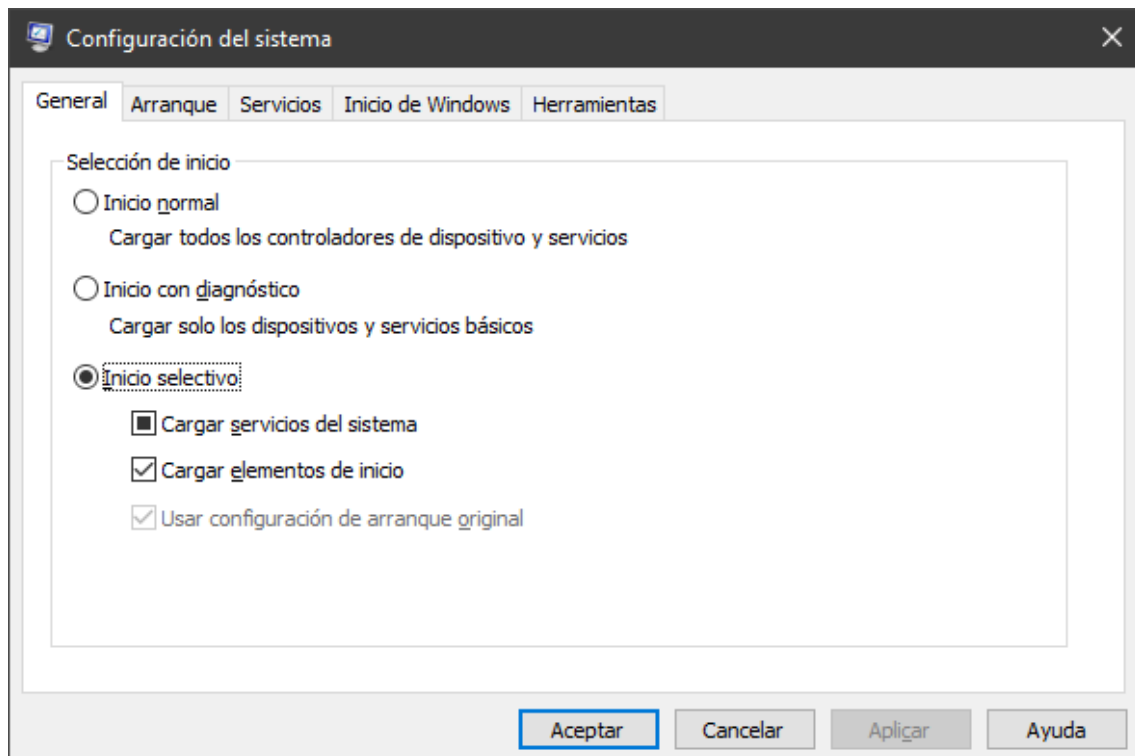
Una opción interesante puede ser establecer scripts de inicio o apagado, por ejemplo para ejecutar acciones de mantenimiento en esos momentos, o restringir el acceso a unidades removibles.



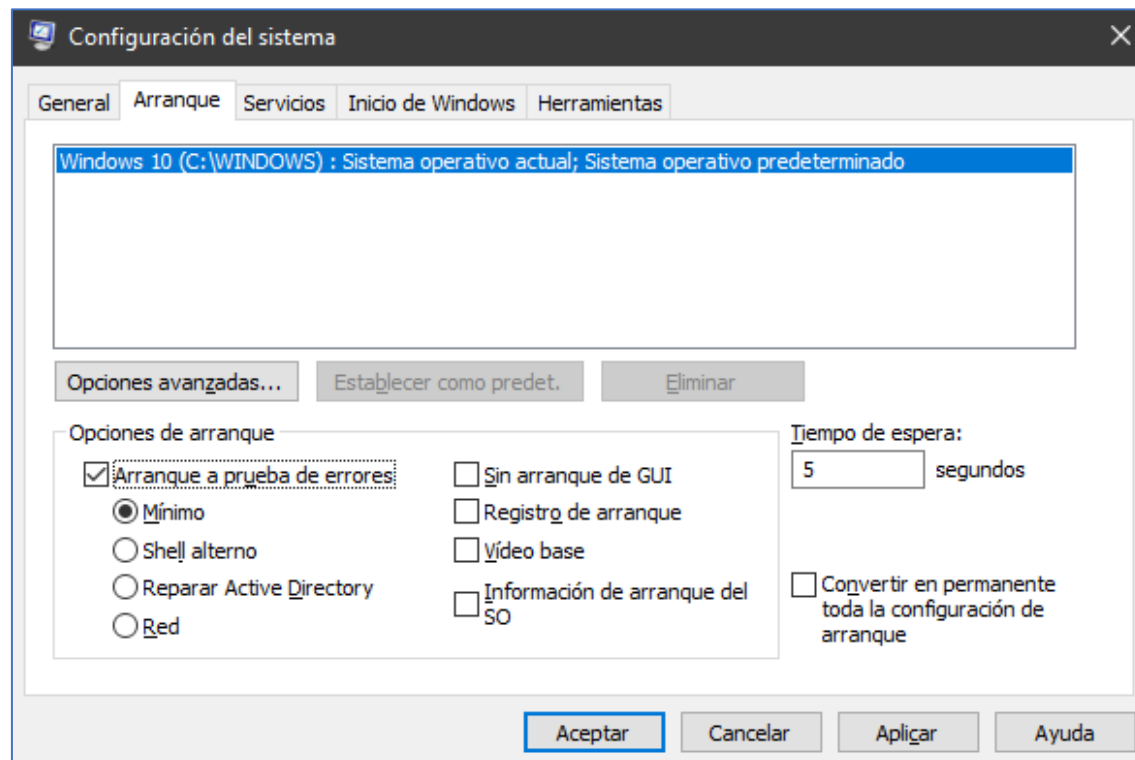
- ➔ *Desactivar el acceso a unidades extraíbles*: Configuración del equipo/Plantillas adm./Sistema/Acceso de almacenamiento extraíble/Todas las clases...: denegar acceso
- ➔ *Evitar cambio del fondo de pantalla*: Configuración de usuario/Plantillas administrativas/Panel de control/Personalización /Impedir cambiar el fondo de pantalla.
- ➔ *Establecer una pantalla de bloqueo predeterminada*: Configuración del equipo/Plantillas Administrativas/Panel de control/Personalización/Aplicar una imagen de predeterminada en las pantallas de bloqueo e inicio de sesión.
- ➔ *Quitar el menú Ejecutar del menú de Inicio*: Configuración de usuario/Plantillas administrativas/Menú de Inicio y barra de tareas/Quitar el menú Ejecutar...
- ➔ *Permitir BitLocker sin un TPM compatible*: Configuración del equipo/Plantillas administrativas/Componentes de Windows/Cifrado de unidad BitLocker/Unidades del sistema operativo/Requerir autenticación adicional al iniciar.

## Configuración del sistema (msconfig)

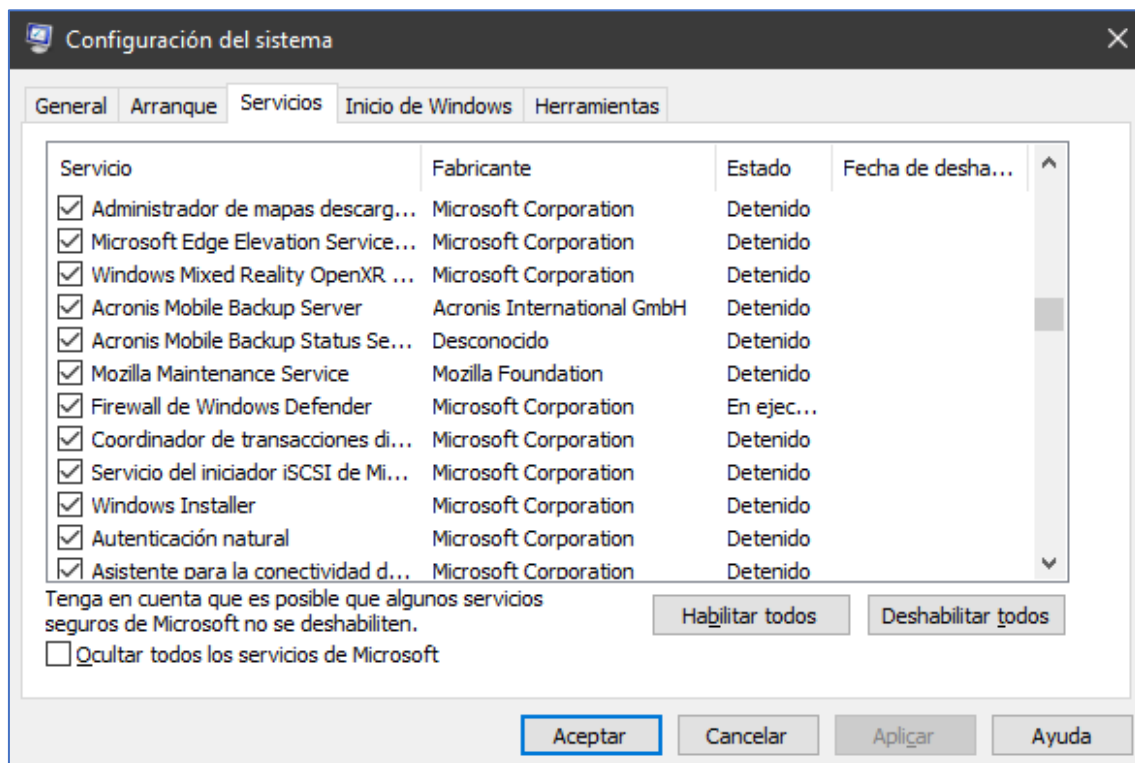
Con la utilidad *msconfig* puedes iniciar Windows en diferentes modos avanzados de solución de problemas para ayudarte a encontrar y solucionar problemas en tu PC.



Podemos forzar el arranque a prueba de errores y decidir el compartamiento durante el inicio del sistema:



Habilitar/deshabilitar servicios:



Acceder a algunas herramientas del sistema:

