



# Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información - TIC.

Producción y compilación del contenido digital Inst. Angélica M. Triana  
Solo fines académicos



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

# Contenido

---

Acta de inicio  
Introducción de las TIC  
Características hardware  
(desktop-móvil)  
Características software.  
Funcionalidades del SO  
Actividades de la sesión.

# Objetivos

Obtener los conocimientos propios para el manejo de herramientas informáticas.

Creecer en mi formación profesional integral (ser, saber, hacer).

Cumplir con los lineamientos de la formación.



# Resultado de aprendizaje



# Competencia: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información - TIC



Resultados de aprendizaje:

- Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios tic, de acuerdo con manuales de uso, procedimientos establecidos y buenas prácticas.
- Alistar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (tic), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación.
- Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.
- Optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación.



# Temáticas de la formación



- Introducción de las TIC. Características hardware (desktop-móvil). Características software. Funcionalidades del sistema operativo.
- Suite ofimática básica: Word, Excel, PowerPoint.\*
- Herramientas TIC: Motores de búsqueda, programas de navegación, Email, Cloud Computing, mensajería instantánea, blog, foro.
- Blog con herramientas TIC
- Contenidos digitales: Estudio de caso.
- Uso de redes sociales.
- Chat GPT
- Inclusión social de las personas con discapacidad a través de las TIC
- Buenas prácticas del uso de las TIC - Industrias 4.0
- Tecnologías digitales para un nuevo futuro

# Primer momento



# Acta de inicio



Documento donde se establecen los principales lineamientos académicos y comportamentales para el óptimo desarrollo de la formación profesional integral.







# Herramientas



Medio para compartir los materiales de formación:

- OneDrive (correo @soysena)  OneDrive o link Drive gmail.
- Microsoft Teams  o meet de gmail.

Entrega de las evidencias de producto:

- Zajuna (en espera), por ahora: drive o correo.

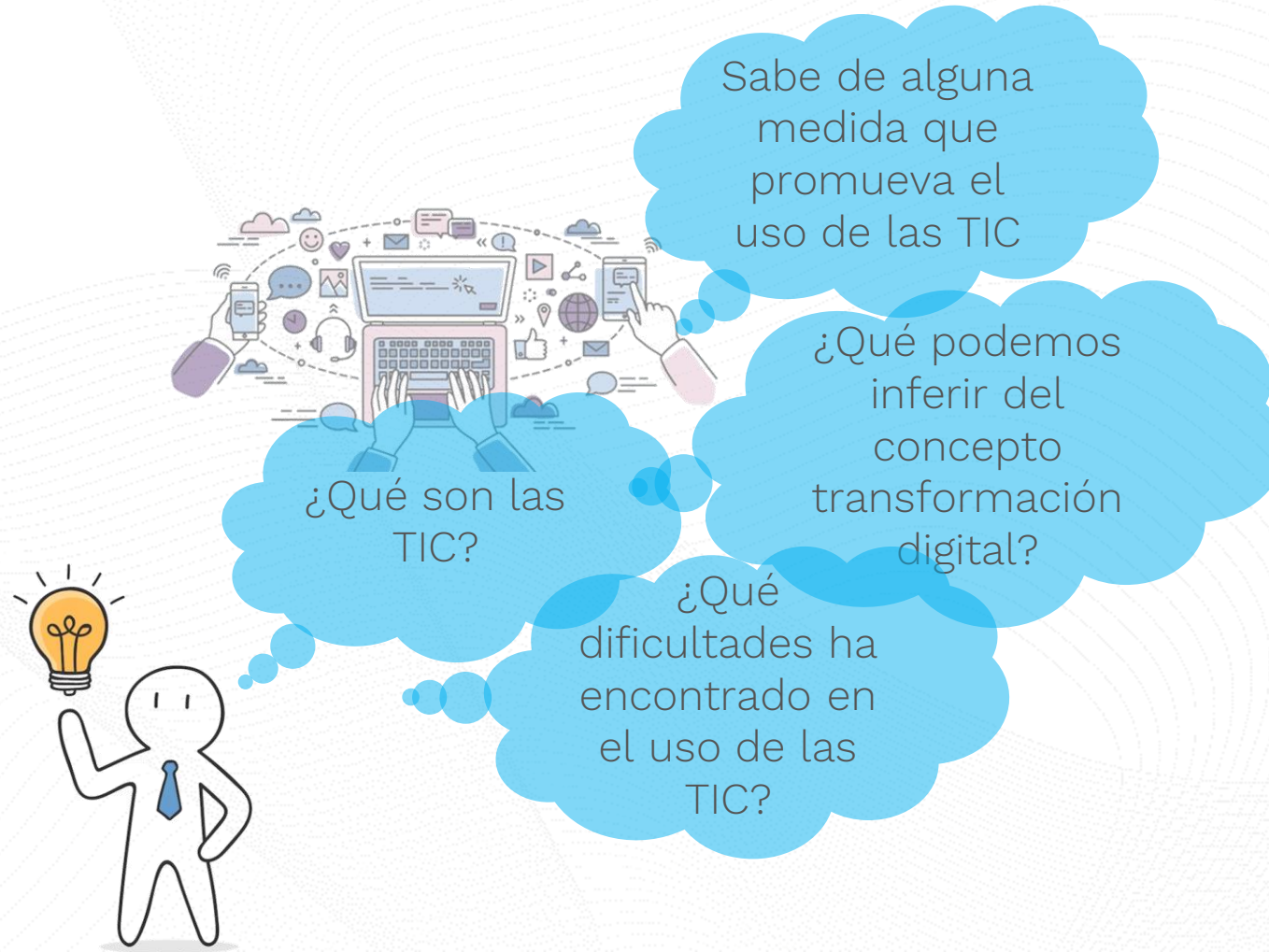
Software a utilizar:

- Suite ofimática, herramientas online.

Hardware:

- Siempre llevar consigo una USB o tarjeta SD con un adaptador.

# Reflexión inicial



# Reflexión inicial



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

Buscar



[Inicio](#)

[Transparencia](#)

[Atención y Servicio a la Ciudadanía ▼](#)

[Participa](#)

[Ministerio ▼](#)

[Iniciativas](#)

[Normativa](#)

[Sala de prensa ▼](#)

## Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009).

# Características del hardware: Desktop y móvil



Conjunto de componentes físicos de los que está hecho el equipo.



# Actividad de la sesión

En grupos de trabajo, investigar los distintos componentes de hardware listados a continuación. Posteriormente se retroalimentará con la ficha.

Computador:

Término	Descripción
Motherboard	
Central processing/processor unit	
RAM	
Hard Drive	
Graphics Processing Unit (GPU)	
Power supply unit (PSU)	



# Actividad de la sesión



Complete el siguiente cuadro de las partes de un equipo portátil o laptop:



Término	Descripción
Pantalla	
Altavoces	
Teclado	
Touchpad	
Antena WiFi	
Ventiladores	
Batería	
Tarjeta de vídeo	
Puerto E/S	
Unidad óptica (CD/DVD/Blue-ray)	

# Actividad de la sesión



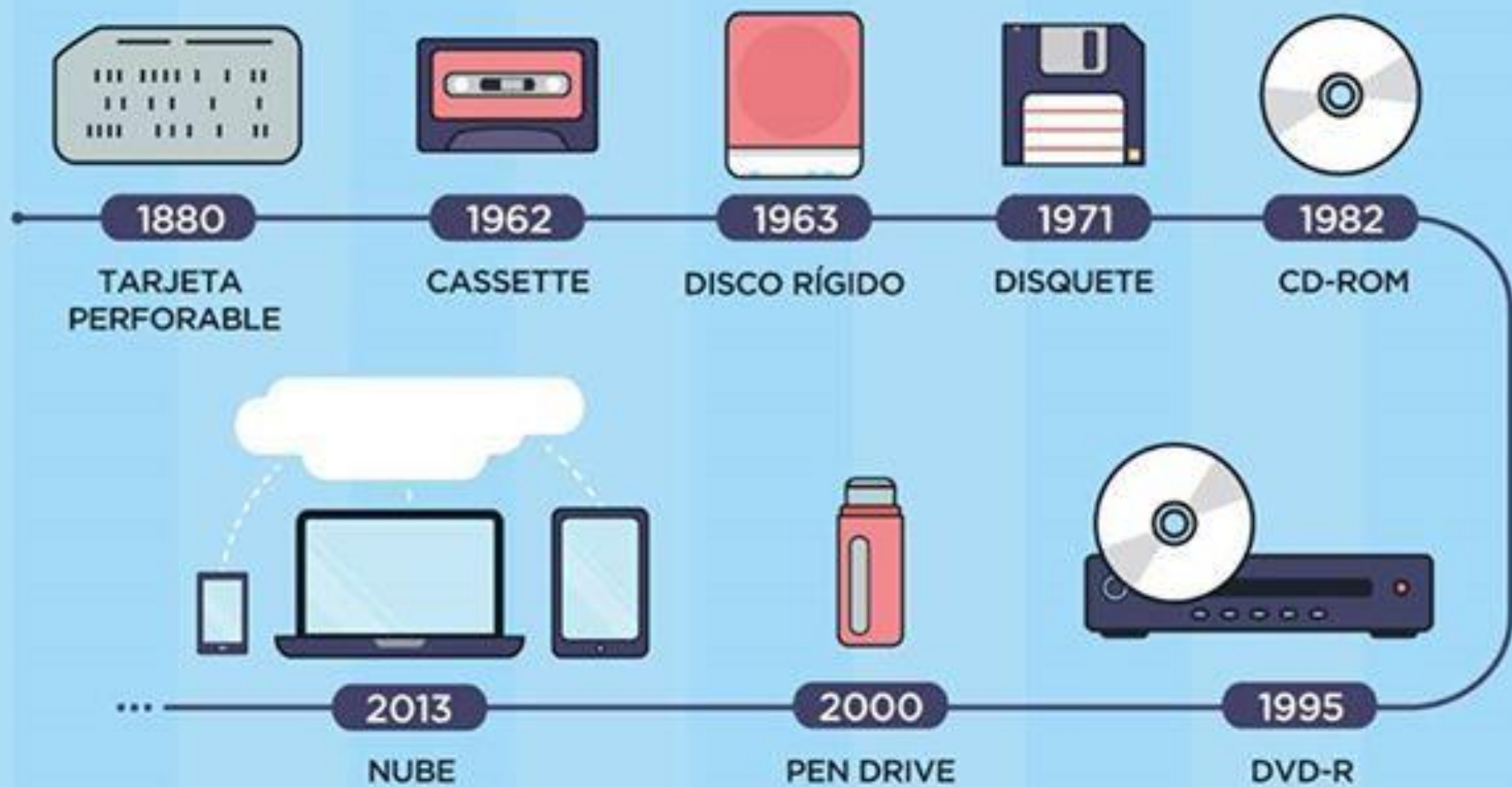
Completar el cuadro del dispositivo:

Celular

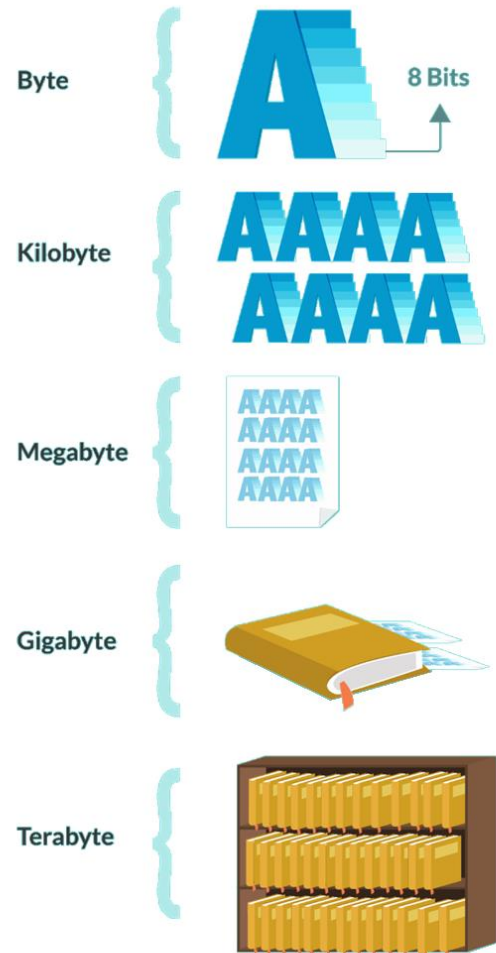
Término	Descripción
Cámara posterior y flash	
Cámara frontal	
Botones	
Acelerómetro	
Giroscopio	
SIM	
Altavoz	
'Jack'	
Micrófono	
Motor háptico	
Escáner dactilar	
Sensor de proximidad	
*NFC	

Consulte  
Comparar  
móviles y  
smartphones:  
<https://www.movielcelular.es/comparar/moviles/>

# EVOLUCIÓN DEL ALMACENAMIENTO



# Medidas de almacenamiento



Bit: Es la unidad mínima de información empleada en informática.

Byte (B): Equivale a 8 bits. Con dos bytes guardas o procesas una letra.

Kilobyte (kB): 1024 bytes forman un Kilobyte.

Megabyte (MB): Equivale a 1024 Kilobytes.

Gigabyte (GB): Es igual a 1024 Megabytes. Es la unidad de medida que se suele usar para determinar la capacidad de almacenamiento de las USB.

Terabyte (TB): Lo componen 1024 Gigabytes. Muchas veces esta medida determina la capacidad de almacenamiento de los discos duros.

	Music	Video	Photos	Movies
320 GB	5400 hrs	320 hrs/13 days	100.000	161 hrs
500 GB	8500 hrs	500 hrs/20 days	155.000	250 hrs
750 GB	13.100 hrs	770 hrs/30 days	240.000	385 hrs
1 TB	17.000 hrs	1000 hrs/40 days	310.000	500 hrs
2 TB	34.000 hrs	2000 hrs/80 days	620.000	1.000 hrs

[Clic aquí](#)



# Dispositivos, herramientas y servicios de almacenamiento de información



Un dispositivo de almacenamiento de datos es un conjunto de componentes utilizados para leer, grabar o guardar datos en el soporte de almacenamiento de datos, en forma temporal o permanente.

Normalmente nos encontramos con cuatro tipos de dispositivos:

- Disco rígido o disco duro
- Disco duro portátil (externo)
- CD/DVD-ROM
- Memorias flash (pen drive, tarjeta de memoria)
- Almacenamiento de la información en la nube:

<https://guiasbib.upo.es/almacenamientoseguro/servicios>



# Disco rígido o disco duro



Las unidades de discos rígidos o duros (hard disk drive, HDD) tienen una gran capacidad de almacenamiento de información, pero al estar alojados normalmente dentro de los ordenadores (discos internos) no son extraíbles fácilmente.



El disco duro almacena casi toda la información que manejamos al trabajar con el PC. En él se aloja, por ejemplo, el sistema operativo que permite arrancar el ordenador, los programas, archivos de texto, imagen, vídeo, etc.

¿Cuáles son sus principales características?

- Capacidad: Se mide en gigabytes (GB). Es el espacio disponible para almacenar información. La capacidad aumenta constantemente desde cientos de MB, decenas de GB, cientos de GB y hasta TB.
- Velocidad de giro: Se mide en revoluciones por minuto (RPM). Cuanto más rápido gire el disco, más rápido podrá acceder a la información la cabeza lectora. Los discos actuales giran desde las 4 200 a 15 000 RPM, dependiendo del tipo de ordenador al que estén destinadas.
- Capacidad de transmisión de datos: De poco servirá un disco duro de gran capacidad si transmite los datos lentamente. Los discos pueden alcanzar transferencias de datos de 6 Gb por segundo (SATA 3).
- Cuando el disco duro está leyendo, se enciende en la carcasa un LED (de color rojo, verde u otro). Esto es útil para saber, por ejemplo, si la máquina ha acabado de realizar una tarea o si todavía está procesando datos.

# Disco duro portátil (externo)



También existen discos duros externos que permiten almacenar grandes cantidades de información. Son muy útiles para intercambiar información entre dos equipos, ya que son fáciles de instalar y transportar de un ordenador a otro. Normalmente se conectan al PC mediante un conector USB 2.0, USB 3.0 y Firewire.



Los discos USB micro drive y portátiles se pueden alimentar de la conexión USB. Aunque algunas veces no es suficiente y requieren ser enchufados a dos USB a la vez. Mientras tanto, los discos duros de sobremesa requieren transformador.

Los discos duros portátiles se pueden usar fácilmente en múltiples ordenadores para compartir archivos. Permiten una programación automática para el respaldo de archivos y archivan datos rápida y fácilmente. Pueden ser desde micro discos hasta discos duros normales de sobremesa con una carcasa adaptadora.

¡Nota...!

El “pero” de estos discos es que siguen teniendo piezas móviles, y por lo tanto están expuestos a fallos por golpes o manejo brusco. Un detalle importante de los discos duros portátiles es su delicadeza, dado que un golpe puede hacer perder los datos almacenados en el mismo.

La gran ventaja que tienen sobre las memorias flash o pendrives es la gran capacidad de almacenamiento.

¿Sabías que...?

Los más actuales incluyen además conexión Wi-Fi y se denominan Wi-Drives

# Pendrive



Es otro de los tipos de dispositivos de almacenamiento externo. Es otro tipo de disco duro portátil pero con unos matices que lo diferencian en usabilidad con respecto a los anteriores.



Estas memorias se han convertido en el sistema de almacenamiento y transporte personal de datos más utilizado, desplazando en este uso a los tradicionales disquetes y a los CD. Se pueden encontrar en el mercado fácilmente memorias desde 1 GB hasta 1 TB. Esto supone, como mínimo, el equivalente a 180 CD de 700 MB. Las memorias con capacidades más altas pueden aún estar, por su precio, fuera del rango del "consumidor doméstico".

Así que, como medio de guardado de información rápido, es el perfecto sustituto a los CD o DVD convencionales. Su capacidad es bastante limitada;

Es un dispositivo muy pequeño y muy manejable, lo que lo convierte en ideal para asuntos más domésticos o personales.

Sabías que...

Las memorias USB son comunes entre personas que transportan datos de su casa al lugar de trabajo, o viceversa. Teóricamente pueden retener los datos durante unos 20 años y escribirse hasta un millón de veces.

Pero ten en cuenta que no es oro todo lo que reluce y, bajo nuestro punto de vista, no recomendamos este medio de almacenamiento para copias de seguridad.

A pesar de su bajo costo y garantía, hay que tener muy presente que estos dispositivos de almacenamiento pueden dejar de funcionar repentinamente por accidentes diversos: variaciones de voltaje mientras están conectadas, por caídas a una altura superior a un metro o por su uso prolongado o repetitivo muchas veces al día o durante varios años



# Tarjetas de memoria flash



Otro de los dispositivos de almacenamiento más usado en el mundo (junto con los pendrives) son las tarjetas de memoria flash. Son las conocidas sd, microsd o “nano sd” (esas tarjetas minúsculas que introducimos en nuestros Smartphones).

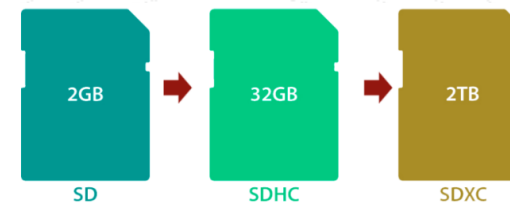
Existen varios estándares de tarjetas en el mundo. Los más comunes hoy en día son Secure Digital, Compact Flash y Memory Stick.



Las tarjetas de memoria flash memory stick son usadas para almacenar fotos y videos en las cámaras digitales. También es común su uso para ampliar la capacidad de almacenamiento de teléfonos móviles y tabletas.

La Memory Stick original se usa para guardar música y fotos principalmente y la versión de nano o microsd, de dimensiones minúsculas, es la que usamos en nuestros Smartphones.

Su capacidad varía pudiendo llegar hasta 2 TB.



SC, HC o XC. Estos códigos representan la capacidad de almacenamiento que tienen las tarjetas en cuestión.

- SDSC: Las siglas SC significan Standard Capacity, y son las tarjetas con capacidad para almacenar hasta 2 GB de datos.
- SDHC: Las siglas XC significan High Capacity, y son las tarjetas con capacidad para almacenar hasta 32 GB de datos.
- SDXC: Las siglas XC significan Extended Capacity, y son las tarjetas con capacidad para almacenar hasta 2 TB GB de datos, que son unos 2.000 GB.

# Actividad de contextualización



Reconoce algunas de las capacidades de software y hardware de un equipo:


Computador Portátil HP Pavilion 15.6" Pulgadas eg0500la Intel Core i5 - RAM 8GB - Disco SSD 256 GB - Plateado

★★★★★ (37)



HP

- Imágenes nítidas en una pantalla con micro bordes
- Sonido Calidad. Audio by B&O, Dual speakers, HP Audio Boost
- Conexión fluida. Combinación Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.2
- Memoria doble canal que aumenta el rendimiento del sistema
- HP Fast Charge. Carga de 0 a 50% en aproximadamente 45 min

 **\$1.729.050**  
Aplican T&C >

~~\$3.399.000~~

**\$1.899.000** Hoy

[Ver más detalles](#)

¿Tengo en cuenta el propósito y contexto del usuario?

Computador Portátil ASUS Vivobook Pro OLED 15,6" Pulgadas K3500PC - Intel Core i5 - RAM 16GB - Disco SSD 512 GB - Azul

★★★★★ (6)



ASUS

- Descubre una nueva visión del mundo con su pantalla FHD OLED
- Precisión de color profesional validado por PANTONE
- Bajas emisiones de luz azul certificado por TÜV Rheinland
- Pantalla OLED más rápida con tiempo de respuesta de 0,2 ms
- Enfriamiento super eficiente y avanzado de doble ventilador

~~\$6.299.000~~

**\$4.299.000** Hoy

[Ver más detalles](#)



¿Qué pasa con el software?



# Características del software



Conjunto de programas o aplicaciones, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible el funcionamiento del equipo.

# Tipos de software



Se tienen las siguientes principales categorías: Según su uso, según su plataforma, según su forma de distribución.

Según sus usos dirigidos	Descripción		Ejemplo
Software de sistema		Pensado para controlar e interactuar con el hardware de la máquina, y que tendrá tan poca interacción con el usuario que podemos ignorar su existencia. A su vez, es absolutamente fundamental, pues sin él no podría funcionar el software de aplicación, que es el que nos interesa a los usuarios.	
	Sistema operativo	Es un software fundamental, sobre el que se ejecutarán todos los programas, ya que les proveerá una visión «amigable» y simplificada del ordenador, ya que será el sistema operativo y no los programas quien tenga que lidiar con la gestión de todos los recursos del sistema.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows.</li><li>• Mac OS.</li><li>• Unix.</li><li>• Solaris.</li><li>• FreeBSD.</li><li>• OpenBSD.</li><li>• Android-x86 (GNU/Linux)</li><li>• Chrome OS (GNU/Linux)</li></ul>
	Procesadores de lenguajes	Son todos aquellos que consiguen traducir el código programado en un lenguaje concreto a un lenguaje más cercano a la máquina.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compiladores: transforma un código fuente escrito en un lenguaje de alto nivel a un código en lenguaje de bajo nivel.</li><li>• Intérpretes</li><li>• Máquina virtual</li></ul>
	Controladores y utilidades de dispositivos.	No somos nadie sin los drivers o controladores, que son básicamente las piezas de software capaces de que el sistema operativo pueda interactuar con un periférico, esto es, una tarjeta gráfica, tarjeta de red, etc. Los sistemas operativos suelen traer drivers básicos e instalar los necesarios de forma automática.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Driver de una impresora o una tarjeta gráfica, de audio o un mouse.</li><li>• Se consigue en el sitio web del fabricante, en windows update, administrador de dispositivos, descargarlos manualmente.</li></ul>

# Tipos de software



Según su plataforma	Descripción	Ejemplo
Aplicaciones de escritorio	Que funcionan en sistemas operativos de ordenador como macOS, Windows o bajo sistemas Linux.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programas de Microsoft Office (Excel, Word, PowerPoint, etc).</li><li>• Adobe Photoshop.</li><li>• Skype</li></ul>
Apps de móvil	Que funcionan en sistemas como Android o iOS.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Whatsapp</li><li>• Instagram</li><li>• Bancolombia</li><li>• Youtube</li></ul>
Aplicaciones web	Que ejecutamos online y que podemos ejecutar (normalmente) desde cualquier plataforma. Corren sobre sus servidores, de los que quienes las usamos no sabemos nada.	<ul style="list-style-type: none"><li>• WordPress</li><li>• Amazon</li><li>• MercadoLibre</li><li>• Google drive</li></ul>
También hay IoT y multiplataforma.		
Según su forma de distribución / licencia / modelo de negocio	Descripción	Ejemplo
Freeware	Comprende todo programa que está disponible de manera gratuita, de forma que cualquiera puede utilizarlo, pero viene acompañado de una licencia que impide modificar su estructura o su código.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Whatsapp</li><li>• Opera</li><li>• Free to play</li></ul>
Freemium	Básicamente consiste en proveer una parte freeware, de forma que tenemos una serie de funcionalidades que podemos usar de forma totalmente gratuita, y otra parte que es de pago, requiriendo generalmente el pago de una suscripción.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spotify</li><li>• Dropbox</li><li>• Flickr</li></ul>

# Tipos de software



Según su forma de distribución  
/ licencia / modelo de negocio

Descripción

Ejemplo

Shareware

Programas que se proporcionan de forma gratuita solo durante un período de prueba determinado, para que así los usuarios puedan probarlo, y decidir a posteriori si comprarlo o no.

- Suite de programas de Adobe.

Crippleware

Sería una especie de modelo freemium especialmente restrictivo, porque entre esas funcionalidades de pago se encuentran algunas que son esenciales, como por ejemplo guardar un fichero generado con el programa, o incorporar marcas de agua muy molestas.

- Software de mapas mentales o de cronogramas, diagramas de Gantt.

Nagware

Esta forma de shareware deja acceso total a todo el programa de manera gratuita, pero cada vez que lo abrimos y de manera insistente se nos pide que paguemos por el software. Siempre que lo abramos recibiremos un aviso de que debemos pagar el programa.

- WinRAR
- StarUML

De código abierto o software libre

El Código abierto, también llamado Open source, se refiere a al código de un programa que se distribuye libremente (incluso de manera gratuita) y que puede ser usado y modificado por los usuarios sin ninguna restricción. Todo el software libre es de código abierto, pero no todo el software de código abierto es libre.

- Código abierto: Google Chrome, Mozilla, Git, Qcad, 7-Zip, WordPress

Software propietario

¿?

¿?

# Funcionalidades del sistema operativo



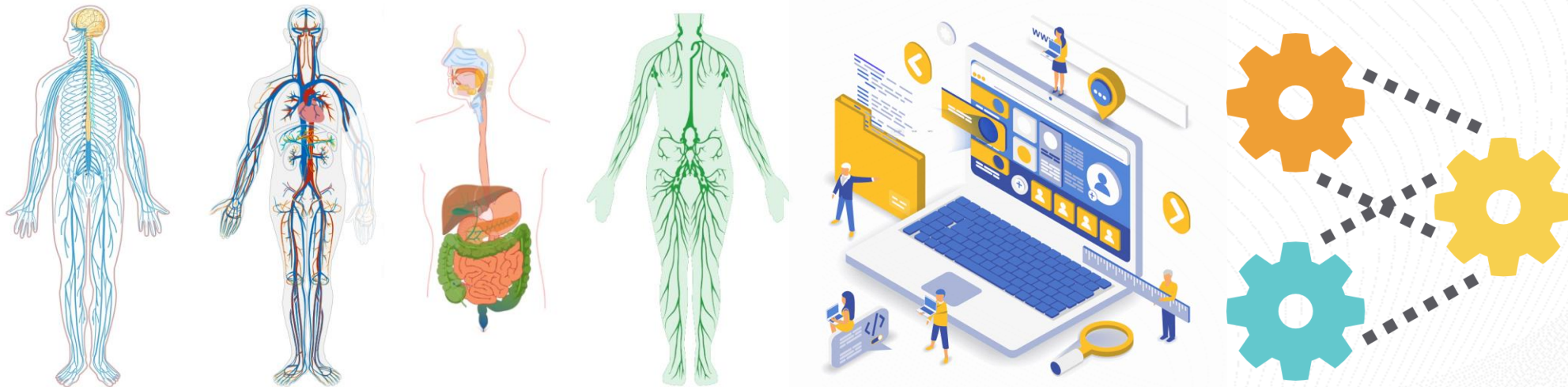


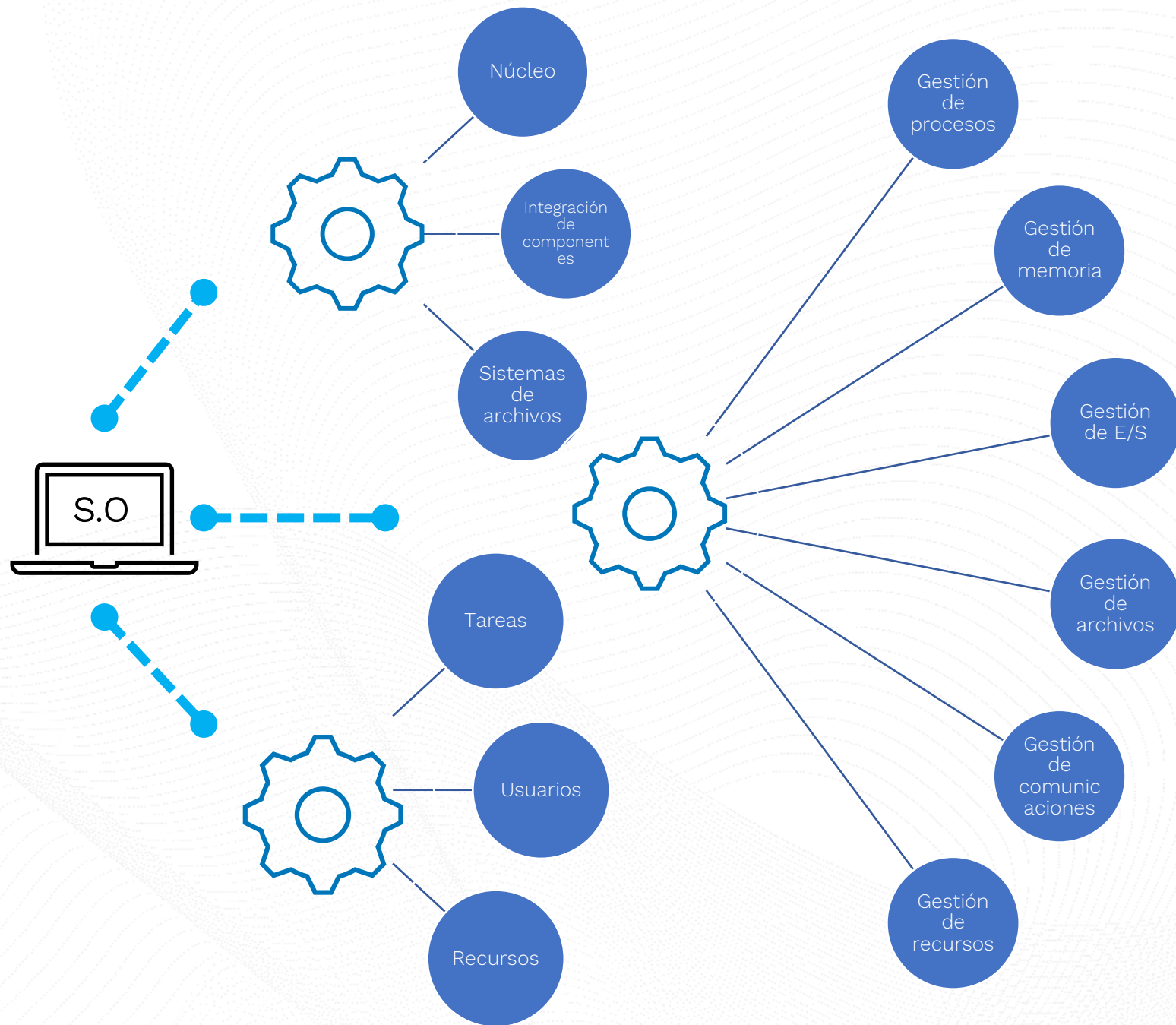
# Sistema



Conjunto de elementos relacionados entre sí que cumplen con un objetivo en común.

Se aplica en cualquier área del saber : Biología, Física, Geografía, computación, entre otros.





# Definición sistemas operativos

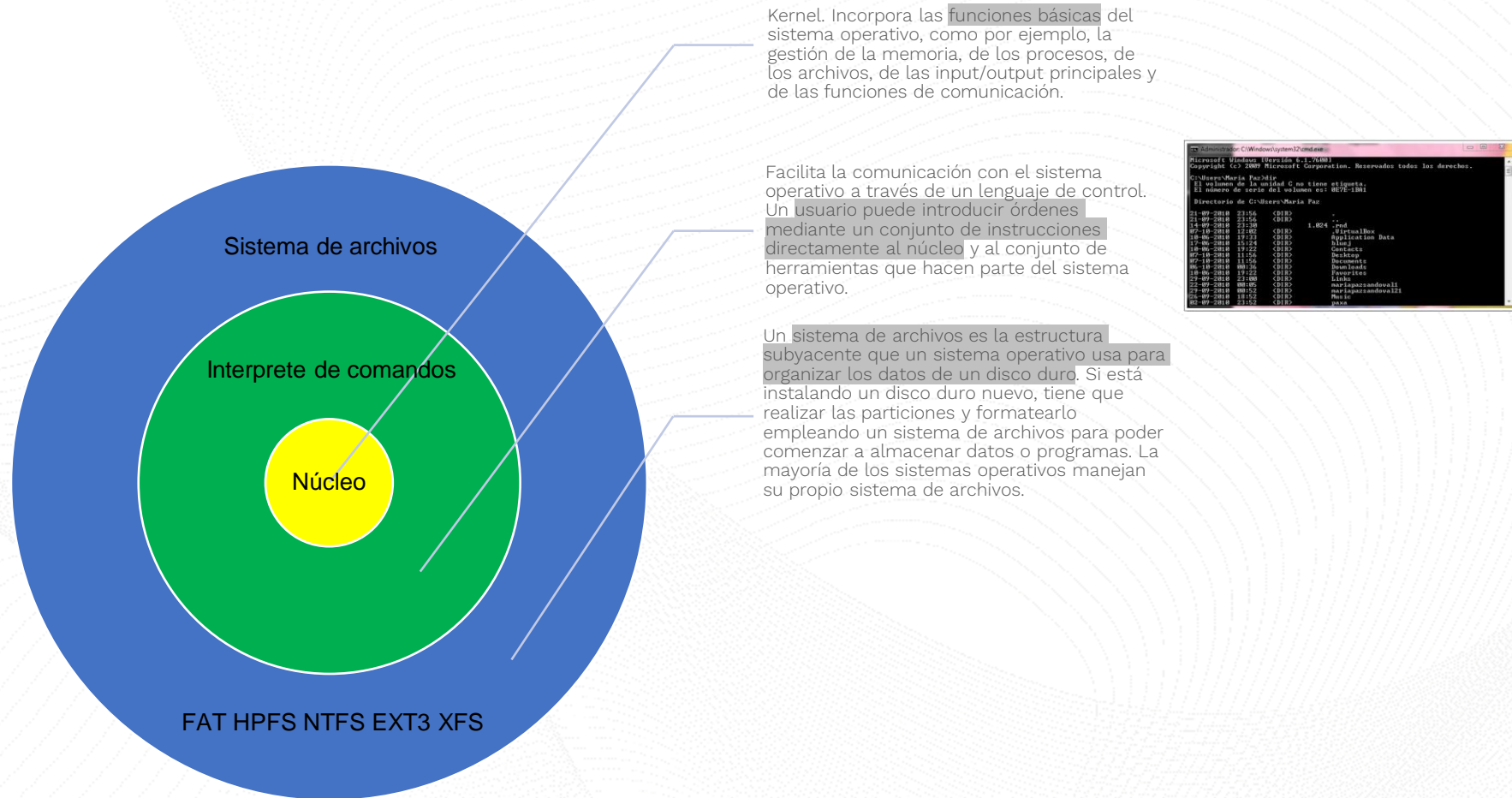


Un sistema operativo es el software que realiza la gestión de los procesos básicos de un sistema informático y permite la ejecución del resto de las operaciones.

Cuando un programa desea acceder a un recurso, no necesita enviar información específica a los dispositivos periféricos; simplemente envía la información al sistema operativo, y este a su vez transmite a los periféricos correspondientes a través de su controlador o driver.



# Componentes de un sistema operativo





# Sistema de archivos



Es el sistema de almacenamiento de un dispositivo de memoria, que estructura y organiza la escritura, búsqueda, lectura, almacenamiento, edición y eliminación de archivos de una manera concreta. El objetivo principal de esta organización es que el usuario pueda identificar los archivos sin lugar a error y acceder a ellos lo más rápido posible.

	FAT 32	NTFS	EXT3
Nombre	File allocation table	NT file system	Third extended file system
Desarrollador	Microsoft	Microsoft	La comunidad de linux
Tamaño máximo de archivo	4 GB	16 TB	2 TB
Número máximo de archivos	268.435.437	4.294.967.295	Depende del volumen de la unidad
Tamaño máximo de unidad	2 TB	256 TB	32 TB
Permisos	No	Si	Si

## NTFS - Compatibilidad



Compatibilidad completa con todas las versiones de **Windows a partir de XP**.

**macOS**

**macOS** y su antecesor **Mac OS X** solo son capaces de leer unidades NTFS pero no de escribir en ellas.



La mayoría de las distribuciones de **Linux** pueden leer y escribir a unidades NTFS pero antes se debe instalar el driver apropiado.

**PS4**

**PS4** no soporta unidades NTFS.



Al ser de Microsoft, **Xbox ONE** soporta NTFS totalmente.



# Tipología de sistemas de archivos



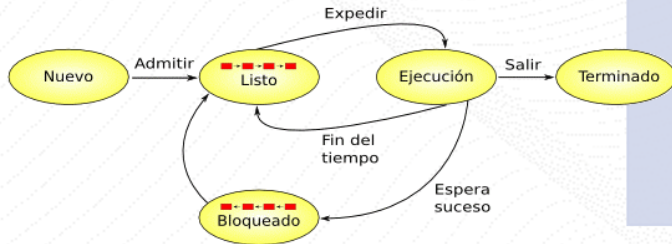
Nombre	Uso	Sistema operativo (compatibilidad)	Características
FAT32	Medios de almacenamiento extraíbles	- Windows - Mac OS X/macOS - Linux (si se instalan los correspondientes controladores)	- Alta compatibilidad - Compatible con muchos tipos de hardware - Sin funciones de cifrado ni compresión - No garantiza particularmente la seguridad de los datos - Ideal para particiones más pequeñas - Volumen máximo de datos: 4 GB
exFAT	Medios de almacenamiento extraíbles	- Windows - Mac OS X/macOS (compatible a partir de 10.6.4) - Linux (si se instalan los correspondientes controladores)	- Aún no es un estándar generalizado - No permite gestionar derechos - No permite comprimir los datos - Ideal para memorias flash más pequeñas, a partir de 32 GB (memorias USB, tarjetas SD) - Tamaños y particiones ilimitados (según el estado actual de la tecnología) - Volumen máximo de datos: 512 TB
NTFS	Discos duros internos y externos	- Windows - Mac OS X/macOS (de forma integral instalando un software adicional) - Linux (instalando controladores)	- Gestión de derechos - Mejora de la seguridad de los datos: protege contra la pérdida y la modificación de los datos; permite el cifrado - Permite comprimir los datos; alto rendimiento con medios de almacenamiento grandes - Se especializa en archivos extensos y en grandes capacidades de almacenamiento - Inadecuado para discos pequeños y particiones de menos de 400 MB (demasiada potencia) - Volumen máximo de datos: 256 TB
APFS	Unidades SSD	- macOS (el estándar desde la versión 10.13 High Sierra) - Versiones anteriores de Mac OS y Windows (instalando un software adicional)	- Optimizado para unidades de estado sólido (SSD) y otros dispositivos de almacenamiento flash - También funciona en unidades mecánicas e híbridas - Permite el cifrado de datos - Optimiza la gestión del espacio de almacenamiento (función de espacio compartido) - Función de protección contra bloqueos, que protege contra daños en el sistema de archivos (por ejemplo, en caso de caída del sistema) - Compatible con Fusion Drive desde macOS 10.14 Mojave - Volumen máximo de datos: 8 exbibytes
HFS+	Discos duros internos y externos	Mac OS X/macOS	- Sistema de archivos maduro y probado - Especialmente indicado para discos mecánicos - No optimizado para tecnologías de almacenamiento modernas (SSD, flash) - Mejor compatibilidad con versiones anteriores que APFS - Vida útil limitada; probablemente deje de ser compatible con Apple a largo plazo - Perderá importancia progresivamente debido a la “conversión forzada” y parcialmente automatizada a APFS - Volumen máximo de datos: 8 exbibytes
ext4	Linux	- Linux - Windows (solo con software adicional) - Mac OS X/macOS (solo con software adicional)	En comparación con versiones anteriores de ext: - Mejora del rendimiento - Mejora de la seguridad de los datos - Incorpora cifrado (desde Linux Kernel 4.1) - La nueva función extents aumenta la velocidad de procesamiento de archivos grandes y evita la fragmentación - Gestión de derechos - Volumen máximo de datos: 16 TB

# Funciones



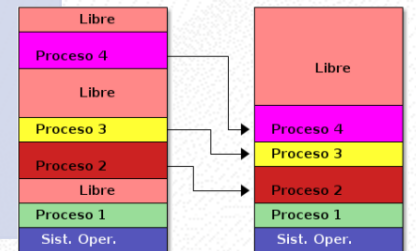
## Gestión de procesos

En este escenario el sistema operativo se encarga de **iniciar y finalizar los procesos** entendiendo que un proceso es un programa en ejecución que necesita recursos para realizar su **tarea**: Memoria, tiempo de CPU, dispositivos de I/O.



## Gestión de la memoria

El SO es el responsable de: **conocer qué partes de la memoria están siendo utilizadas**, definir qué procesos se cargarán en memoria cuando haya espacio disponible, asignar y reclamar espacio de memoria cuando sea necesario.



# Funciones



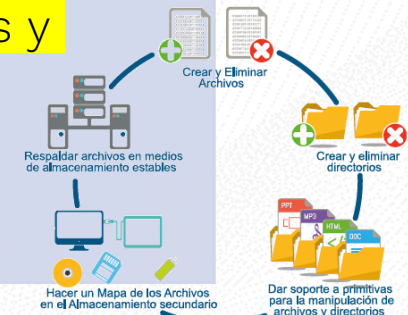
## Gestión de E/S

Para realizar procesos de entrada-salida (I/O), las aplicaciones utilizan dispositivos diversos con formas de operación secuencial, con transferencia de datos síncrona o asíncronamente; pueden ser de lectura/escritura o sólo lectura. Manejar y controlar las tareas de los dispositivos.



## Gestión de archivos

Un sistema de gestión de archivos facilita a los usuarios y aplicaciones servicios para el uso y control de accesos a directorios y archivos.



# Funciones



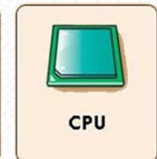
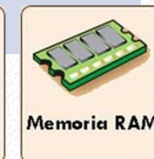
## Gestión de comunicaciones

La comunicación entre diferentes sistemas se genera a través de interfaces que son controladas por el sistema operativo. De igual manera se deben crear y mantener puntos de comunicación que sirvan a las aplicaciones para enviar y recibir información, creando y manteniendo conexiones virtuales entre aplicaciones que están ejecutándose localmente y otras que lo hacen remotamente.



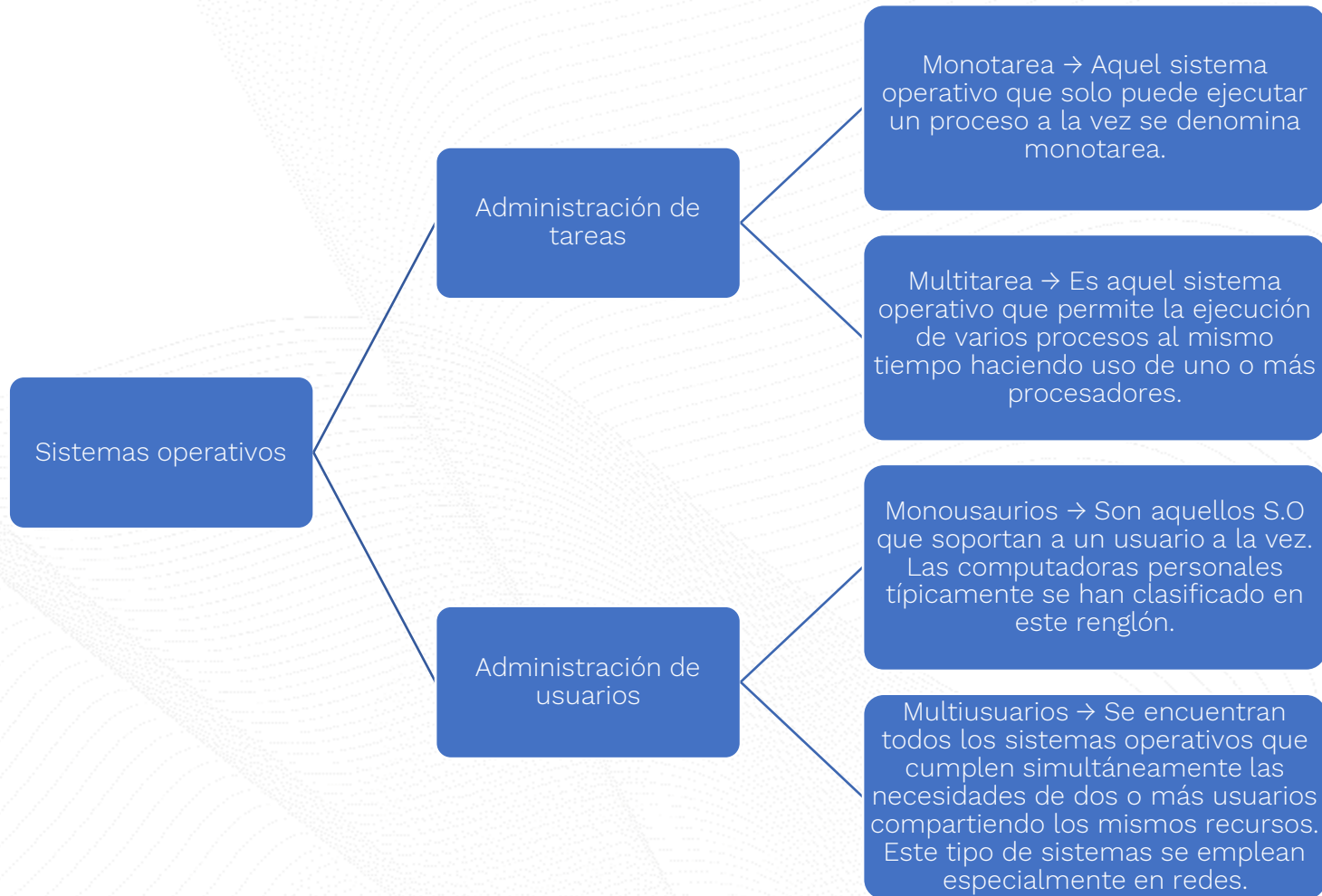
## Gestión de recursos

Las computadoras modernas constan de procesadores, memorias, discos, ratones, interfaces de red, impresoras y una amplia gama de dispositivos. El sistema operativo asegura un reparto ordenado y controlado de los procesadores, memorias y dispositivos de E/S, entre las diversas aplicaciones que requieren de los mismos. Resolver los conflictos que se presenten entre las solicitudes de las diferentes aplicaciones y usuarios.



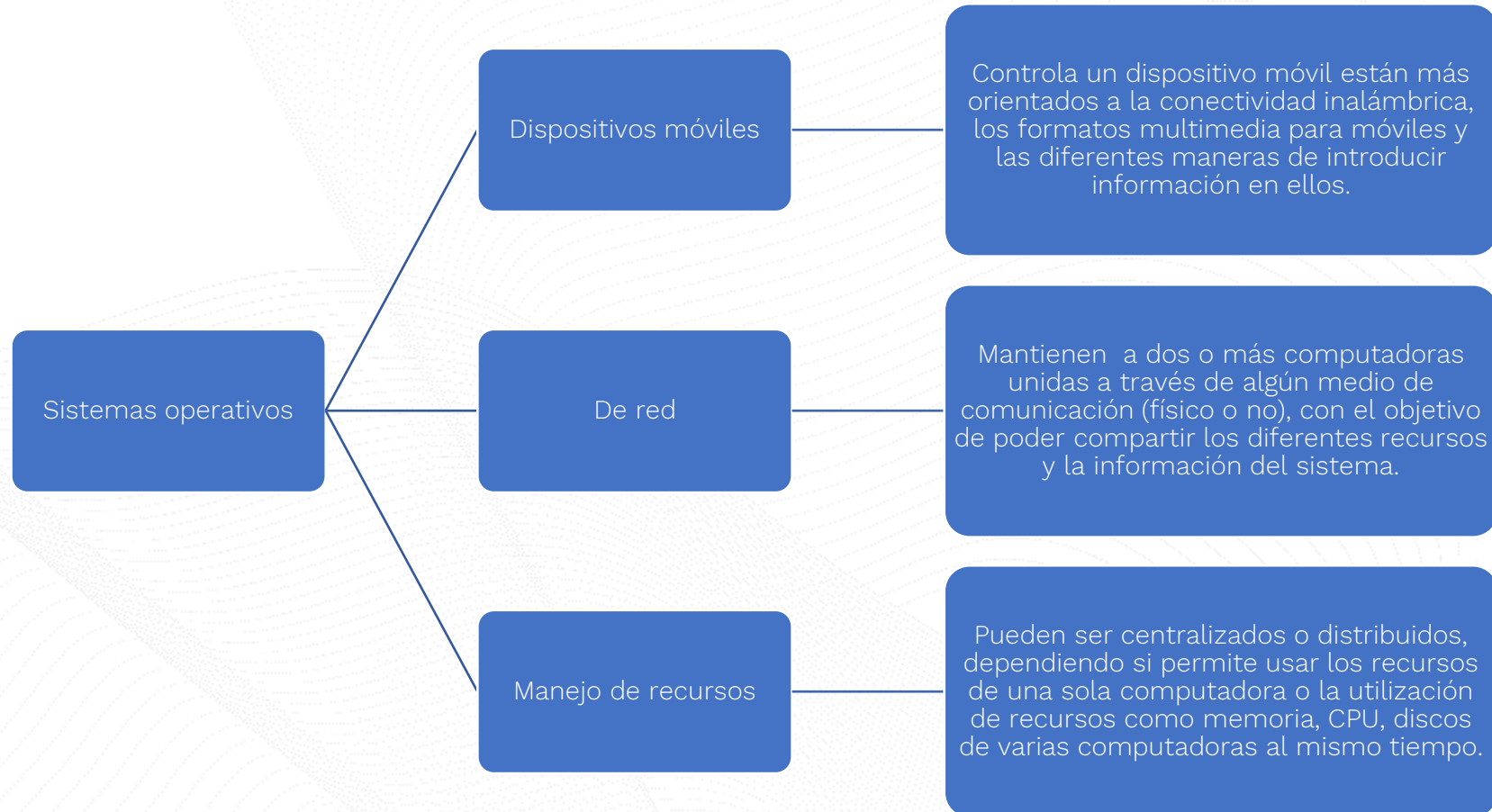


# Clasificación de los sistemas operativos

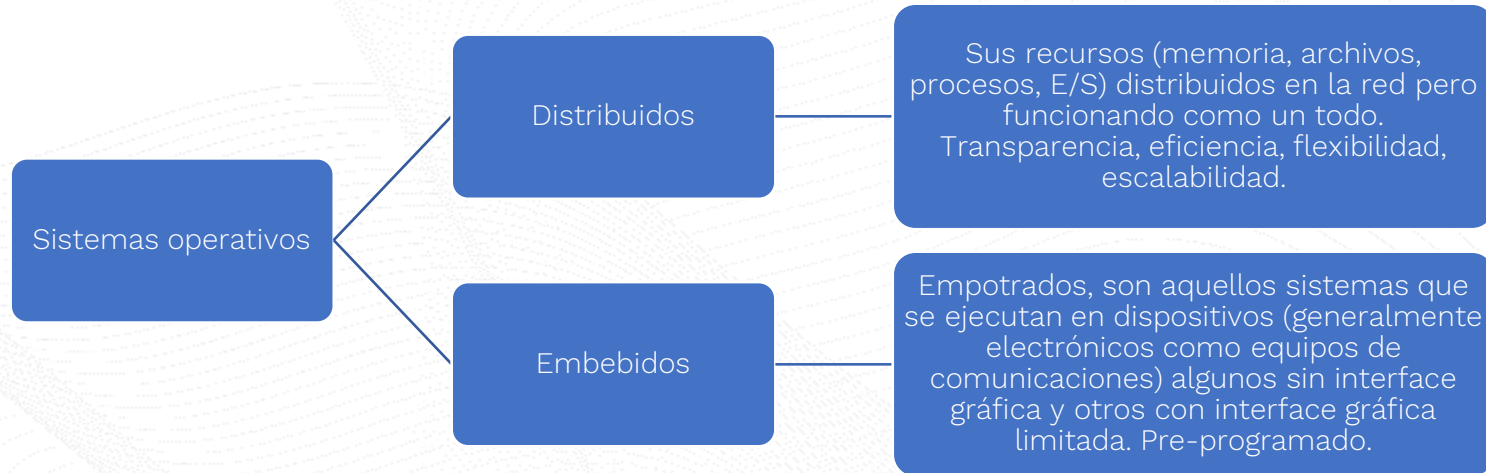




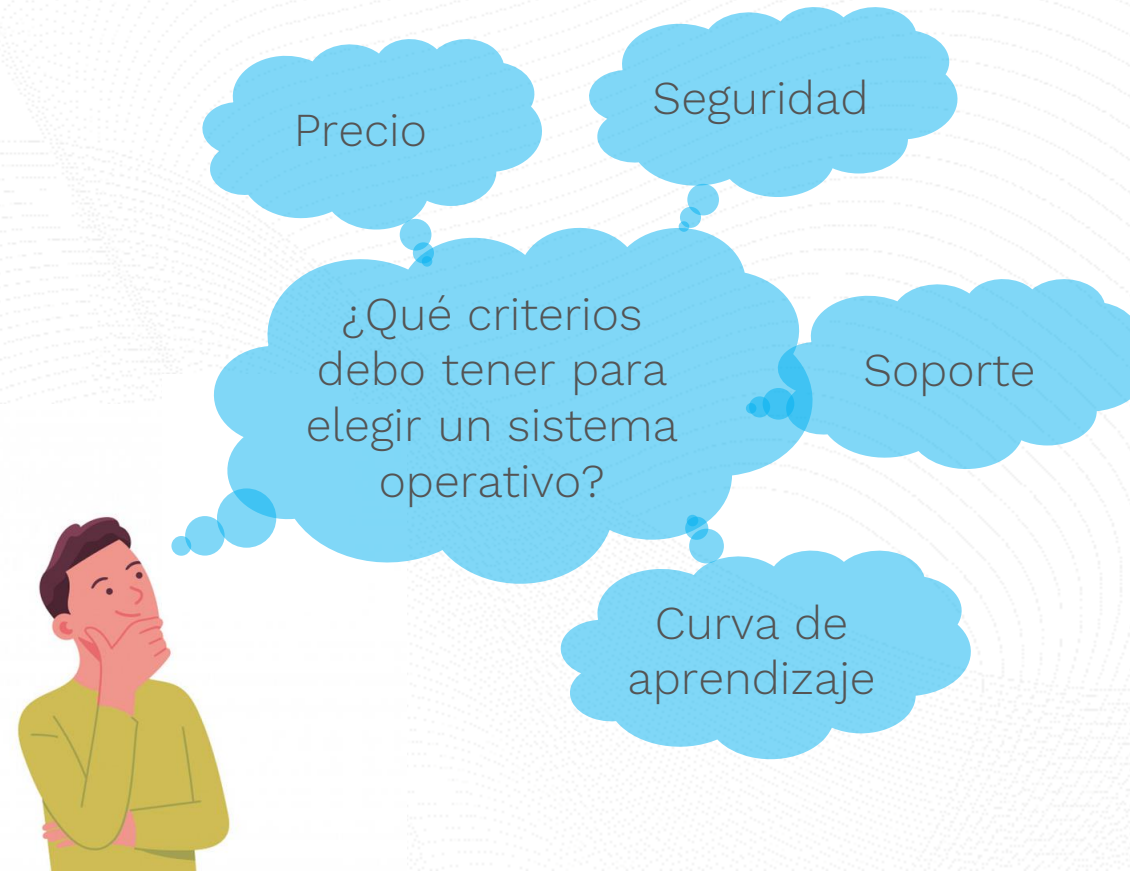
# Clasificación de los sistemas operativos



# Clasificación de los sistemas operativos



# Actividad de reflexión



# Porcentaje del tráfico web proveniente de sistemas operativo (móvil)





# Actividad de la sesión



¿Qué sistemas operativos usan?





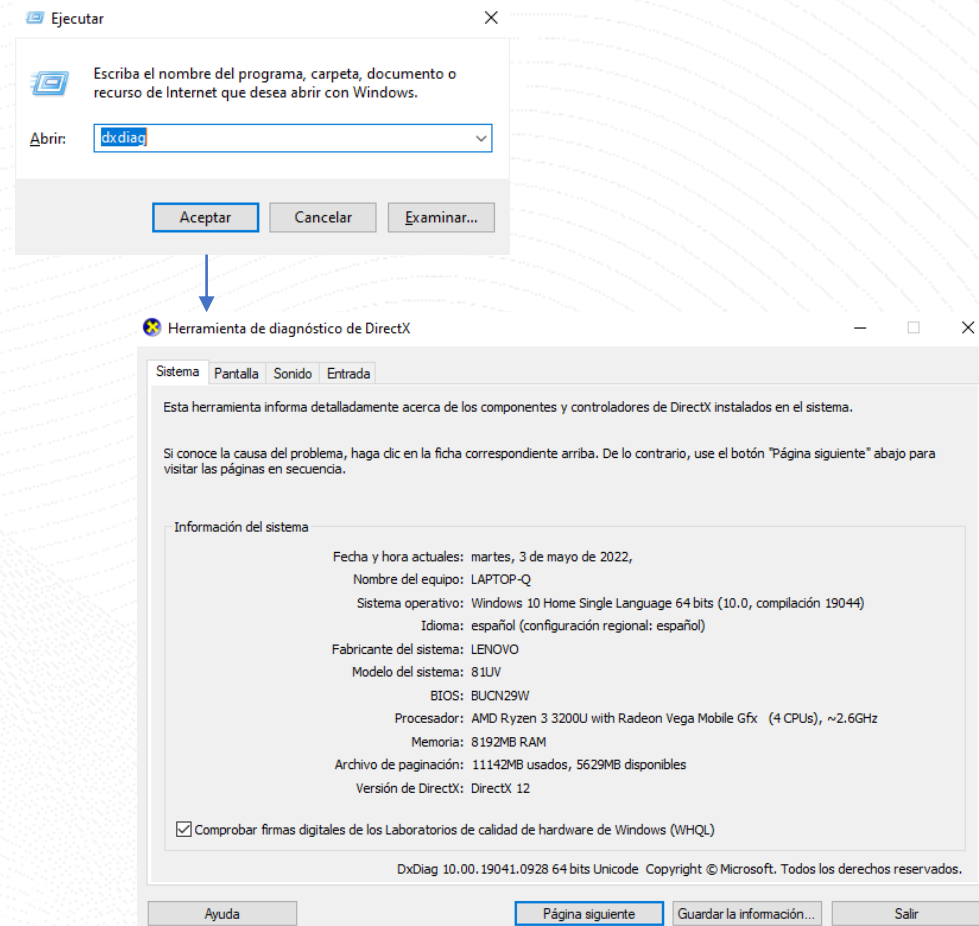
# Revisión características del equipo (funcionalidades)

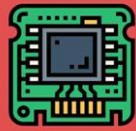


Características de mi PC en Windows:

Si queremos conocer todo lo relacionado al hardware, podemos recurrir a DXDiag, la herramienta de diagnóstico de DirectX.

Lo único que tenemos que hacer es pulsar “Windows + R” y en “Ejecutar” escribe “dxdiag”. Además del CPU y la memoria RAM, tendrás acceso a los datos sobre la tarjeta gráfica.

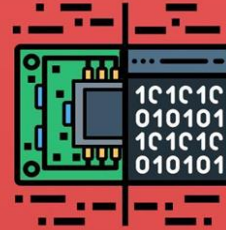




# HARDWARE Y SOFTWARE



**Dispositivos físicos,**  
ejecutan el software.



**Programas** que permiten al  
usuario interactuar con el  
hardware.



Domina la tecnología con EDteam:

👉 [ed.team/cursos](https://ed.team/cursos)



# Referencias



20bits. (2016). Partes y componentes de un móvil. Recuperado de <https://www.20minutos.es/noticia/2750236/0/partes-componentes-movil/>

Biblioteca/CRAI de la Universidad Pablo de Olavide. (2024). Dispositivos, herramientas y servicios de almacenamiento de información. Recuperado de <https://guiasbib.upo.es/c.php?g=657636&p=4629208>

Crucial. (s.f). What is a computer hardware?. Recuperado de <https://www.crucial.com/articles/pc-builders/what-is-computer-hardware>

GCFGlobal. (s.f). Medidas de almacenamiento de información. Recuperado de <https://edu.gcfglobal.org/es/cultura-tecnologica/medidas-de-almacenamiento-de-informacion/1/>

Profesional Review. (s.f). Software: toda la información que necesitas conocer. Recuperado de [https://www.profesionalreview.com/software/#Software\\_de\\_sistema](https://www.profesionalreview.com/software/#Software_de_sistema)

SENA. FAVA - Formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Sistemas operativos y sistemas de archivos



# GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270  
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)