REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL DEL ESTADO PORTUGUESA J.J. MONTILLA  
GUANARE-PORTUGUESA

SISTEMAS  
OPERATIVOS

PROF:

LYSMAR RANGEL

INTEGRANTES:

27.216.702 ADRIAN MARQUEZ

27.635.379 VÍCTOR GUDIÑO

27.944.863 NEOMAR RODRIGUEZ

29.610.604 JOSE SERENO

30.171.473 MARIANA PETIT

# ÍNDICE

[INTRODUCCIÓN 3](#_Toc39931732)

[DEFINICIÓN 4](#_Toc39931733)

[TIPOS 5](#_Toc39931734)

[Sistemas Operativos Libres 5](#_Toc39931735)

[Sistemas Operativos Privativos 5](#_Toc39931738)

[CONCLUSIÓN 7](#_Toc39931741)

[REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 8](#_Toc39931742)

# INTRODUCCIÓN

# DEFINICIÓN

El sistema operativo (S.O.) es el software que se encarga de gestionar los recursos del hardware de un computador, proveer servicios comunes para los programas de aplicación y controlar y supervisar su ejecución.

Además, actúa como intermediario entre las aplicaciones y los distintos componentes del hardware, permitiendo que los programas accedan a los recursos de forma segura y ordenada.

El sistema operativo realiza diferentes tareas de suma importancia, entre ellas se encuentran:

La **gestión de la memoria principal**, el S.O. asigna memoria a los programas que la soliciten, protege los datos en memoria de otros programas, y libera la memoria que no se esté utilizando. En este tipo de memoria se encuentran la RAM, la caché y la memoria virtual o de paginación.

La **gestión del almacenamiento secundario**, el S.O. se encarga de escribir y recuperar la información en medios de almacenamiento masivo como un disco duro o una memoria extraíble, organizando los datos mediante un sistema de archivos.

La **ejecución de programas**, el S.O. provee una interfaz entre los programas de aplicación y el hardware, de esta forma las aplicaciones solo pueden interactuar con el hardware obedeciendo las reglas y procedimientos programados en el sistema operativo.

El **procesamiento de las interrupciones** provenientes de la CPU, estas son generadas por los dispositivos periféricos e indican que se debe interrumpir la ejecución actual y tratar con este nuevo evento.

La **gestión del tiempo del procesador**, a cada proceso en ejecución, el S.O. le asigna una cantidad de tiempo para que sea procesado por la CPU.

El **diagnóstico e informe** del estado del sistema, de las aplicaciones instaladas y de la integridad del hardware.

La **gestión de la comunicación**, esto incluye un amplio rango de tareas, desde el soporte para la comunicación entre computadores de una red, hasta la comunicación entre procesos de un mismo sistema.

# TIPOS

## Sistemas Operativos Libres

En los sistemas operativos de tipo libre, al usuario se le conceden los derechos del software libre; esto es, estudiar, modificar y redistribuir el software de la forma que el usuario desee, sin necesidad de obtener autorización.

### Ventajas

* La mayoría de los sistemas operativos libres son gratuitos.
* Poder estudiar el comportamiento del software, haciendo posible detectar vulnerabilidades.
* Poder modificar el software, dando al usuario la capacidad de adaptarlo a sus necesidades y corregir vulnerabilidades que el software pudiera tener.
* Poseer una gran comunidad de apoyo y soporte.
* Mayor seguridad y estabilidad.
* Independencia del usuario al autor del software.

### Desventajas

* Algunas aplicaciones pueden no estar disponibles.
* El software no posee ninguna garantía.
* Las interfaces gráficas pueden ser inconsistentes o poco amigables.
* Escasa oferta en el mercado multimedia y de videojuegos.
* Suelen requerir un conocimiento informático más avanzado.

## Sistemas Operativos Privativos

Los **sistemas operativos privativos** imponen restricciones en la forma que el usuario puede utilizar el software. Por lo general, se prohíbe modificar y redistribuir el software.

### Ventajas

* Garantía y soporte por parte del autor.
* Soporte para las aplicaciones de mayor renombre.
* Facilidad de uso.
* Interfaz gráfica consistente.

### Desventajas

* El soporte del software es exclusivo del usuario.
* Imposibilidad de copia y redistribución.
* Suelen tener un coste relativamente elevado.
* El usuario es completamente dependiente del propietario.
* Frente a una vulnerabilidad, solo se puede esperar a que el propietario publique una actualización de seguridad.

# CONCLUSIÓN

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¿Qué es un sistema operativo? (s.f.). Recuperado el 9 de mayo, 2020 de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-un-sistema-operativo.html>

*Operating system* [Sistema operativo]. (29 de abril de 2020). *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Recuperado el 7 de mayo, 2020 de <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Operating_system&oldid=953834110>

Gestión de memoria. (13 de febrero de 2020). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Recuperado el 7 de mayo, 2020 de <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Gesti%C3%B3n_de_memoria&oldid=123513783>

Tiempo de CPU. (11 de septiembre de 2019). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Recuperado el 7 de mayo, 2020 de <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tiempo_de_CPU&oldid=121939827>

Valera, I. (s.f.). ¿Cuáles son las Funciones de un Sistema Operativo? Recuperado el 7 de mayo, 2020 de <https://www.lifeder.com/funciones-sistema-operativo/>

Vassallo, G. (2 de septiembre de 2015). Sistemas operativos libres vs propietarios. Recuperado el 7 de mayo, 2020 de <https://informatica1gdv.wordpress.com/2015/09/02/sistemas-operativos-libres-vs-propietarios/>

Interrupción. (11 de octubre de 2019). Wikipedia, La enciclopedia libre. Recuperado el 9 de mayo, 2020 de <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Interrupci%C3%B3n&oldid=120189484>