

# Automatización de tareas y permisos acceso a archivos y carpetas

**Módulo 7:** Mantenimiento y actualización de software en redes de área local

 **Conectividad y Redes**



# Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad

Módulo 1

**OA1** Leer y utilizar técnicamente proyectos de conectividad y redes, considerando planos o diagramas de una red de área local (red LAN), basándose en los modelos TCP/IP y OSI.

**OA3** Instalar y mantener cableados estructurados, incluyendo fibra óptica, utilizados en la construcción de redes, basándose en las especificaciones técnicas correspondientes.

**OA7** Instalar y configurar una red inalámbrica según tecnologías y protocolos establecidos.

Módulo 2

**OA2** Instalar y configurar sistemas operativos en computadores personales con el fin de incorporarlos a una red LAN, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad establecidos.

**OA11** Armar y configurar un equipo personal, basándose en manuales de instalación, utilizando las herramientas apropiadas y respetando las normas de seguridad establecidos.

Módulo 3

**OA8** Aplicar herramientas de software que permitan obtener servicios de intranet e internet de manera eficiente.

Módulo 4

**OA4** Realizar pruebas de conexión y señales en equipos y redes, optimizando el rendimiento de la red y utilizando instrumentos de medición y certificación de calidad de la señal, considerando las especificaciones técnicas.

Módulo 5

**OA5** Aplicar métodos de seguridad informática para mitigar amenazas en una red LAN, aplicando técnicas como filtrado de tráfico, listas de control de acceso u otras.

Módulo 6

**OA9** Mantener y actualizar el hardware de los computadores personales y de comunicación, basándose en un cronograma de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo.

Módulo 7

**OA10** Mantener actualizado el software de productividad y programas utilitarios en un equipo personal, de acuerdo a los requerimientos de los usuarios.

Módulo 8

**OA6** Aplicar procedimientos de recuperación de fallas y realizar copias de respaldo de los servidores, manteniendo la integridad de la información.

Módulo 9

No está asociado a Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad (OAE), sino a Genéricos. No obstante, puede asociarse a un OAE como estrategia didáctica.



# Perfil de Egreso – Objetivos de Aprendizaje Genéricos

<p><b>A-</b> Comunicarse oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.</p>	<p><b>B-</b> Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.</p>	<p><b>C-</b> Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.</p>
<p><b>D-</b> Trabajar eficazmente en equipo, coordinando acciones con otros in situ o a distancia, solicitando y prestando cooperación para el buen cumplimiento de sus tareas habituales o emergentes.</p>	<p><b>E-</b> Tratar con respeto a subordinados, superiores, colegas, clientes, personas con discapacidades, sin hacer distinciones de género, de clase social, de etnias u otras.</p>	<p><b>F-</b> Respetar y solicitar respeto de deberes y derechos laborales establecidos, así como de aquellas normas culturales internas de la organización que influyen positivamente en el sentido de pertenencia y en la motivación laboral.</p>
<p><b>G-</b> Participar en diversas situaciones de aprendizaje, formales e informales, y calificarse para desarrollar mejor su trabajo actual o bien para asumir nuevas tareas o puestos de trabajo, en una perspectiva de formación permanente.</p>	<p><b>H-</b> Manejar tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas.</p>	<p><b>I-</b> Utilizar eficientemente los insumos para los procesos productivos y disponer cuidadosamente los desechos, en una perspectiva de eficiencia energética y cuidado ambiental.</p>
<p><b>J-</b> Emprender iniciativas útiles en los lugares de trabajo y/o proyectos propios, aplicando principios básicos de gestión financiera y administración para generarles viabilidad.</p>	<p><b>K-</b> Prevenir situaciones de riesgo y enfermedades ocupacionales, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal según la normativa correspondiente.</p>	<p><b>L-</b> Tomar decisiones financieras bien informadas, con proyección a mediano y largo plazo, respecto del ahorro, especialmente del ahorro previsional, de los seguros, y de los riesgos y oportunidades del endeudamiento crediticio así como de la inversión.</p>



# Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) Nivel 3 y su relación con los OAG

## HABILIDADES

### 1. Información

1. Analiza y utiliza información de acuerdo a parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus actividades y funciones.
2. Identifica y analiza información para fundamentar y responder a las necesidades propias de sus actividades.

### 2. Resolución de problemas

1. Reconoce y previene problemas de acuerdo a parámetros establecidos en contextos conocidos propios de su actividad o función.
2. Detecta las causas que originan problemas en contextos conocidos de acuerdo a parámetros establecidos.
3. Aplica soluciones a problemas de acuerdo a parámetros establecidos en contextos conocidos propios de una función.

### 3. Uso de recursos

1. Selecciona y utiliza materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos.
2. Organiza y comprueba la disponibilidad de los materiales, herramientas y equipamiento.
3. Identifica y aplica procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos.

### 4. Comunicación

4. Comunica y recibe información relacionada a su actividad o función, a través de medios y soportes adecuados en contextos conocidos.

## APLICACIÓN EN CONTEXTO

### 5. Trabajo con otros

1. Trabaja colaborativamente en actividades y funciones coordinándose con otros en diversos contextos.

### 6. Autonomía

1. Se desempeña con autonomía en actividades y funciones especializadas en diversos contextos con supervisión directa.
2. Toma decisiones en actividades propias y en aquellas que inciden en el quehacer de otros en contextos conocidos.
3. Evalúa el proceso y el resultado de sus actividades y funciones de acuerdo a parámetros establecidos para mejorar sus prácticas.
4. Busca oportunidades y redes para el desarrollo de sus capacidades

### 7. Ética y responsabilidad

1. Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo tiene sobre el proceso productivo o la entrega de servicios.
2. Responde por cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus actividades.
3. Comprende y valora los efectos de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente.
4. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencias y alcance de sus actividades y funciones

## CONOCIMIENTO

### 8. Conocimientos

1. Demuestra conocimientos específicos de su área y de las tendencias de desarrollo para el desempeño de sus actividades y funciones.



# Metodología seleccionada

## Demostración guiada

- Esta presentación te servirá para avanzar paso a paso en el desarrollo de la actividad propuesta.

## Aprendizaje Esperado

- **7.2.** Configura software de productividad y programas utilitarios propietario o de libre distribución, cumpliendo con las indicaciones y procedimientos técnicos de administración establecidos por el proveedor y la organización en donde opera, considerando la configuración según, el sistema operativo y las características físicas del computador en el cual se desarrollarán los cambios.



# ¿Qué vamos a lograr con esta actividad para llegar al Aprendizaje Esperado (AE)?

Compartir carpetas y archivos, así como automatizar tareas en un PC.



# Pregunta o actividad para detectar qué saben del tema, o atraer el interés de estudiantes al tema.

- 01 ¿Qué debemos hacer cuando estamos en una reunión y queremos expresar algo?
- 02 ¿Qué debemos hacer si queremos leer un libro en una biblioteca?

Si bien, en estas dos preguntas la respuesta es clara: “debemos pedir permiso”. En nuestro caso, los permisos son diferentes.

Cuando hablamos de los permisos de los archivos, éstos necesitan permisos para su interoperabilidad entre los usuarios de un sistema operativo.



# Permisos de archivos y carpetas

- Los permisos son una parte importante de la administración de los archivos y carpetas.
- Es la propiedad que se utiliza para garantizar que determinados usuarios o grupos de usuarios tengan acceso a determinados archivos o carpetas, o puedan realizar modificaciones.



# Permisos de archivos y carpetas

Existen tipos de permisos que son similares en cualquier sistema operativo, pero lógicamente pueden variar, ya que el funcionamiento de un sistema no es igual a otro.

En el caso de los sistemas **Windows**, tenemos los siguientes permisos;

- 1. Control total:** Como su nombre lo dice, me entrega control y asigna todos los permisos.
- 2. Modificar:** Permite modificar.
- 3. Lectura y ejecución:** Permite leer y ejecutar, sólo si es un archivo de ejecución.
- 4. Lectura:** Sólo permite leer.
- 5. Escritura:** Sólo permite escribir.
- 6. Permisos especiales.**



# Permisos de archivos y carpetas

Los permisos de los archivos en **Linux** tienen mucha importancia. Podemos tener varios usuarios en nuestro equipo y **no todos tienen acceso a modificar o trabajar con todos los archivos.**

Cada archivo contiene información sobre sí mismo:



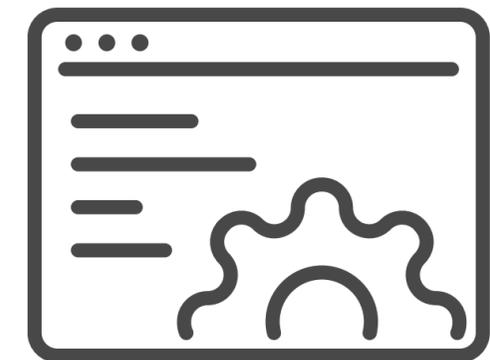
# Permisos de archivos y carpetas

Cada usuario va a pertenecer **como mínimo** a un grupo, el cual es asignado en la creación de dicho usuario. Los grupos sirven para tener una política de acceso a archivos en la cual podremos dar acceso a los usuarios de un determinado grupo. De esta manera, quien no pertenezca a dicho grupo, no tendrá acceso.

## Tipos de permisos

Existen 3 tipos de permisos:

- **Lectura:** permite a un cierto usuario ver el contenido de un archivo. Si es un directorio, el contenido del mismo.
- **Escritura:** permite modificar un archivo. Si es un directorio, el contenido del mismo.
- **Ejecución:** si existe algo que ejecutar, se podrá hacer con este permiso.

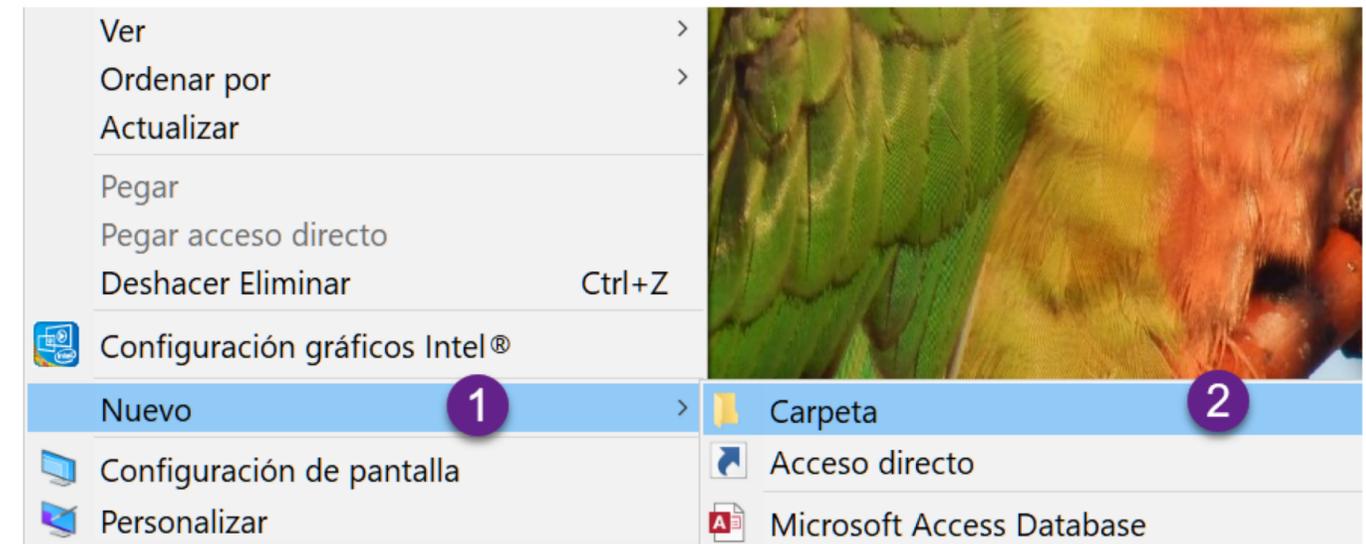


# Permisos de archivos y carpetas en Windows

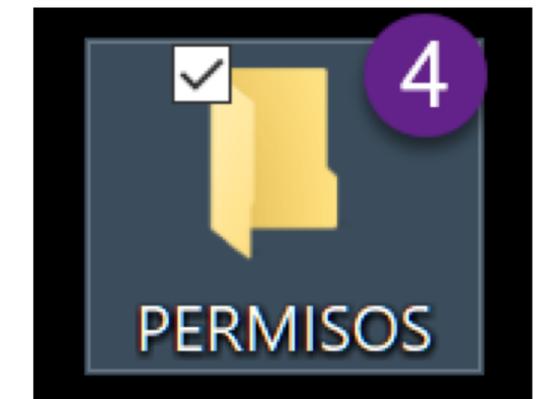
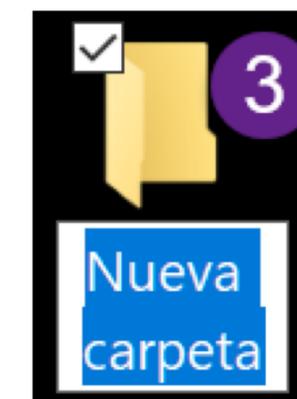
Para cambiar los permisos en carpetas y archivos es lo mismo. En cuanto a los permisos de las carpetas, éstos se transfieren de forma automática a los archivos que se encuentren en la carpeta.

Para este ejemplo crearemos una carpeta y realizaremos el proceso de asignación de permisos.

Nos posicionamos en el escritorio, damos clic derecho al mouse.



- 01** • Se desplegará un menú en el cual debemos buscar “Nuevo”.
- 02** • Del submenú seleccionamos la opción “Carpeta”.
- 03** • Se crea una carpeta, damos doble clic para nombrarla.
- 04** • En este caso damos el nombre de “PERMISOS”.

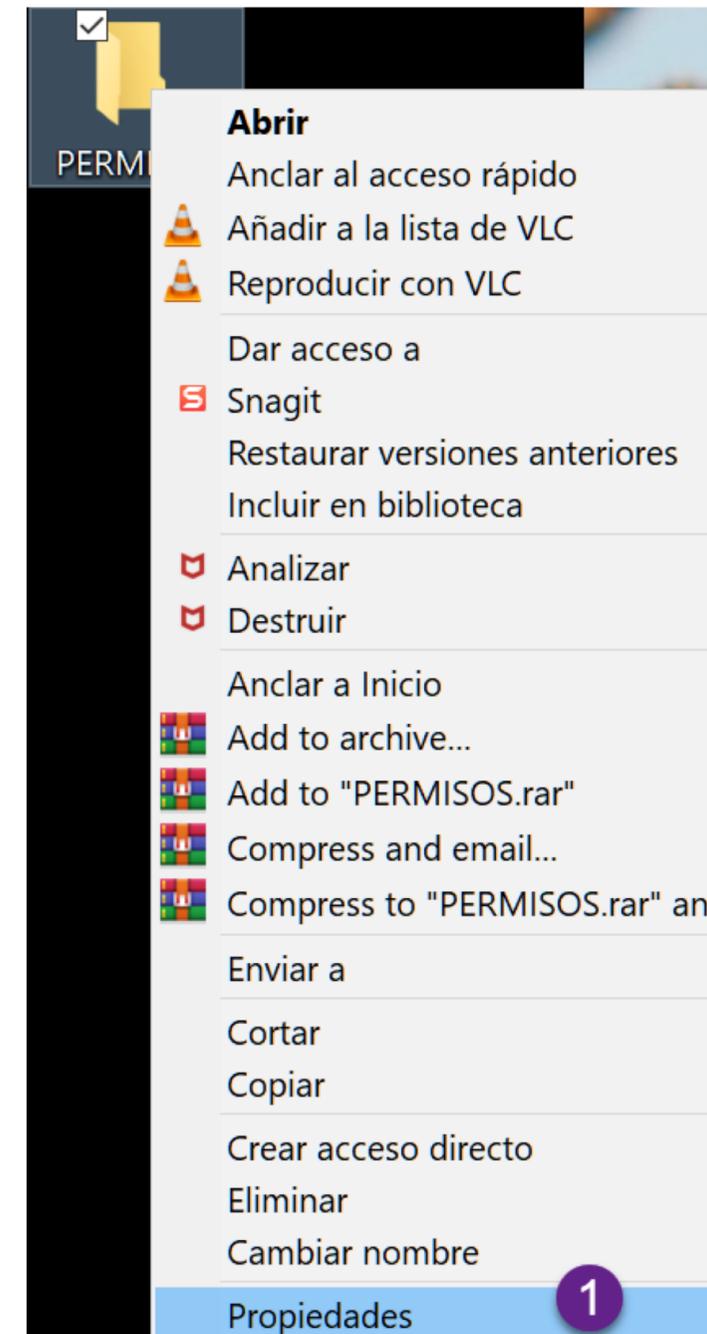


*Imágenes: fuente propia*

# Permisos de archivos y carpetas en Windows

Para otorgar los permisos:  
Clic derecho sobre la carpeta;

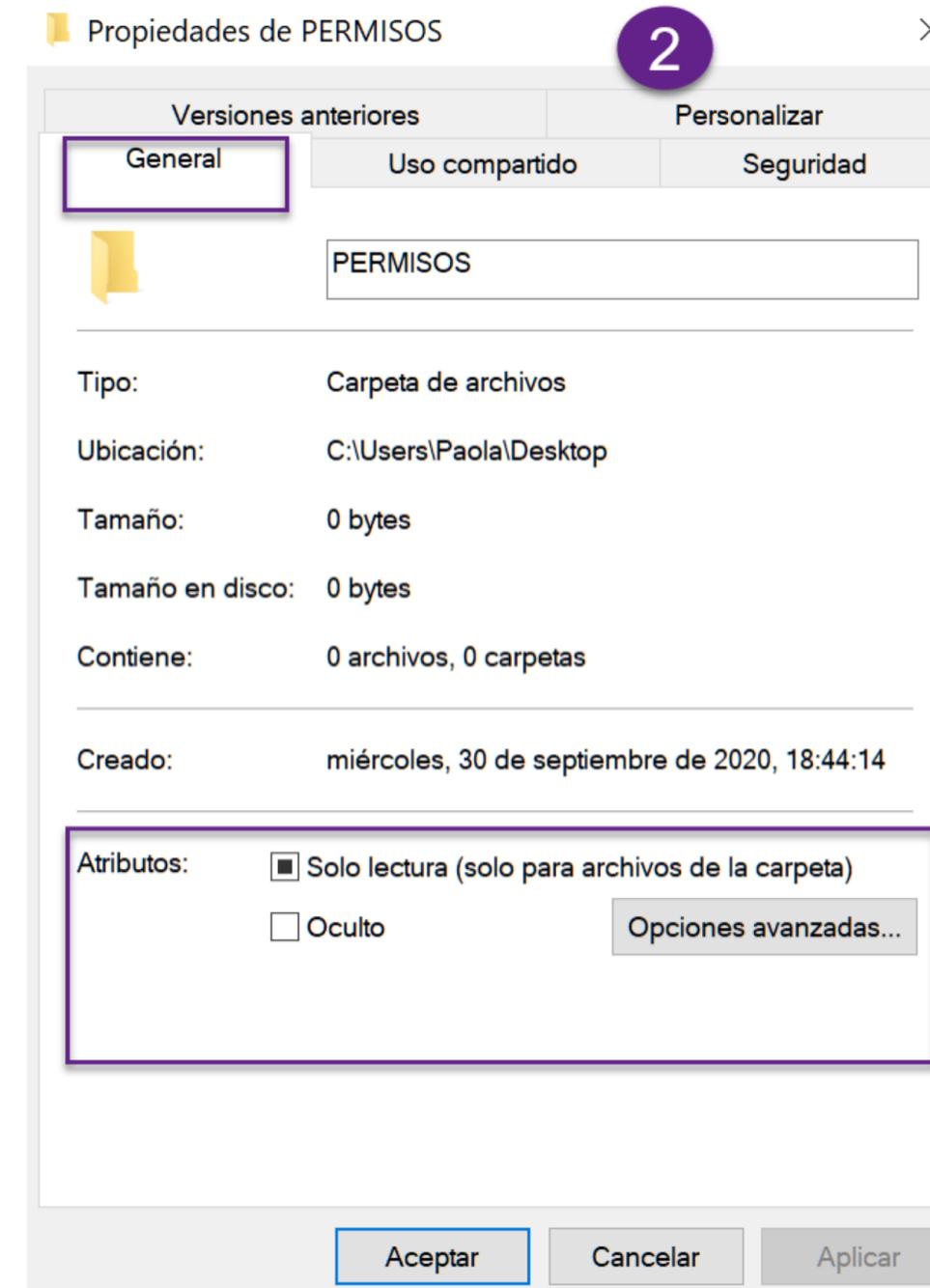
- 01 • Seleccionar **Propiedades**.



*Imágenes: fuente propia*

# Permisos de archivos y carpetas en Windows

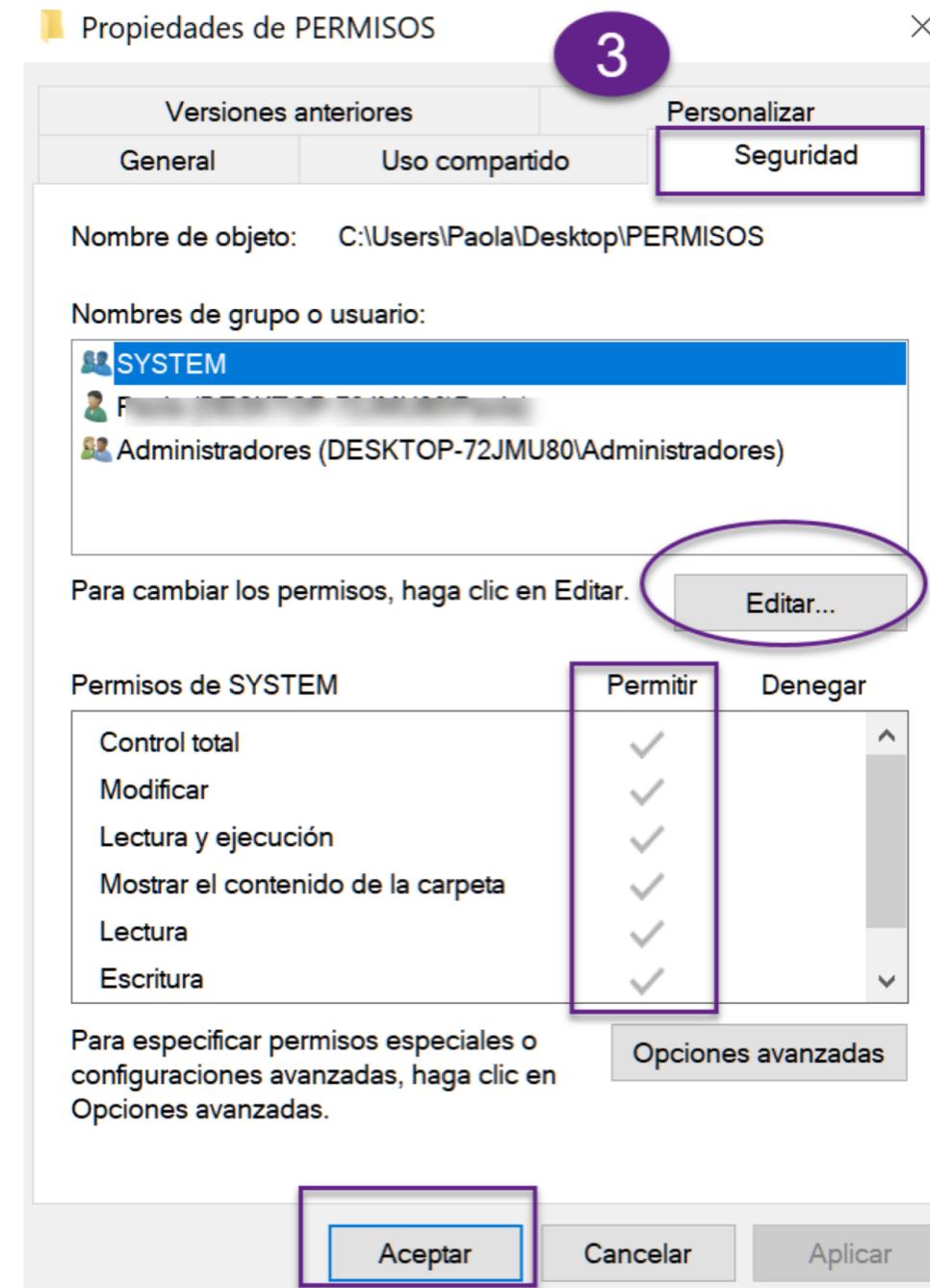
- 02 • Por defecto, la carpeta tiene permisos de lectura para todos los usuarios locales.



*Imágenes: fuente propia*

# Permisos de archivos y carpetas en Windows

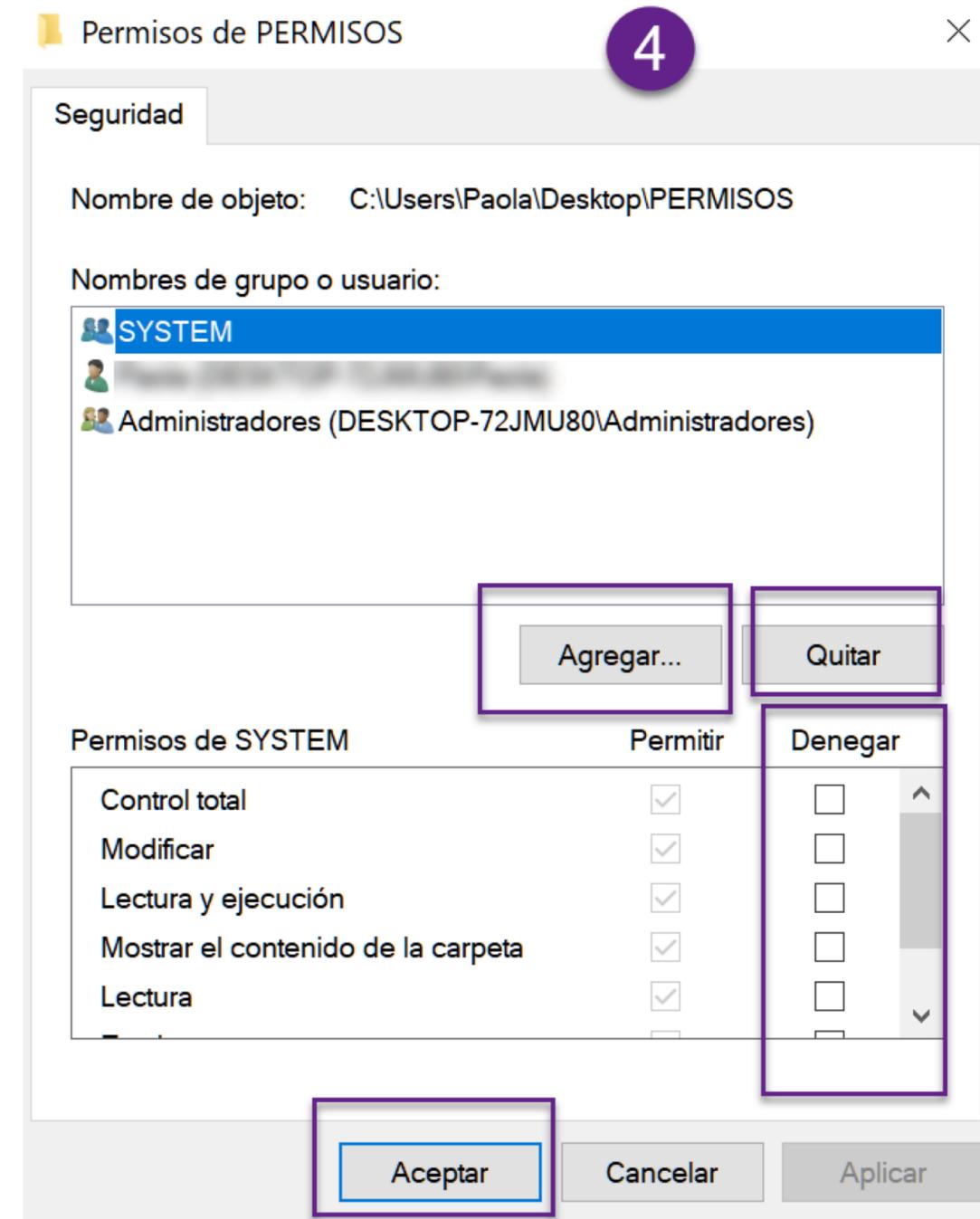
- 03 • Para modificar los permisos de los usuarios, seleccionar **Seguridad**. Veremos los grupos y usuarios que tienen acceso a la carpeta. Para modificar los permisos, debemos seleccionar el usuario el cual le otorgaremos dichos permisos. Seleccionar Editar.



Imágenes: fuente propia

# Permisos de archivos y carpetas en Windows

- 04 • Nos da la opción de agregar más usuarios o modificar los permisos de los que ya existen.



Imágenes: fuente propia

# Pregunta de reflexión

¿A qué carpetas de tu computador darías los siguientes permisos? ¿Por qué?

01 Control total

02 Lectura



# Permisos de archivos y carpetas en Linux

- La lectura, escritura y ejecución son los tres parámetros principales de los permisos en Linux. Debido a que los usuarios se disponen en grupos cuando sus cuentas son creadas, también puede especificar si ciertos grupos pueden **leer, escribir o ejecutar un archivo**.
- Para verificar los permisos por defecto de un archivo, crearemos una carpeta como ejemplo (recordar que todos los elementos dentro de la carpeta tendrán los mismos permisos), pero antes analizaremos la estructura de los permisos en Linux.



# Permisos de archivos y carpetas en Linux

- Estructura de permiso en Linux.
- Accedemos a la terminal de comando y nos registramos como superusuario, con el comando “su” y nos movemos al escritorio con el comando “cd Escritorio”. Para ver la estructura de permisos crearemos un archivo con el comando “touch”, nombre del archivo, y crearemos una carpeta con el comando “mkdir”, nombre de la carpeta.

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
[alumno@localhost ~]$ su
Contraseña:
```

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
[root@localhost Escritorio]# touch archivonuevo
[root@localhost Escritorio]# mkdir carpetanueva
[root@localhost Escritorio]#
```

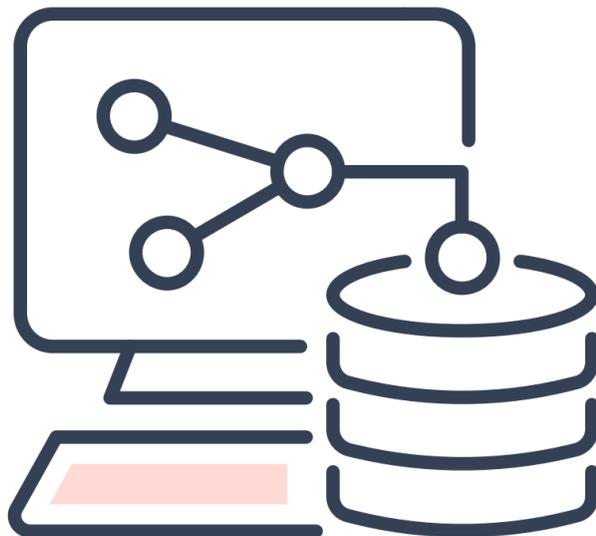
*Imágenes: fuente propia*

# Permisos de archivos y carpetas en Linux

- Para ver qué permisos tienen las carpetas y el archivo creado, utilizamos el comando “ls -l” para que nos entregue un listado de todos los archivos creados.

```
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
[root@localhost Escritorio]# ls -l
total 0
-rw-r--r--. 1 root root 0 ago 20 12:14 archivonuevo
drwxr-xr-x. 2 root root 6 ago 20 12:14 carpetanueva
[root@localhost Escritorio]#
```

*Imágenes: fuente propia*



# Permisos de archivos y carpetas en Linux

```
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 ago 20 12:14 archivonuevo
drwxr-xr-x. 2 root root 6 ago 20 12:14 carpetanueva
```

Imágenes: fuente propia

Tipo de archivo

Permiso para grupos

Permisos usuario propietario del archivo

Permisos para resto de usuarios

Tipos de archivo: Si comienza con “-” indica que es un archivo común, si comienza con una “d” significa que es un directorio.

Los permisos se clasifican según las letras rwx:

**r** indica *read* o permiso de lectura.

**w** indica *write* o permiso de escritura.

**x** indica *execute* o permiso de ejecución.

Estas letras también están representadas con un valor numérico, el cual se utiliza para otorgar permisos. Estos permisos también se pueden otorgar nombrando la letra de permiso correspondiente, los valores para las letras son los siguientes:

r=4, w=2, x=1.

# Estructura de los permisos en Linux

- Para cambiar los permisos, necesitamos utilizar el comando “chmod” y las variantes de permisos, ya sea letra o número.
- Analicemos los permisos al siguiente archivo:

```
-rw-r--r--. 1 root root 0 ago 20 12:14 archivonuevo
```

```
chmod u+rw archivonuevo
```

```
chmod g+r archivonuevo
```

```
chmod o+r archivonuevo
```

Las letras antes del signo “+” hacen referencia a lo siguiente;

u=Usuarios, g=grupos, o=otros usuarios

*Imágenes: fuente propia*

# Estructura de los permisos

- Para cambiar los permisos de forma numérica, analizaremos los siguientes permisos:

```
-rw-r--r--. 1 root root 0 ago 20 12:14 archivonuevo
```

```
chmod 644 archivonuevo
```

*Imágenes: fuente propia*

En este ejemplo, lo que hicimos fue sumar el valor de los permisos para los usuarios, el cual tiene permisos:

- Lectura y escritura  $4+1=6$
- Grupos lectura 4
- Otros 4

Entonces la sintaxis que se debe aplicar es la que se indica.

Para esta forma de cambiar los permisos, se estructura en base al valor numérico,  $r=4$ ,  $w=2$ ,  $x=1$ .

Lo que se hace en este caso, es sumar los valores de cada separación, es decir, los valores de usuario propietario, grupos y otros

# Pregunta de reflexión

¿Qué permisos debería tener la secretaria de una organización en relación al departamento de ventas? ¿Por qué?

- 01 r
- 02 w
- 03 x

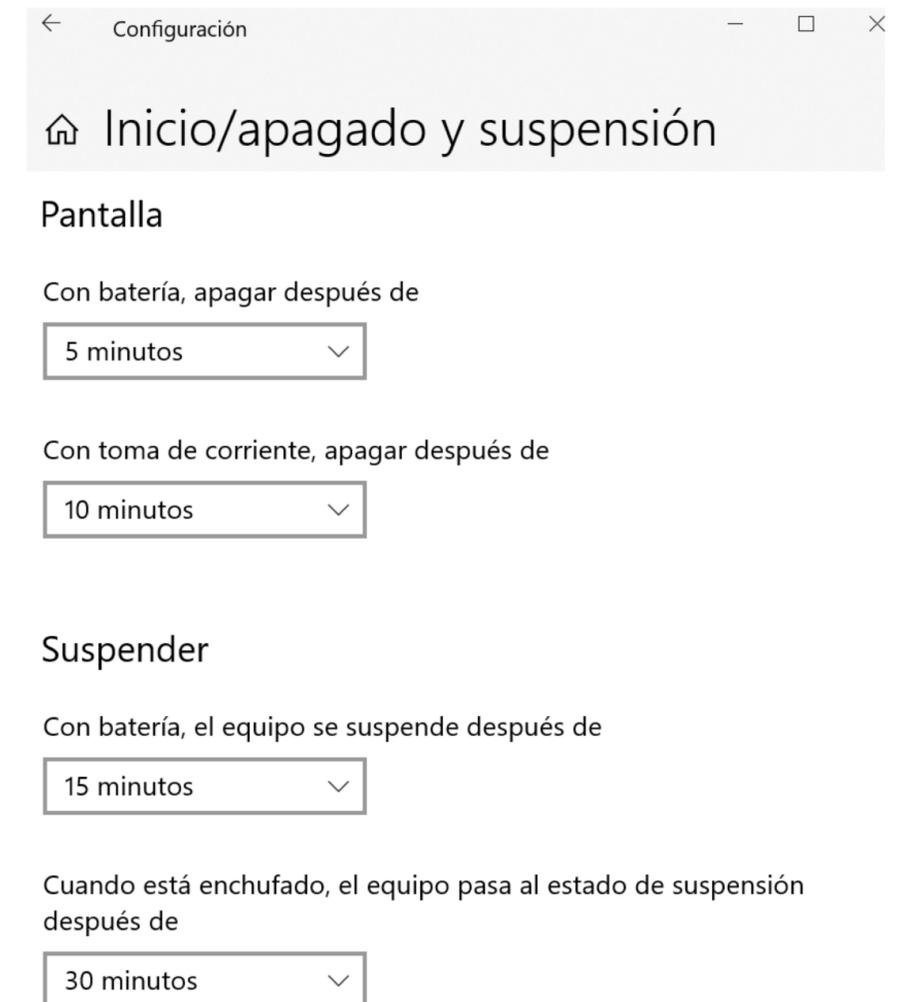
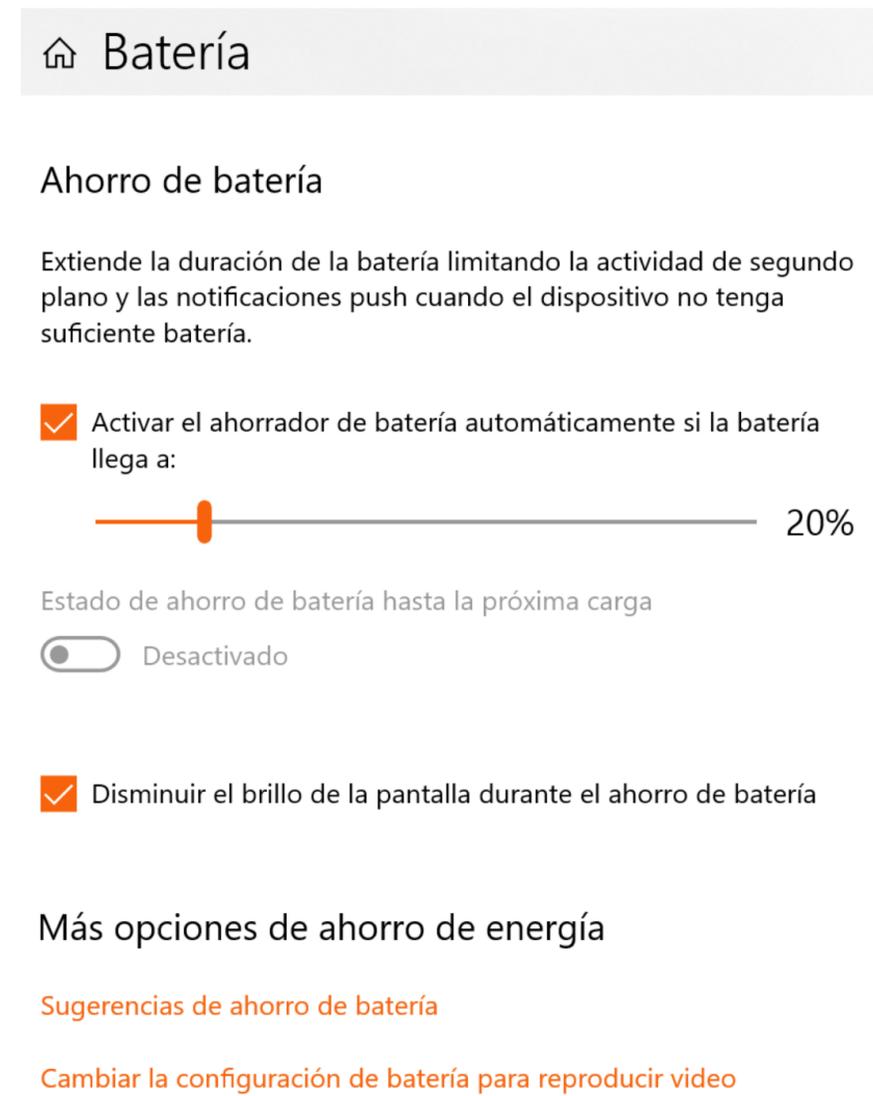


# Automatización de tareas bajo condiciones de seguridad y rendimiento

Otras de las configuraciones que facilitan la organización y optimización de un PC, además de compartir recursos, es la automatización de tareas bajo condiciones de seguridad y rendimiento. Esta automatización elimina la ejecución de secuencias de comandos manuales que pueden estar sujetas al error humano.

Automatización de rendimiento incluye:

- **Ahorro de batería.**
- **Apagado, inicio y suspensión.**

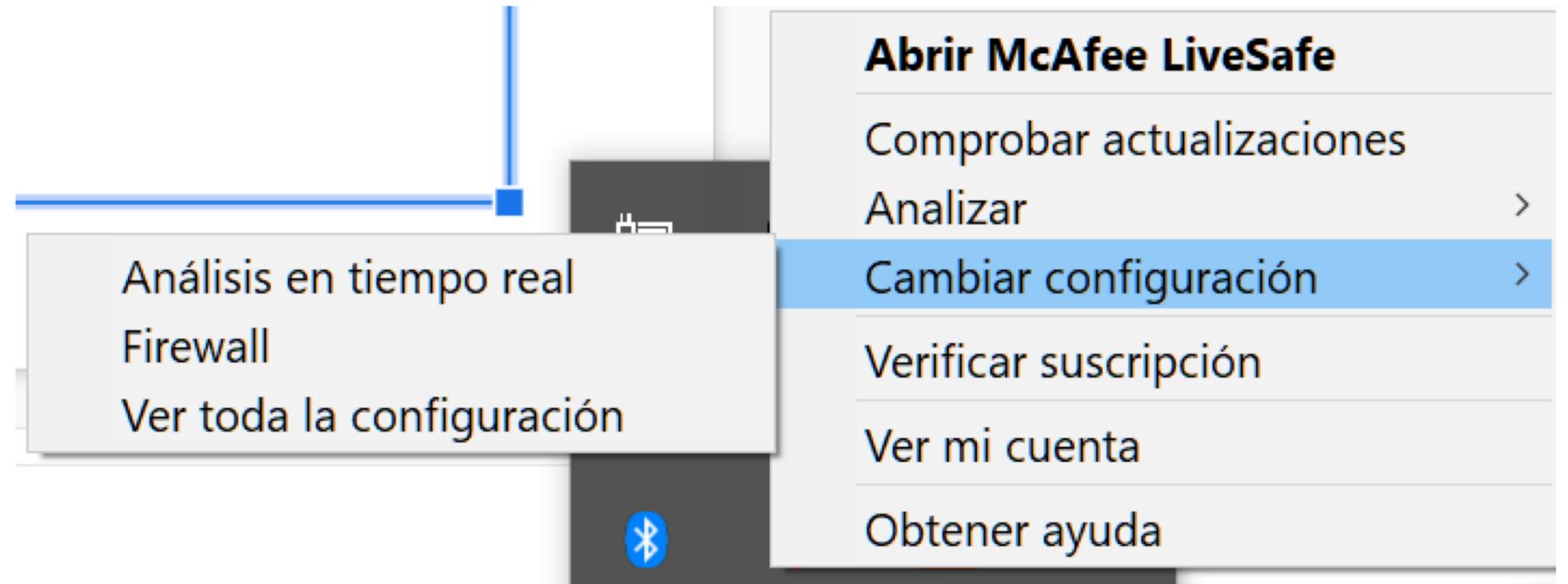


Imágenes: fuente propia

# Automatización de tareas bajo condiciones de seguridad y rendimiento

## De seguridad:

La configuración del análisis de un antivirus para realizarse en determinada fecha y hora, constituye una automatización de tarea relacionada con la seguridad del PC.



*Imágenes: fuente propia*

# Pregunta de reflexión

- Revisa tu computador, ¿qué configuración de ahorro de batería tienes? ¿Por qué decidiste por esa configuración automática de rendimiento?



# Ticket de salida

01

Realiza un esquema comparativo de permisos de carpetas y archivos en Windows y Linux.

03

¿Cuál es el valor en permisos del siguiente número? 774.

02

Explica a una persona cómo automatizar tareas en su equipo para ahorrar energía.

04

¿Cómo se asignan los siguientes permisos en modalidad numérica?

**Usuario propietario** = Lectura, ejecución.

**Grupos** = Lectura, escritura.

**Otros** = Escritura y ejecución.



# Referencias

<https://docs.bluehosting.cl/tutoriales/servidores/conceptos-basicos-sobre-permisos-y-propiedades-en-linux.html>

<https://www.adslzone.net/esenciales/windows-10/cambiar-permisos-usuario/>