

# ANÁLISIS DE LA ROTACION DE PRODUCTOS

Desarrollo de herramienta de análisis de ventas para la tienda virtual LifeStore



### **DESCRIPCIÓN BREVE**

Reporte final del análisis de rotación de productos, tomando en cuenta productos más vendidos, y productos rezagados, producto por reseña en el servicio y estrategia a partir de los datos de ingresos y ventas mensuales para reducir la acumulación de inventario.

### JOSE ANTONIO HERNANDEZ MONDRAGON

Proyecto 1. Introducción a Python

# Contenido

Objetivo	2
Descripción del caso.	2
Desarrollo de la herramienta de análisis.	3
Reportes obtenidos por medio de la herramienta	5
Análisis de los reportes y solución de la consigna.	15
Conclusión, estrategia brindada.	15

# Objetivo

Generar una herramienta de análisis para la empresa LifeStore utilizando las bases de programación en Python para el análisis y clasificación de datos mediante la creación de un programa que permita la validación de datos (login) y poder generar una estrategia para reducir la acumulación de inventario e identificar putos claves de optimización

# Descripción del caso.

LifeStore es una tienda virtual que maneja una amplia gama de artículos, recientemente, la Gerencia de ventas, se percató que la empresa tiene una importante acumulación de inventario. Asimismo, se ha identificado una reducción en las búsquedas de un grupo importante de productos, lo que ha redundado en una disminución sustancial de sus ventas del último trimestre.

En este reporte abordaremos detalladamente el desarrollo de la herramienta informática para el análisis descriptivo y visual de los datos a través del lenguaje de programación Python. Los datos obtenidos de la empresa LifeStore son los registros de las ventas del año 2020.

Este reporte se compone principalmente de 3 apartados:

- Productos más vendidos y productos rezagados a partir del análisis de las categorías con menores ventas y categorías con menores búsquedas.
- Productos por reseña en el servicio a partir del análisis de categorías con mayores ventas y categorías con mayores búsquedas.
- Sugerir una estrategia de productos a retirar del mercado, así como sugerencia de cómo reducir la acumulación de inventario considerando los datos de ingresos y ventas mensuales.

Con esta herramienta podemos obtener una estrategia para el futuro de la empresa LifeStore conforme a el desempeño que se dio en el año 2020 en las ventas de productos, las reseñas y las ventas generales a nivel mensual y anual.

La herramienta, los datos y el reporte está en el siguiente repositorio Gthub.

# Repositorio de Github.

https://github.com/JAHM11/Proyecto-1-EMTECH-Hernandez\_Mondragon\_Jose\_Antonio.git

# Desarrollo de la herramienta de análisis.

Veremos la estructura del programa. Primero se realiza una validación de identidad.

```
¡Bienvenido al programa de análisis de las ventas de Lifestore
Ingrese su usuario: Jose
Ingrese su contraseña: 1105
```

En este apartado se valida la información ingresada con los datos de los administradores que tiene el programa.

```
print("¡Bienvenido al programa de análisis de las ventas de Lifestore ")
# Creamos la lista que contiene los usuarios permitidos para manipular el programa.
usuarios administradores = (["Jose", "1105"], ["Carol", "0614"])
usuario = input("Ingrese su usuario: ")
contraseña = input ("Ingrese su contraseña: ")
usuario correcto = False
login = False
while login == False:
    for usuario administrador in usuarios administradores:
        if usuario administrador[0] == usuario and usuario administrador[1] == contraseña:
            login = True
    if login == True:
        print ("Hola" , usuario , "\nBienvenido al sitio de análisis de ventas de Lifestore")
    else:
        print ("EL usuario o contraseña es incorrecto, favor de verificar los datos.")
        usuario = input("Ingrese su usuario: ")
        contraseña = input("Ingrese su contraseña: ")
```

En este apartado se utiliza un ciclo while para seguir intentando hasta que se meta bien el usuario y contraseña, y se utiliza un condicional para comprobar los datos ingresados.

Cuando se valida la información se pasa a un menú que contiene los 3 apartados para el análisis, y estos mismos contienen submenús para poder visualizar de mejor manera los datos.

```
Hola Jose
Bienvenido al sitio de análisis de ventas de Lifestore
Seleccione el reporte al que desee acceder:
1.- Productos más vendidos y productos rezagados.
2.- Productos por reseña en el servicio.
3.- Ingresos ventas.
4.- Finalizar sesión.
Ingrese la opción requerida:
```

Aquí se seleccionará el reporte requerido se usan condicionales para acceder a cada uno de los reportes, los submenús se ven de la siguiente manera:

## Opción 1 (Productos más vendidos y productos rezagados):

```
Seleccione el informe del area de "productos más vendidos y productos rezagados" que desea acceder.

1.- 15 productos con mayores ventas.

2.- 20 productos con mayores búsquedas.

3.- 5 productos con menores ventas por categoria.

4.- 20 productos con menores búsquedas.

5.- Regresar al menú anterior

Ingrese la opción requerida:
```

# Opción 2 (Productos por reseña en el servicio):

```
Seleccionó los informes del area de "productos por reseña en el servicio."
Haga una selección del reporte que desea consultar:
1.- 10 productos con mejores reseñas.
2.- 10 productos con peores reseñas.
3.- Regresar al menú anterior.

Ingrese la opción requerida:
```

## Opción 2 (Ingresos de ventas):

```
Seleccionó los informes del area de "Ingresos de ventas"
Haga una selección del reporte que desea consultar:
1.- Total de ingresos mensuales.
2.- Ventas promedio mensuales.
3.- Total anual.
4.- Meses con más ventas al año
5.- Regresar al menú anterior.

Ingrese la opción requerida:
```

Vamos a dar un ejemplo de como se realizó la mayoría de los reportes.

```
f subopcion_1 == "1":
  ventas_totales = 0
  for producto in lifestore products: # Recorremos la lista de productos para identificar el producto.
     ventas individual = 0
     for venta in lifestore sales: # Recorremos la lista de ventas para poder contar cuantas ventas hubo por producto y si no se devolvio.
        registro_individual_ventas_por_producto = [producto[1] , ventas_individual]
      lista_ventas_ind.append(registro_individual_ventas_por_producto)
  for numPasada in range(len(lista_ventas_ind)-1,0,-1): # Creamos un metodo burbuja para ordenar las ventas totales por producto.
      for i in range(numPasada):
         if lista ventas ind[i][1] < lista ventas ind[i+1][1]:</pre>
            temp = lista_ventas_ind[i][1]
lista_ventas_ind[i][1] = lista_ventas_ind[i+1][1]
            lista_ventas_ind[i+1][1] = temp
            temp = lista_ventas_ind[i][0]
            lista_ventas_ind[i][0] = lista_ventas_ind[i+1][0]
lista_ventas_ind[i+1][0] = temp
```

Hicimos uso de un condicional para acceder a cada uno de los reportes que el usuario quería obtener, después se hace un recorrido de la lista de productos para verificar el nombre de cada uno de los productos y después se recorre la lista de las ventas para que se aumenten las ventas cada vez que aparezca el producto que estamos analizando, esto sigue la misma lógica para las reseñas, las ventas, las búsquedas y la ganancia sea anual o mensual, después de hacer ese apartado se realiza el ordenamiento, si queremos las menores va de menor a mayor o si se quieren las más mayores de mayor a menor, todo esto utilizando un ordenamiento burbuja.

La estructura de todo el código sigue la misma idea que se ha planteado, pero con diferentes variables.

Con esto podemos pasar al análisis de los reportes obtenidos.

# Reportes obtenidos por medio de la herramienta.

Vamos a visualizar los reportes obtenidos por medio de la herramienta de análisis.

Reporte "15 productos con mayores ventas".

```
El producto número l en ventas: SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm se ha vendido en total 49 veces
El producto número 2 en ventas: Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador
Wraith Stealth se ha vendido en total 42 veces
El producto número 3 en ventas: Procesador Intel Core 13-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na.
Generación - Coffee Lake) se ha vendido en total 20 veces
El producto número 4 en ventas: Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD se ha vendido en total 18 veces
El producto número 5 en ventas: SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm se ha vendido en total 15
veces
El producto número 6 en ventas: Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core,
4MB L3, con Disipador Wraith Spire se ha vendido en total 13 veces
El producto número 7 en ventas: Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD se ha vendido en total 13 veces
El producto número 8 en ventas: Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith
Stealth se ha vendido en total 12 veces
El producto número 9 en ventas: SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2 se ha vendido en total 11 veces
El producto número 10 en ventas: Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI
Express x16 3.0 se ha vendido en total 9 veces
El producto número 11 en ventas: SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2 se ha vendido en total 9 veces
El producto número 12 en ventas: Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na.
Generación Coffee Lake) se ha vendido en total 7 veces
El producto número 13 en ventas: Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para AMD se ha
 vendido en total 6 veces
El producto número 14 en ventas: Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB 64-bit GDDR5, PCI Express x16
3.0 se ha vendido en total 5 veces
El producto número 15 en ventas: Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generiación - Coffee Lake) se ha vendido en total 4 veces
```

Reporte "20 productos con mayores búsquedas".

```
El producto número l en mayores busquedas: SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm se ha buscado en total 263
veces
El producto número 2 en mayores busquedas: SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm se ha buscado en
total 107 veces
El producto número 3 en mayores busquedas: Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI,
64GB DDR4 para AMD se ha buscado en total 60 veces
El producto número 4 en mayores busquedas: Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con
Disipador Wraith Stealth se ha buscado en total 55 veces
El producto número 5 en mayores busquedas: Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz,
Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire se ha buscado en total 41 veces
El producto número 6 en mayores busquedas: Logitech Audífonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/
Azul se ha buscado en total 35 veces
El producto número 7 en mayores busquedas: TV Monitor LED 24TL52OS-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro se ha buscado
en total 32 veces
El producto número 8 en mayores busquedas: Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache
(9na. Generación Coffee Lake) se ha buscado en total 31 veces
El producto número 9 en mayores busquedas: Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache
(9na. Generación - Coffee Lake) se ha buscado en total 30 veces
El producto número 10 en mayores busquedas: SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2 se ha buscado en total 30
veces
El producto número 11 en mayores busquedas: SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2 se ha buscado en total
27 veces
El producto número 12 en mayores busquedas: Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para
AMD se ha buscado en total 25 veces
El producto número 13 en mayores busquedas: Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador
Wraith Stealth se ha buscado en total 24 veces
El producto número 14 en mayores busquedas: Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI,
64GB DDR4 para AMD se ha buscado en total 23 veces
El producto número 15 en mayores busquedas: Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart
Cache (9na. Generiación - Coffee Lake) se ha buscado en total 20 veces
El producto número 16 en mayores busquedas: Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB 192-bit
GDDR6, PCI Express x16 3.0 se ha buscado en total 15 veces
El producto número 17 en mayores busquedas: Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB 128-
bit GDDR6, PCI Express 4.0 se ha buscado en total 15 veces
El producto número 18 en mayores busquedas: TCL Smart TV LED 555425 54.6, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro se ha
buscado en total 15 veces
El producto número 19 en mayores busquedas: Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB 64-bit GDDR5, PCI
Express x16 3.0 se ha buscado en total 11 veces
El producto número 20 en mayores busquedas: SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA se ha buscado en total 11
```

Reporte "5 productos con menores ventas por categoría".

De la categoria de procesadores ,el producto número 1 con menores ventas: Procesador Intel Core i3-8100, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Smart Cache (8va. Generación - Coffee Lake) se ha vendido en total 0 veces De la categoria de procesadores ,el producto número 2 con menores ventas: Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache se ha vendido en total 2 veces De la categoria de procesadores ,el producto número 3 con menores ventas: Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake) se ha vendido en total 3 veces De la categoria de procesadores ,el producto número 4 con menores ventas: Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generiación - Coffee Lake) se ha vendido en total 4 veces De la categoria de procesadores ,el producto número 5 con menores ventas: Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake) se ha vendido en total 7 veces

De la categoria de tarjetas de video ,el producto número 1 con menores ventas: Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GEForce GT 710, 2GB 64-bit GDDR3, PCI Express 2.0 se ha vendido en total 0 veces
De la categoria de tarjetas de video ,el producto número 2 con menores ventas: Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GEForce GTX 1660 Ti SC Ultra Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI 3.0 se ha vendido en total 0 veces
De la categoria de tarjetas de video ,el producto número 3 con menores ventas: Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GEForce RTX 2060 SC ULTRA Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express 3.0 se ha vendido en total 0 veces
De la categoria de tarjetas de video ,el producto número 4 con menores ventas: Tarjeta de Video Gigabyte
NVIDIA GEForce GTX 1650 OC Low Profile, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0 xl6 se ha vendido en total 0 veces
De la categoria de tarjetas de video ,el producto número 5 con menores ventas: Tarjeta de Video Gigabyte
NVIDIA GEForce RTX 2060 SUPER WINDFORCE OC, 8 GB 256 bit GDDR6, PCI Express xl6 3.0 se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de tarjetas madre ,el producto número 1 con menores ventas: Tarjeta Madre AORUS ATX Z390 ELITE, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de tarjetas madre ,el producto número 2 con menores ventas: Tarjeta Madre ASRock Z390 Phantom Gaming 4, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de tarjetas madre ,el producto número 3 con menores ventas: Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX B550-F GAMING WI-FI, S-AM4, AMD B550, HDMI, max. 128GB DDR4 para AMD se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de tarjetas madre ,el producto número 4 con menores ventas: Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z390 M GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de tarjetas madre ,el producto número 5 con menores ventas: Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z490M GAMING X (rev. 1.0), Intel Z490, HDMI, 128GB DDR4 para Intel se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de discos duros ,el producto número 1 con menores ventas: SSD Addlink Technology S70, 512GB, PCI Express 3.0, M.2 se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de discos duros ,el producto número 2 con menores ventas: SSD para Servidor Supermicro SSD-DM128-SMCMVN1, 128GB, SATA III, mSATA, 6Gbit/s se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de discos duros ,el producto número 3 con menores ventas: SSD para Servidor Lenovo

Thinksystem S4500, 480GB, SATA III, 3.5'', 7mm se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de discos duros ,el producto número 4 con menores ventas: SSD para Servidor Lenovo

Thinksystem S4510, 480GB, SATA III, 2.5'', 7mm se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de discos duros ,el producto número 5 con menores ventas: SSD Samsung 860 EVO, 1TB, SATA III,

M.2 se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de memorias usb ,el producto número l con menores ventas: Kit Memoria RAM Corsair Vengeance LPX DDR4, 2400MHz, 32GB, Non-ECC, CL16 se ha vendido en total 0 veces De la categoria de memorias usb ,el producto número 2 con menores ventas: Kit Memoria RAM Corsair Dominator

Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP se ha vendido en total 1 veces

De la categoria de pantallas ,el producto número 1 con menores ventas: Makena Smart TV LED 32S2 32'', HD, Widescreen, Gris se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de pantallas ,el producto número 2 con menores ventas: Seiki TV LED SC-39HS950N 38.5, HD, Widescreen, Negro se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de pantallas ,el producto número 3 con menores ventas: Samsung TV LED LH43QMREBGCXGO 43, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de pantallas ,el producto número 4 con menores ventas: Samsung Smart TV LED UN70RU7100FXZX

70, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro se ha vendido en total 0 veces

Bluetooth, Inalámbrico, USB 2.0, Rojo se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de pantallas ,el producto número 5 con menores ventas: Makena Smart TV LED 4052 40'', Full HD, Widescreen, Negro se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de bocinas ,el producto número 1 con menores ventas: Lenovo Barra de Sonido, Alámbrico, 2.5W, USB, Negro se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de bocinas ,el producto número 2 con menores ventas: Acteck Bocina con Subwoofer AXF-290, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 18W RMS, 180W PMPO, USB, Negro se ha vendido en total 0 veces De la categoria de bocinas ,el producto número 3 con menores ventas: Verbatim Bocina Portátil Mini,

Bluetooth, Inalámbrico, 3W RMS, USB, Blanco se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de bocinas ,el producto número 4 con menores ventas: Ghia Bocina Portátil BX300, Bluetooth, Inalámbrico, 40W RMS, USB, Rojo - Resistente al Agua se ha vendido en total 0 veces
De la categoria de bocinas ,el producto número 5 con menores ventas: Naceb Bocina Portátil NA-0301,

De la categoria de audifonos ,el producto número l con menores ventas: ASUS Audífonos Gamer ROG Theta 7.1, Alámbrico, USB C, Negro se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de audifonos ,el producto número 2 con menores ventas: Acer Audifonos Gamer Galea 300, Alámbrico, 3.5mm, Negro se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de audifonos ,el producto número 3 con menores ventas: Audifonos Gamer Balam Rush Orphix RGB 7.1, Alámbrico, USB, Negro se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de audifonos ,el producto número 4 con menores ventas: Energy Sistem Audifonos con Micrófono Headphones 1, Bluetooh, Inalámbrico, Negro/Grafito se ha vendido en total 0 veces

De la categoria de audifonos ,el producto número 5 con menores ventas: Genius GHP-400S Audífonos, Alámbrico, 1.5 Metros, Rosa se ha vendido en total 0 veces

### Reporte "20 productos con menores búsquedas".

```
El producto número l en menos busquedas: Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2
Cache se ha buscado en total 1 vez
El producto número 2 en menos busquedas: Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con
Disipador Wraith Stealth se ha buscado en total 1 vez
El producto número 3 en menos busquedas: Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3
Cache, con Disipador Wraith Stealth se ha buscado en total 1 vez
El producto número 4 en menos busquedas: Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4,
3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire se ha buscado en total 1 vez
El producto número 5 en menos busquedas: Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB
Cache (9na. Generación - Coffee Lake) se ha buscado en total  l vez
El producto número 6 en menos busquedas: Procesador Intel Core 19-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart
Cache (9na. Generación Coffee Lake) se ha buscado en total  l vez
El producto número 7 en menos busquedas: Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart
Cache (9na. Generación Coffee Lake) se ha buscado en total 1 vez
El producto número 8 en menos busquedas: Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart
Cache (9na. Generiación - Coffee Lake) se ha buscado en total 1 vez
El producto número 9 en menos busquedas: Procesador Intel Core i3-8100, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Smart
Cache (8va. Generación - Coffee Lake) se ha buscado en total l vez
El producto número 10 en menos busquedas: MSI GeForce 210, 1GB GDDR3, DVI, VGA, HDCP, PCI Express 2.0 se ha
buscado en total 1 vez
El producto número ll en menos busquedas: Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit GDDR5, PCI
Express 3.0 se ha buscado en total 1 vez
El producto número 12 en menos busquedas: Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB
192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0 se ha buscado en total 1 vez
El producto número 13 en menos busquedas: Tarjeta de Video Asus NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti Phoenix, 4GB 128-
bit GDDR5, PCI Express 3.0 se ha buscado en total 1 vez
El producto número 14 en menos busquedas: Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti SC Ultra Gaming,
6GB 192-bit GDDR6, PCI 3.0 se ha buscado en total 1 vez
El producto número 15 en menos busquedas: Tarjeta de Video Gigabyte AMD Radeon R7 370 OC, 2GB 256-bit GDDR5,
PCI Express 3.0 se ha buscado en total 1 vez
El producto número 16 en menos busquedas: Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB 64-bit GDDR5,
PCI Express x16 3.0 se ha buscado en total 1 vez
El producto número 17 en menos busquedas: Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB
128-bit GDDR6, PCI Express 4.0 se ha buscado en total 1 vez
El producto número 18 en menos busquedas: Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB 128-bit
GDDR5, PCI Express x16 3.0 se ha buscado en total 1 vez
El producto número 19 en menos busquedas: Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB
128-bit GDDR6, PCI Express 4.0 se ha buscado en total 1 vez
El producto número 20 en menos busquedas: Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD 5450, 1GB DDR3, PCI
Express x16 2.1 se ha buscado en total 1 vez
```

## Reporte "10 productos con mejores reseñas.".

```
El producto número 1 con mejor reseña: Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache
tiene una reseña promedio de 5.0
El producto número 2 con mejor reseña: Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart
Cache (9na. Generación Coffee Lake) tiene una reseña promedio de 5.0
El producto número 3 con mejor reseña: Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart
Cache (9na. Generación Coffee Lake) tiene una reseña promedio de 5.0
El producto número 4 con mejor reseña: Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart
Cache (9na. Generiación - Coffee Lake) tiene una reseña promedio de 5.0
El producto número 5 con mejor reseña: Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit GDDR5, PCI
Express 3.0 tiene una reseña promedio de 5.0
El producto número 6 con mejor reseña: Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB
128-bit GDDR6, PCI Express 4.0 tiene una reseña promedio de 5.0
El producto número 7 con mejor reseña: Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB 128-bit GDDR5,
PCI Express x16 3.0 tiene una reseña promedio de 5.0
El producto número 8 con mejor reseña: Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-
bit GDDR6, PCI Express 4.0 tiene una reseña promedio de 5.0
El producto número 9 con mejor reseña: Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB 192-bit GDDR6,
PCI Express x16 3.0 tiene una reseña promedio de 5.0
El producto número 10 con mejor reseña: Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-sTRX4, AMD TRX40,
256GB DDR4 para AMD tiene una reseña promedio de 5.0
```

# Reporte "10 productos con peores reseñas.".

```
El producto número 1 con peor reseña: Tarjeta de Video Gigabyte AMD Radeon R7 370 OC, 2GB 256-bit GDDR5, PCI
Express 3.0 tiene una reseña promedio de 1.0
El producto número 2 con peor reseña: Tarjeta Madre ASRock ATX H110 Pro BTC+, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4,
para Intel tiene una reseña promedio de 1.0
El producto número 3 con peor reseña: Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0), S-AM4, AMD B450,
HDMI, 64GB DDR4 para AMD tiene una reseña promedio de 1.8333333333333333
El producto número 4 con peor reseña: Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX GA-H110M-DS2, S-1151, Intel H110, 32GB
DDR4 para Intel tiene una reseña promedio de 2.0
El producto número 5 con peor reseña: Cougar Audífonos Gamer Phontum Essential, Alámbrico, 1.9 Metros, 3.5mm,
Negro. tiene una reseña promedio de 3.0
El producto número 6 con peor reseña: MSI GeForce 210, 1GB GDDR3, DVI, VGA, HDCP, PCI Express 2.0 tiene una
reseña promedio de 4.0
El producto número 7 con peor reseña: Tarjeta de Video Asus NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti Phoenix, 4GB 128-bit
GDDR5, PCI Express 3.0 tiene una reseña promedio de 4.0
El producto número 8 con peor reseña: HyperX Audífonos Gamer Cloud Flight para PC/PS4/PS4 Pro, Inalámbrico,
USB, 3.5mm, Negro tiene una reseña promedio de 4.0
El producto número 9 con peor reseña: Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450,
HDMI, 64GB DDR4 para AMD tiene una reseña promedio de 4.142857142857143
El producto número 10 con peor reseña: Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con
Disipador Wraith Stealth tiene una reseña promedio de 4.230769230769231
```

# Reporte "15 productos con mayores ventas".

```
La venta del mes 1 fue de $ 117738
En el mes 1, se vendieron $ 8418 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3
Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 1, se vendieron $ 46335 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core,
16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 1, se vendieron $ 8836 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega
8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
En el mes 1, se vendieron $ 3558 en productos del tipo Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-
Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
En el mes 1, se vendieron $ 10798 en productos del tipo Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-
Core, 9MB Smart Cache (9na. Generiación - Coffee Lake)
En el mes 1, se vendieron $ 7497 en productos del tipo Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 1, se vendieron $ 2229 en productos del tipo Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0),
S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 1, se vendieron $ 1779 en productos del tipo Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 1, se vendieron $ 2759 en productos del tipo Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD
B450, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 1, se vendieron $ 2418 en productos del tipo SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
En el mes 1, se vendieron $ 7677 en productos del tipo SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2
En el mes 1, se vendieron $ 2399 en productos del tipo SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA
En el mes 1, se vendieron $ 5659 en productos del tipo SSD Western Digital WD Blue 3D NAND, 2TB, M.2
En el mes 1, se vendieron $ 2072 en productos del tipo SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
En el mes 1, se vendieron $ 4445 en productos del tipo SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
En el mes 1, se vendieron $ 859 en productos del tipo Cougar Audífonos Gamer Phontum Essential, Alámbrico, 1.9
Metros, 3.5mm, Negro.
```

```
La venta del mes 2 fue de $ 107270
En el mes 2, se vendieron $ 8418 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3
Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 2, se vendieron $ 9267 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core,
16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 2, se vendieron $ 2209 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega
8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
En el mes 2, se vendieron $ 5337 en productos del tipo Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-
Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
En el mes 2, se vendieron $ 11809 en productos del tipo Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-
Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
En el mes 2, se vendieron $ 8559 en productos del tipo Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-
Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
En el mes 2, se vendieron $ 5399 en productos del tipo Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-
Core, 9MB Smart Cache (9na. Generiación - Coffee Lake)
En el mes 2, se vendieron $ 6619 en productos del tipo Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO
OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
En el mes 2, se vendieron $ 6597 en productos del tipo Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB
64-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0
En el mes 2, se vendieron $ 5159 en productos del tipo Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH
Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
En el mes 2, se vendieron $ 7497 en productos del tipo Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 2, se vendieron $ 4269 en productos del tipo Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel
Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
En el mes 2, se vendieron $ 3558 en productos del tipo Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 2, se vendieron $ 1209 en productos del tipo SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
En el mes 2, se vendieron $ 5118 en productos del tipo SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2
En el mes 2, se vendieron $ 2399 en productos del tipo SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA
En el mes 2, se vendieron $ 1813 en productos del tipo SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
En el mes 2, se vendieron $ 3556 en productos del tipo SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
En el mes 2, se vendieron $ 8478 en productos del tipo Logitech Bocinas para Computadora con Subwoofer G560,
Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 120W RMS, USB, negro
La venta del mes 3 fue de $ 162931
En el mes 3, se vendieron $ 12627 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3
Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 3, se vendieron $ 12356 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core,
16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 3, se vendieron $ 4418 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega
8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
En el mes 3, se vendieron $ 5337 en productos del tipo Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-
Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
En el mes 3, se vendieron $ 11809 en productos del tipo Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-
Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
En el mes 3, se vendieron $ 17118 en productos del tipo Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-
Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
En el mes 3, se vendieron $ 7399 en productos del tipo Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit
GDDR5, PCI Express 3.0
En el mes 3, se vendieron $ 26476 en productos del tipo Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER
EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
En el mes 3, se vendieron $ 2199 en productos del tipo Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB
64-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0
En el mes 3, se vendieron $ 11058 en productos del tipo Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT
Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
En el mes 3, se vendieron $ 9579 en productos del tipo Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB
192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
En el mes 3, se vendieron $ 4998 en productos del tipo Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 3, se vendieron $ 4458 en productos del tipo Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0),
S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 3, se vendieron $ 4269 en productos del tipo Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel
Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
En el mes 3, se vendieron $ 7116 en productos del tipo Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 3, se vendieron $ 8277 en productos del tipo Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD
B450, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 3, se vendieron $ 2418 en productos del tipo SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
En el mes 3, se vendieron $ 2399 en productos del tipo SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA
En el mes 3, se vendieron $ 5659 en productos del tipo SSD Western Digital WD Blue 3D NAND, 2TB, M.2
En el mes 3, se vendieron $ 2072 en productos del tipo SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5", 7mm
En el mes 3, se vendieron $ 889 en productos del tipo SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5", 7mm
```

```
La venta del mes 4 fue de $ 191066
En el mes 4, se vendieron $ 8418 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3
Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 4, se vendieron $ 40157 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core,
16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 4, se vendieron $ 8836 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega
8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
En el mes 4, se vendieron $ 10674 en productos del tipo Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-
Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
En el mes 4, se vendieron $ 17118 en productos del tipo Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-
Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
En el mes 4, se vendieron $ 5399 en productos del tipo Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-
Core, 9MB Smart Cache (9na. Generiación - Coffee Lake)
En el mes 4, se vendieron $ 7399 en productos del tipo Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit
GDDR5, PCI Express 3.0
En el mes 4, se vendieron $ 19857 en productos del tipo Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER
EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
En el mes 4, se vendieron $ 3989 en productos del tipo Tarjeta de Video Asus NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti
Phoenix, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0
En el mes 4, se vendieron $ 5159 en productos del tipo Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH
Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
En el mes 4, se vendieron $ 3429 en productos del tipo Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB
128-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0
En el mes 4, se vendieron $ 9996 en productos del tipo Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 4, se vendieron $ 10674 en productos del tipo Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 4, se vendieron $ 5518 en productos del tipo Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD
B450, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 4, se vendieron $ 4836 en productos del tipo SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
En el mes 4, se vendieron $ 7677 en productos del tipo SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2
En el mes 4, se vendieron $ 9417 en productos del tipo Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm
En el mes 4, se vendieron $ 3367 en productos del tipo SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
En el mes 4, se vendieron $ 889 en productos del tipo SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
En el mes 4, se vendieron $ 3229 en productos del tipo TV Monitor LED 24TL520S-PU 24, HD, Widescreen, HDMI,
Negro
En el mes 4, se vendieron $ 2159 en productos del tipo Logitech Audífonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5
Metros, 3.5mm, Negro/Azul
En el mes 4, se vendieron $ 2869 en productos del tipo HyperX Audifonos Gamer Cloud Flight para PC/PS4/PS4
Pro, Inalámbrico, USB, 3.5mm, Negro
La venta del mes 5 fue de $ 91936
En el mes 5, se vendieron $ 8418 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3
Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 5, se vendieron $ 9267 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core,
16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 5, se vendieron $ 8895 en productos del tipo Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-
Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
En el mes 5, se vendieron $ 11809 en productos del tipo Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-
Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
En el mes 5, se vendieron $ 889 en productos del tipo MSI GeForce 210, 1GB GDDR3, DVI, VGA, HDCP, PCI Express
2.0
En el mes 5, se vendieron $ 6619 en productos del tipo Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO
OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
En el mes 5, se vendieron $ 2499 en productos del tipo Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 5, se vendieron $ 17439 en productos del tipo Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-
sTRX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD
En el mes 5, se vendieron $ 7116 en productos del tipo Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 5, se vendieron $ 2949 en productos del tipo SSD Crucial MX500, 1TB, SATA III, M.2
En el mes 5, se vendieron $ 2072 en productos del tipo SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5", 7mm
En el mes 5, se vendieron $ 2667 en productos del tipo SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
En el mes 5, se vendieron $ 8049 en productos del tipo TCL Smart TV LED 555425 54.6, 4K Ultra HD, Widescreen,
Negro
En el mes 5, se vendieron $ 1089 en productos del tipo Logitech Audífonos Gamer G332, Alámbrico, 2 Metros,
3.5mm, Negro/Rojo
En el mes 5, se vendieron $ 2159 en productos del tipo Logitech Audífonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5
Metros, 3.5mm, Negro/Azul
```

```
La venta del mes 6 fue de $ 36949
En el mes 6, se vendieron $ 4209 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3
Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 6, se vendieron $ 6178 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core,
16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 6, se vendieron $ 4418 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega
8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
En el mes 6, se vendieron $ 8559 en productos del tipo Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-
Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
En el mes 6, se vendieron $ 7399 en productos del tipo Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit
GDDR5, PCI Express 3.0
En el mes 6, se vendieron $ 2199 en productos del tipo Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB
64-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0
En el mes 6, se vendieron $ 1209 en productos del tipo SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
En el mes 6, se vendieron $ 259 en productos del tipo SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
En el mes 6, se vendieron $ 2519 en productos del tipo Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4,
3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP
La venta del mes 7 fue de $ 26949
En el mes 7, se vendieron $ 6038 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core,
16MB L2 Cache
En el mes 7, se vendieron $ 6178 en productos del tipo Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core,
16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
En el mes 7, se vendieron $ 1779 en productos del tipo Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-
Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
En el mes 7, se vendieron $ 8559 en productos del tipo Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-
Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
En el mes 7, se vendieron $ 1779 en productos del tipo Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-
AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
En el mes 7, se vendieron $ 1209 en productos del tipo SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
En el mes 7, se vendieron $ 518 en productos del tipo SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
En el mes 7, se vendieron $ 889 en productos del tipo SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
La venta del mes 8 fue de $ 3077
En el mes 8, se vendieron $ 2559 en productos del tipo SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2
En el mes 8, se vendieron $ 518 en productos del tipo SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
La venta del mes 9 fue de $ 0
La venta del mes 10 fue de $ 0
La venta del mes 11 fue de $ 0
La venta del mes 12 fue de $ 0
```

## Reporte "Ventas promedio mensuales".

La venta total en fue de 274 unidades, resultando en un promedio mensual de 22.83333333333333 unidades

# Reporte "Total anual".

El ingreso total anual neto fue de \$8873240 , resultando en un ingreso promedio mensual de \$739436.666666666

# Reporte "Meses con más ventas al año".

```
El mes número 1 en ventas: es el mes 4 con ventas totales de $ 191066
El mes número 2 en ventas: es el mes 3 con ventas totales de $ 162931
El mes número 3 en ventas: es el mes 1 con ventas totales de $ 117738
El mes número 4 en ventas: es el mes 2 con ventas totales de $ 107270
El mes número 5 en ventas: es el mes 5 con ventas totales de $ 91936
El mes número 6 en ventas: es el mes 6 con ventas totales de $ 36949
El mes número 7 en ventas: es el mes 7 con ventas totales de $ 26949
El mes número 8 en ventas: es el mes 8 con ventas totales de $ 3077
El mes número 9 en ventas: es el mes 9 con ventas totales de $ 0
El mes número 10 en ventas: es el mes 10 con ventas totales de $ 0
El mes número 11 en ventas: es el mes 11 con ventas totales de $ 0
El mes número 12 en ventas: es el mes 12 con ventas totales de $ 0
```

# Análisis de los reportes y solución de la consigna.

Al hacer uso de la herramienta desarrollada en Python, se puede obtener el resultado de las consignas brindadas por la empresa LifeStore.

Vamos a hacerlo en orden, de la primera a la tercera consigna:

- Primera consigna: Podemos notar del primer reporte (15 productos con más ventas) que la población compra más productos de la categoría "disco duro", "procesadores", "tarjeta madre" y "tarjeta de videos" esto podría deberse a que el sector está muy interesado en la construcción de computadoras de alto impacto y esto es confirmado por el segundo reporte (20 productos con más búsquedas) debido a que la población se centró en buscar en la categoría "disco duro" 5 productos, de "Tarjetas madre" 3 productos, de "procesadores" 6 productos, de "audífonos" 1, de "monitores" 2 productos y de "tarjetas de video" 3 productos.
  - Se debe de bajar el inventario de todos los productos que aparecen con menos ventas de cada una de las categorías pues como visualizamos la mayor parte de la ganancia se da en 15 productos en específico.
- Segunda consigna: se deben impulsar los 10 productos con mejores reseñas pues son los mismos que tienen mayores ventas, y se deben de quitar del inventario los 10 productos con peores reseñas ya que son los que se han hecho devoluciones en su mayoría, las tarjetas madre han resultados problemáticas para los clientes y con reseñas promedio de 1 de 5.
- Tercera consigna: por los últimos reportes podemos notar que Los meses cercanos al fin del año no registran ninguna venta (septiembre a diciembre) y que entre el primer y segundo trimestre del año se concentran las ventas, mucho más en los primeros 4 meses y el mes con más ventas siendo abril (mes del día del niño).

# Conclusión, estrategia brindada.

Una estrategia para la tienda es necesaria, pues se puede notar que la utilización correcta de esta herramienta daría información precisa de que parte del inventario se debe de priorizar y cual debe de ser menor, se debe de hacer un cálculo de todo el inventario, venta y reseñas para evitar las devoluciones en productos de bajas reseñas.

Una de las estrategias que sería de gran impacto para la tienda seria que se pueden organizar los productos por categorías y a partir de ahí darle la clasificación de 1 a 3 (Bueno – Peor) pues las ventas son diferentes y el mercado no es homogéneo, esto debido a los meses donde no se tienen ventas (septiembre a diciembre).

Hay productos en los reportes que se repiten demasiado en ventas en los meses de más ganancias los cuales no podemos dejar sin inventario y otros que no se vendieron en todo el 2020.