

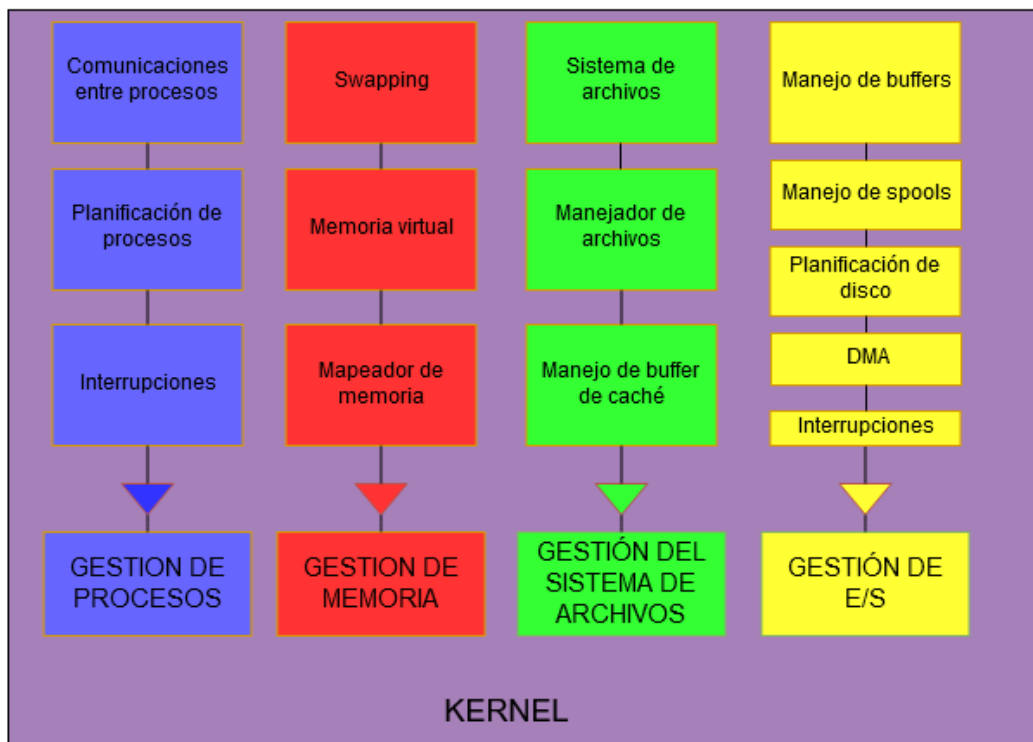
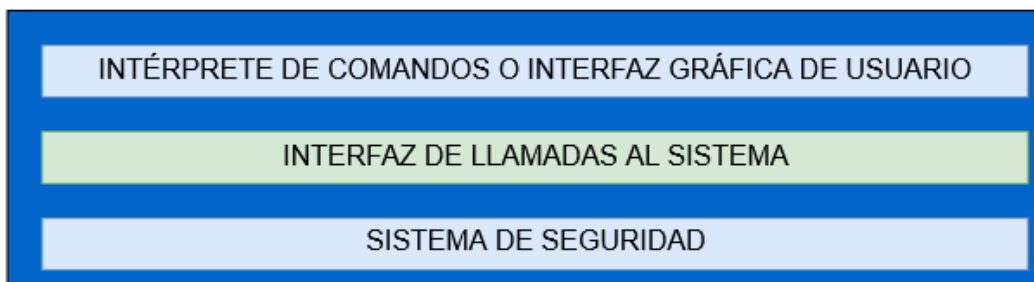
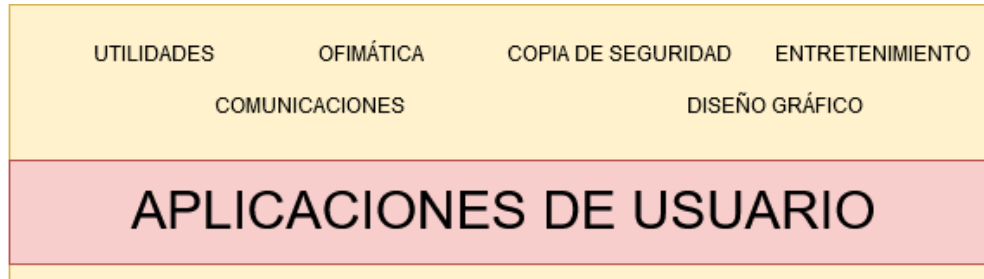
Requisitos básicos y opcionales	Tipo de sistema operativo	Características principales	Gestión de procesos	Gestión de memoria	Sistema/s de archivos que utiliza
Sistema operativo libre: Ubuntu Desktop 20.04	Requisitos mínimos: - Procesador Dual Core 2 Ghz o superior, solo 64 bits. - 4 GB de RAM. - 25 GB de espacio libre en disco duro. - Adaptador gráfico capaz de soportar resolución 1024 x 768 - Medio booteable, puede ser USB o DVD. Requisitos opcionales: No tiene	Kernel monolítico. Multitarea & Multiusuario - Proceso de instalación más rápido que el de Windows - Linux Kernel 5.4 Gestor de arranque GRUB para cualquier SO - Mayores velocidades de arranque. - Logo del fabricante en la pantalla de arranque. - Repositorio para actualización automática de nuevas versiones. - Apariencia mejorada - Tema oscuro - Entorno gráfico sencillo	Linux identifica cada proceso con un identificador numérico PID, un número entre 0 y 65536, siempre asignando un número que no esté ya asociado a un proceso en funcionamiento. - La planificación de la CPU está basada en un sistema de colas FIFO multinivel con actualización de prioridad, es posible establecer prioridades externamente.	El esquema de memoria en Linux funciona de la siguiente manera: Linux utiliza memoria virtual con paginación, teniendo una tabla de páginas con 3 niveles. Emplea un mecanismo que trata páginas en bloque y aumentar la eficiencia al cargar/descargar páginas de memoria.	Ext4, Ext3, swap
Sistema operativo propietario: Windows 10 Pro Edition	Requisitos mínimos: - Procesador a 1 Ghz - RAM: 1GB (32 Bits) o 2 GB (64 Bits) - Espacio en disco duro: 16 GB para SO de 32 bits o 32GB para un SO de 64 bits - Tarjeta gráfica : DirectX 9 o posterior con un controlador WDDM 1.0 - Pantalla: 800x600 Conexión a Internet: requerida para la configuración inicial Requisitos opcionales : No tiene.	Microkernel con estructura de cliente – servidor, multitarea y multiusuario y multiusuario - Proceso de instalación largo con varios reinicios - Repositorio para actualización automática de nuevas versiones. - Acceso al dominio de trabajo. - Manejo de la política de grupos en Active Directory	Multitarea apropiativa: sistema operativo reentrante que ha sido diseñado para trabajar tanto con computadoras de un sólo procesador de multiprocesamiento simétrico.	Gestiona la memoria virtual, controlando la protección de memoria y el paginado de memoria física al almacenamiento secundario. El gestor de memoria implementa el “espacio de sesión”, un rango de la memoria del modo núcleo que es utilizado para cambiar de contexto, igual que la memoria del modo usuario.	NTFS

1. Requisitos hardware: Plataforma hardware en la se ejecuta, memoria RAM, espacio en disco necesarios, características de la tarjeta gráfica, etc.
2. Por estructura y servicios.
3. Otra información de interés sobre el sistema operativo. Añade ventajas e inconvenientes que encuentres sabiendo lo estudiado en la unidad y según tu criterio.
4. Explica cómo se realizan la gestión de procesos y la memoria en cada sistema operativo.

b) Ahora le toca el turno a distintas aplicaciones que se necesitan en los equipos cliente. Rellena la siguiente tabla con ejemplos de software propietario y su alternativa en software libre (pueden ser para Windows o Linux). (1,5 puntos)

Actividad software propietario y libre		
	Software propietario	Software libre
Paquetes de ofimática	MS Office, Star Office	OpenOffice
Programa de correo	MS Outlook	Mozilla Thunderbird
Lector de archivos pdf	Adobe Reader	ePDFView
Navegador web	Internet Explorer	Firefox
Reproductor multimedia	Windows Media Player	VLC Media Player
Programa de agenda	MS Outlook	Evolution
Antivirus	Norton	ClamWin
Editor de imágenes	Photoshop, Paint	Gimp

Actividad 2. Realiza un diagrama general en el que puedas reflejar todos los componentes del sistema operativo que hemos visto en la unidad y la relación entre ellos. Como mínimo deberás incluir: (3 puntos) Kernel, sistema de entradas/salidas, gestor de memoria, planificador de procesos, DMA, spools, buffer, sistema de archivos, sistema de seguridad, utilidades, copia de seguridad, memoria virtual, swapping.



Actividad 3. Indica si los siguientes periféricos utilizan buffer o spool:

Disco duro → Buffer

Impresora → Spool

Módem → Buffer

Plóter → Spool

DVD → Buffer

Teclado → Buffer

Tarjeta de sonido → Buffer