

# DATA SCIENCE

## PROYECTO 1. INTRODUCCIÓN A PYTHON

*CASO DE ESTUDIO: LIFESTORE*

**ELABORÓ: LUIS ARTURO JIMÉNEZ  
PIZAÑA**

**FECHA DE ELABORACIÓN: 10 DE SEPTIEMBRE DE 2021**

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>DEFINICIÓN DE CÓDIGO.....</b>	<b>4</b>
Impresión de elemento de una lista .....	6
Ordenar elementos de una lista.....	6
Inicio de sesión.....	5
<b>SOLUCIÓN AL PROBLEMA.....</b>	<b>7</b>
Los 10 productos más vendidos.....	7
Los 10 productos menos vendidos.....	7
Los 5 productos por categoría mas vendidos.....	8
Los 5 productos por categoría menos vendidos.....	9
Los 10 productos más buscados.....	10
Los 10 productos menos buscados.....	10
Los 5 productos por categoría más buscados.....	11
Los 5 productos por categoría menos buscados.....	12
Los 10 productos con las mejores puntuaciones.....	13
Los 10 productos con las peores puntuaciones.....	13
Reporte de ventas.....	14
Resultados, 15	
Artículos sugeridos a eliminar para futuros abastecimientos de inventario.....	16
Productos comprados y de interés para los clientes (productos a integrar en promociones con el resto de los productos).....	18
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>20</b>

# INTRODUCCIÓN

Actualmente muchas empresas realizan la recopilación de datos con el fin de que a partir de estos datos se puedan tomar decisiones que ayuden a mejorar aspectos del negocio, servicio o producto que se brinda. Los encargados de realizar el tratamiento de los datos son los profesionales de Data Science. Los profesionales de Data Science deben de manejar algún lenguaje de programación como herramienta que les permitan automatizar procesos para llevar a cabo los modelos de análisis de datos.

Python es uno de los lenguajes programación más populares, con el se pueden realizar desde programas de consola hasta paginas web, además de ser muy usados en áreas de inteligencia artificial y Data Science por su facilidad de uso y por su curva de aprendizaje rápida. Python cuenta con librerías y herramientas que brindan la facilidad para el manejo y abstracción de estructuras de datos, por lo que es una tecnología muy demandada en la industria para poder desarrollarse en el área de Data Science.

Con el fin de llevar a la practica los conocimientos fundamentales como variables, bloques de condición y bucles, vistos en el curso de introducción a Python, se tomara como caso de estudio una tienda de artículos de cómputo con el nombre ficticio *Lifestore* donde se analizaran diferentes aspectos como son los artículos más vendidos , más buscados y el total de ventas y de ingresos que ha tenido las empresa para de esta forma sugerir decisiones que mejoren las ventas y por lo tanto el éxito de la empresa.

*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 ultimo trimestre.

# DEFINICIÓN DE CÓDIGO

El código del proyecto se encuentra en la siguiente liga:  
[https://github.com/TiberioLAJP/PROYECTO\\_01\\_LIFESTORE\\_JIMENEZ\\_PIZANA\\_LUIS\\_ARTURO-](https://github.com/TiberioLAJP/PROYECTO_01_LIFESTORE_JIMENEZ_PIZANA_LUIS_ARTURO-)

La información de la empresa se encuentra almacenada en 3 listas:

## 1. **Lifestore\_products** -> Productos que vende la empresa

Esta lista contiene otras listas las cuales corresponden a los productos y sus respectivos

**id\_poduct** -> identificador único de cada producto

**name** -> nombre del producto

**price** -> precio del producto

**category** -> categoría a la que pertenece el producto

**stock** -> cantidad de producto que se tiene disponible

## 2. **Lifestore\_sales** -> Ventas de los productos que a tenido la empresa

Esta lista contiene otras listas las cuales corresponden a a las ventas de productos que se han registrado.

**id\_sale** -> identificador único de la venta

**id\_product** -> identificador del producto vendido (se relaciona con la lista *lifestore\_products*)

**score** -> calificación que le brindo el cliente (de 0 a 5 donde, 1 es la peor calificación y 5 la mejor calificación)

**date** -> fecha en la cual se realiza la venta

**refund** -> 1 si ha sido de vuelto, 0 si no ha sido devuelto

## 3. **Lifestore\_searches** -> Búsquedas de productos por parte de los usuarios

Esta lista contiene otras listas con los datos de las búsquedas de artículos que los clientes han realizado.

**Id\_search** -> Identificador único de la búsqueda

**Id\_product** -> identificador del producto vendido (se relaciona con la lista *lifestore\_products*)

## Inicio de sesión

El siguiente código valida que las credenciales (nickname y contraseña) del usuario sean las correctas para poder acceder al programa y usar las funcionalidades que les corresponda.

```
#-----LOGIN-----
#Inicio de sesion
def login():

    isLogin = False

    user_input = input("Escribe el nombre del usuario: ")
    pass_input = input("Escribe el usuario: ")

    for user in users:
        if (user[0] == user_input and user[1] == pass_input):
            print("Inicio de sesión correcto \n")
            isLogin = True
            return user

    while (isLogin == False):
        print("Los datos de inicio de sesión son incorrectos \n")
        user_input = input("Escribe el nombre del usuario: ")
        pass_input = input("Escribe el usuario: ")

        for user in users:
            if (user[0] == user_input and user[1] == pass_input):
                print("Inicio de sesión correcto \n")
                isLogin = True
                return user
```

```
Escribe el nombre del usuario: admin
Escribe el usuario: admin
```

```
Escribe el nombre del usuario: admin
Escribe el usuario: admin
```

Dependiendo del nivel de usuario (Administrador o cliente), se visualizará un menú diferente para cada uno.

```
BIENVENIDO Luis
Elige una opción

1._ Mostrar los 10 productos con más vendidos
2._ Mostrar los 10 productos con menos vendidos
3._ Mostrar los 10 productos con más búsquedas
4._ Mostrar los 10 productos con menos búsquedas
5._ Mostrar los 5 productos por categoría con más ventas
6._ Mostrar los 5 productos por categoría con menos ventas
7._ Mostrar los 5 productos por categoría con más búsquedas
8._ Mostrar los 5 productos por categoría con menos búsquedas
9._ Mostrar los 10 productos con mejor puntuación
10._ Mostrar los 10 productos con peor puntuación
11._ Mostrar el reporte de ventas
```

```
Elige una opción o escribe "salir" para terminar la ejecución: 
```

```
BIENVENIDO Juan
Elige una opción

1._ Mostrar los 10 productos con más vendidos
2._ Mostrar los 10 productos con menos vendidos
3._ Mostrar los 10 productos con más búsquedas
4._ Mostrar los 10 productos con menos búsquedas
5._ Mostrar los 5 productos por categoría con más ventas
6._ Mostrar los 5 productos por categoría con menos ventas
7._ Mostrar los 5 productos por categoría con más búsquedas
8._ Mostrar los 5 productos por categoría con menos búsquedas
9._ Mostrar los 10 productos con mejor puntuación
10._ Mostrar los 10 productos con peor puntuación
```

```
Elige una opción o escribe "salir" para terminar la ejecución: 
```

## Ordenar elementos de una lista

Como método para ordenar los valores de mayor a menor y de menor a mayor en los distintas partes del proyecto, hice uso del algoritmo del método burbuja. En el método burbuja se realiza una comparación entre los elementos con el parámetro respecto al orden que se dará, y se intercambian las posiciones si la condición se cumple. En este método se realizan dos bucles for, uno con cada elemento de la lista a ordenar y otro que inicia desde el elemento en el cual el primer for se encuentra hasta el final de la lista a ordenar.

```
#Ordena las ventas totales de mayor a menor
#(Metodo Burbuja)
for x in range(0, len(list_sales_by_id_product)):
    for i in range(x, len(list_sales_by_id_product)):
        if list_sales_by_id_product[x][1] < list_sales_by_id_product[i][1]:
            aux = list_sales_by_id_product[x]
            list_sales_by_id_product[x] = list_sales_by_id_product[i]
            list_sales_by_id_product[i] = aux
```

## Impresión de elemento de una lista

Para la impresión de los elementos es necesario recorrer los primero 10 elementos de la lista ya procesada y ordenada, y como solo se tiene en la lista el id del producto al que corresponde la venta o búsqueda, es necesario realizar una búsqueda con otro ciclo for a la lista de productos y realizar una comparación del id de la lista productos para de esta forma obtener los datos del producto que corresponde.

```
# Muestra los 10 artículos on menos busquedas
for x in range(0, 10):
    for product in lifestore_products:
        if list_searches_by_id_product[x][0] == product[0]:
            print(
                str(x + 1) + "._ BUSQUEDAS (" +
                str(list_searches_by_id_product[x][1]) + ") -- stock (" + str(product[4]) + ") -- " + product[1])
            break
```

En general el total del proyecto se realizo modificando los métodos anteriores para obtener la funcionalidad especifica de cada opción del menú.

## SOLUCIÓN AL PROBLEMA

Al realizar la estructuración de los datos de ventas, búsquedas, y productos con los que la tienda tiene registro, se obtiene la siguiente información, la cual nos será de gran ayuda para poder realizar un análisis de los intereses y compras de los clientes para de esta forma lograr realizar estrategias que nos permitan potenciar las ventas.

### Los 10 productos más vendidos

#### LISTA DE LOS 10 PRODUCTOS MÁS VENDIDOS

- 1.\_ VENTAS (49) -- stock (300) -- SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 2.\_ VENTAS (42) -- stock (987) -- Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
- 3.\_ VENTAS (20) -- stock (130) -- Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
- 4.\_ VENTAS (18) -- stock (0) -- Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
- 5.\_ VENTAS (15) -- stock (15) -- SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 6.\_ VENTAS (13) -- stock (10) -- Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
- 7.\_ VENTAS (13) -- stock (295) -- Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
- 8.\_ VENTAS (12) -- stock (182) -- Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
- 9.\_ VENTAS (11) -- stock (8) -- SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
- 10.\_ VENTAS (9) -- stock (0) -- Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0

Regresar al menú principal, ingresa 1:

### Los 10 productos menos vendidos

#### LISTA DE LOS 10 PRODUCTOS MENOS VENDIDOS

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (35) -- Procesador Intel Core i3-8100, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Smart Cache (8va. Generación - Coffee Lake)
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (36) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GT 710, 2GB 64-bit GDDR3, PCI Express 2.0
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (15) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti SC Ultra Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI 3.0
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce RTX 2060 SC ULTRA Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express 3.0
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- Tarjeta de Video Gigabyte AMD Radeon R7 370 OC, 2GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0
- 6.\_ VENTAS (0) -- stock (8) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GTX 1650 OC Low Profile, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0 x16
- 7.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce RTX 2060 SUPER WINDFORCE OC, 8 GB 256 bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
- 8.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video MSI Radeon X1550, 128MB 64 bit GDDR2, PCI Express x16
- 9.\_ VENTAS (0) -- stock (2) -- Tarjeta de Video PNY NVIDIA GeForce RTX 2080, 8GB 256-bit GDDR6, PCI Express 3.0
- 10.\_ VENTAS (0) -- stock (180) -- Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD 5450, 1GB DDR3, PCI Express x16 2.1

Regresar al menú principal, ingresa 1:



## Los 5 productos por categoría mas vendidos

### LISTA DE LOS 5 PRODUCTOS POR CATEGORÍA MAS VENDIDOS

#### CATEGORIA: procesadores

- 1.\_ VENTAS (42) -- stock (987) -- Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
- 2.\_ VENTAS (28) -- stock (130) -- Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
- 3.\_ VENTAS (13) -- stock (295) -- Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
- 4.\_ VENTAS (12) -- stock (182) -- Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
- 5.\_ VENTAS (7) -- stock (114) -- Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)

#### CATEGORIA: tarjetas de video

- 1.\_ VENTAS (9) -- stock (8) -- Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
- 2.\_ VENTAS (5) -- stock (5) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB 64-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0
- 3.\_ VENTAS (3) -- stock (2) -- Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0
- 4.\_ VENTAS (2) -- stock (8) -- Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
- 5.\_ VENTAS (2) -- stock (10) -- Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0

#### CATEGORIA: tarjetas madre

- 1.\_ VENTAS (18) -- stock (8) -- Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
- 2.\_ VENTAS (13) -- stock (10) -- Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
- 3.\_ VENTAS (6) -- stock (8) -- Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para AMD
- 4.\_ VENTAS (3) -- stock (120) -- Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0), S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
- 5.\_ VENTAS (2) -- stock (43) -- Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel

#### CATEGORIA: discos duros

- 1.\_ VENTAS (49) -- stock (300) -- SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 2.\_ VENTAS (15) -- stock (15) -- SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 3.\_ VENTAS (11) -- stock (8) -- SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
- 4.\_ VENTAS (9) -- stock (50) -- SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2
- 5.\_ VENTAS (3) -- stock (3) -- Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm

#### CATEGORIA: memorias usb

- 1.\_ VENTAS (1) -- stock (10) -- Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (5) -- Kit Memoria RAM Corsair Vengeance LPX DDR4, 2400MHz, 32GB, Non-ECC, CL16

#### CATEGORIA: pantallas

- 1.\_ VENTAS (1) -- stock (188) -- TCL Smart TV LED 55S425 54.6, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 2.\_ VENTAS (1) -- stock (411) -- TV Monitor LED 24TL520S-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (71) -- Samsung TV LED LH43QMRE8GCXG0 43, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (7) -- Samsung Smart TV LED UN70RU7100FXZX 70, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (6) -- Makena Smart TV LED 32S2 32'', HD, Widescreen, Gris

#### CATEGORIA: bocinas

- 1.\_ VENTAS (2) -- stock (1) -- Logitech Bocinas para Computadora con Subwoofer G560, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 120W RMS, USB, negro
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (11) -- Lenovo Barra de Sonido, Alámbrico, 2.5W, USB, Negro
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (18) -- Ateck Bocina con Subwoofer AXF-290, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 18W RMS, 180W PMPO, USB, Negro
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- Verbatim Bocina Portátil Mini, Bluetooth, Inalámbrico, 3W RMS, USB, Blanco
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (2) -- Ghia Bocina Portátil BX300, Bluetooth, Inalámbrico, 40W RMS, USB, Rojo - Resistente al Agua

#### CATEGORIA: audifonos

- 1.\_ VENTAS (2) -- stock (39) -- Logitech Audifonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul
- 2.\_ VENTAS (1) -- stock (83) -- Logitech Audifonos Gamer G332, Alámbrico, 2 Metros, 3.5mm, Negro/Rojo
- 3.\_ VENTAS (1) -- stock (4) -- Cougar Audifonos Gamer Phontum Essential, Alámbrico, 1.9 Metros, 3.5mm, Negro.
- 4.\_ VENTAS (1) -- stock (12) -- HyperX Audifonos Gamer Cloud Flight para PC/PS4/PS4 Pro, Inalámbrico, USB, 3.5mm, Negro
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (15) -- Audifonos Gamer Balam Rush Orpixon RGB 7.1, Alámbrico, USB, Negro



## Los 5 productos por categoría menos vendidos

### LISTA DE LOS 5 PRODUCTOS POR CATEGORÍA MENOS VENDIDOS

#### CATEGORIA: procesadores

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (35) -- Procesador Intel Core i3-8100, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Smart Cache (8va. Generación - Coffee Lake)
- 2.\_ VENTAS (2) -- stock (16) -- Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache
- 3.\_ VENTAS (3) -- stock (54) -- Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
- 4.\_ VENTAS (4) -- stock (8) -- Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
- 5.\_ VENTAS (7) -- stock (114) -- Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)

#### CATEGORIA: tarjetas de video

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (36) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GT 710, 2GB 64-bit GDDR3, PCI Express 2.0
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (15) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti SC Ultra Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI 3.0
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce RTX 2060 SC ULTRA Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express 3.0
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- Tarjeta de Video Gigabyte AMD Radeon R7 370 OC, 2GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (8) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GTX 1650 OC Low Profile, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0 x16

#### CATEGORIA: tarjetas madre

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (50) -- Tarjeta Madre AORUS ATX Z390 ELITE, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta Madre ASRock Z390 Phantom Gaming 4, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (2) -- Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX B550-F GAMING WI-FI, S-AM4, AMD B550, HDMI, max. 128GB DDR4 para AMD
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (30) -- Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z390 M GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z490M GAMING X (rev. 1.0), Intel Z490, HDMI, 128GB DDR4 para Intel

#### CATEGORIA: discos duros

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- SSD Addlink Technology S70, 512GB, PCI Express 3.0, M.2
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- SSD para Servidor Supermicro SSD-DM128-SMCMVN1, 128GB, SATA III, mSATA, 6Gbit/s
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (3) -- SSD para Servidor Lenovo Thinksystem S4500, 480GB, SATA III, 3.5'', 7mm
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (16) -- SSD para Servidor Lenovo Thinksystem S4510, 480GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- SSD Samsung 860 EVO, 1TB, SATA III, M.2

#### CATEGORIA: memorias usb

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (5) -- Kit Memoria RAM Corsair Vengeance LPX DDR4, 2400MHz, 32GB, Non-ECC, CL16
- 2.\_ VENTAS (1) -- stock (10) -- Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP

#### CATEGORIA: pantallas

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (6) -- Makena Smart TV LED 32S2 32'', HD, Widescreen, Gris
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (146) -- Seiki TV LED SC-39HS950N 38.5, HD, Widescreen, Negro
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (71) -- Samsung TV LED LH43QMREBGCXGO 43, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (7) -- Samsung Smart TV LED UN70RU7100FXZX 70, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (239) -- Makena Smart TV LED 40S2 40'', Full HD, Widescreen, Negro

#### CATEGORIA: bocinas

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (11) -- Lenovo Barra de Sonido, Alámbrico, 2.5W, USB, Negro
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (18) -- Acteck Bocina con Subwoofer AXF-290, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 18W RMS, 180W PMPO, USB, Negro
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- Verbatim Bocina Portátil Mini, Bluetooth, Inalámbrico, 3W RMS, USB, Blanco
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (2) -- Ghia Bocina Portátil BX300, Bluetooth, Inalámbrico, 40W RMS, USB, Rojo - Resistente al Agua
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (31) -- Naceb Bocina Portátil NA-0301, Bluetooth, Inalámbrico, USB 2.0, Rojo

#### CATEGORIA: audifonos

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (20) -- ASUS Audifonos Gamer ROG Theta 7.1, Alámbrico, USB C, Negro
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (8) -- Acer Audifonos Gamer Galea 300, Alámbrico, 3.5mm, Negro
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (15) -- Audifonos Gamer Balam Rush Ozpfox RGB 7.1, Alámbrico, USB, Negro
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- Energy Sistem Audifonos con Micrófono Headphones 1, Bluetooth, Inalámbrico, Negro/Grafito
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (16) -- Genius GHP-400S Audifonos, Alámbrico, 1.5 Metros, Rosa

## Los 10 productos más buscados

### LISTA DE LOS 10 PRODUCTOS MÁS BUSCADOS

- 1.\_ BUSQUEDAS (263) -- stock (300) -- SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 2.\_ BUSQUEDAS (107) -- stock (15) -- SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 3.\_ BUSQUEDAS (60) -- stock (10) -- Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
- 4.\_ BUSQUEDAS (55) -- stock (987) -- Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
- 5.\_ BUSQUEDAS (41) -- stock (295) -- Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
- 6.\_ BUSQUEDAS (35) -- stock (39) -- Logitech Audífonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul
- 7.\_ BUSQUEDAS (32) -- stock (411) -- TV Monitor LED 24TL520S-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro
- 8.\_ BUSQUEDAS (31) -- stock (114) -- Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
- 9.\_ BUSQUEDAS (30) -- stock (130) -- Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
- 10.\_ BUSQUEDAS (30) -- stock (8) -- SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2

Regresar al menú principal, ingresa 1:

## Los 10 productos menos buscados

### LISTA DE LOS 10 PRODUCTOS MENOS BUSCADOS

- 1.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (36) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GT 710, 2GB 64-bit GDDR3, PCI Express 2.0
- 2.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce RTX 2060 SC ULTRA Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express 3.0
- 3.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (8) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GTX 1650 OC Low Profile, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0 x16
- 4.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce RTX 2060 SUPER WINDFORCE OC, 8 GB 256 bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
- 5.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video MSI Radeon X1550, 128MB 64 bit GDDR2, PCI Express x16
- 6.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (2) -- Tarjeta de Video PNY NVIDIA GeForce RTX 2080, 8GB 256-bit GDDR6, PCI Express 3.0
- 7.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (50) -- Tarjeta Madre AORUS ATX Z390 ELITE, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 8.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta Madre ASRock Z390 Phantom Gaming 4, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 9.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (43) -- Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 10.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (2) -- Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX B550-F GAMING WI-FI, S-AM4, AMD B550, HDMI, max. 128GB DDR4 para AMD

Regresar al menú principal, ingresa 1:

## Los 5 productos por categoría más buscados

### LISTA DE LOS 5 PRODUCTOS POR CATEGORÍA MAS BUSCADOS

#### CATEGORIA: procesadores

- 1.\_ BUSQUEDAS (55) -- stock (987) -- Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
- 2.\_ BUSQUEDAS (41) -- stock (295) -- Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
- 3.\_ BUSQUEDAS (31) -- stock (114) -- Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
- 4.\_ BUSQUEDAS (30) -- stock (130) -- Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
- 5.\_ BUSQUEDAS (24) -- stock (182) -- Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth

#### CATEGORIA: tarjetas de video

- 1.\_ BUSQUEDAS (15) -- stock (0) -- Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
- 2.\_ BUSQUEDAS (15) -- stock (0) -- Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
- 3.\_ BUSQUEDAS (11) -- stock (5) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB 64-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0
- 4.\_ BUSQUEDAS (10) -- stock (10) -- Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
- 5.\_ BUSQUEDAS (5) -- stock (0) -- Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0

#### CATEGORIA: tarjetas madre

- 1.\_ BUSQUEDAS (60) -- stock (10) -- Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
- 2.\_ BUSQUEDAS (25) -- stock (0) -- Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para AMD
- 3.\_ BUSQUEDAS (23) -- stock (0) -- Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
- 4.\_ BUSQUEDAS (10) -- stock (120) -- Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0), S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
- 5.\_ BUSQUEDAS (10) -- stock (1) -- Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-sTRX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD

#### CATEGORIA: discos duros

- 1.\_ BUSQUEDAS (263) -- stock (300) -- SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 2.\_ BUSQUEDAS (107) -- stock (15) -- SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 3.\_ BUSQUEDAS (30) -- stock (8) -- SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
- 4.\_ BUSQUEDAS (27) -- stock (50) -- SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2
- 5.\_ BUSQUEDAS (11) -- stock (0) -- SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA

#### CATEGORIA: memorias usb

- 1.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (10) -- Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP
- 2.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (5) -- Kit Memoria RAM Corsair Vengeance LPX DDR4, 2400MHz, 32GB, Non-ECC, CL16

#### CATEGORIA: pantallas

- 1.\_ BUSQUEDAS (32) -- stock (411) -- TV Monitor LED 24TL520S-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro
- 2.\_ BUSQUEDAS (15) -- stock (188) -- TCL Smart TV LED 55S425 54.6, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 3.\_ BUSQUEDAS (4) -- stock (146) -- Seiki TV LED SC-39HS950N 38.5, HD, Widescreen, Negro
- 4.\_ BUSQUEDAS (4) -- stock (4) -- Samsung Smart TV LED UN55TU7000FXZX 55, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro/Gris
- 5.\_ BUSQUEDAS (1) -- stock (10) -- Samsung Smart TV LED 43, Full HD, Widescreen, Negro

#### CATEGORIA: bocinas

- 1.\_ BUSQUEDAS (6) -- stock (1) -- Logitech Bocinas para Computadora con Subwoofer G560, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 120W RMS, USB, negro
- 2.\_ BUSQUEDAS (2) -- stock (18) -- Acteck Bocina con Subwoofer AXF-290, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 18W RMS, 180W PMPO, USB, Negro
- 3.\_ BUSQUEDAS (1) -- stock (15) -- Ghia Bocina Portátil BX800, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1 Canales, 31W, USB, Negro
- 4.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (1) -- Vexbatim Bocina Portátil Mini, Bluetooth, Inalámbrico, 3W RMS, USB, Blanco
- 5.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (2) -- Ghia Bocina Portátil BX300, Bluetooth, Inalámbrico, 40W RMS, USB, Rojo - Resistente al Agua

#### CATEGORIA: audifonos

- 1.\_ BUSQUEDAS (35) -- stock (39) -- Logitech Audifonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul
- 2.\_ BUSQUEDAS (10) -- stock (83) -- Logitech Audifonos Gamer G332, Alámbrico, 2 Metros, 3.5mm, Negro/Rojo
- 3.\_ BUSQUEDAS (7) -- stock (4) -- Cougar Audifonos Gamer Phontum Essential, Alámbrico, 1.9 Metros, 3.5mm, Negro.
- 4.\_ BUSQUEDAS (6) -- stock (12) -- HyperX Audifonos Gamer Cloud Flight para PC/PS4/PS4 Pro, Inalámbrico, USB, 3.5mm, Negro
- 5.\_ BUSQUEDAS (3) -- stock (2) -- Iogear Audifonos Gamer GHG601, Alámbrico, 1.2 Metros, 3.5mm, Negro



## Los 5 productos por categoría menos buscados

### LISTA DE LOS 5 PRODUCTOS POR CATEGORÍA MENOS BUSCADOS

#### CATEGORIA: procesadores

- 1.\_ BUSQUEDAS(1) -- stock (35) -- Procesador Intel Core i3-8100, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Smart Cache (8va. Generación - Coffee Lake)
- 2.\_ BUSQUEDAS(10) -- stock (54) -- Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
- 3.\_ BUSQUEDAS(10) -- stock (16) -- Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache
- 4.\_ BUSQUEDAS(20) -- stock (8) -- Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
- 5.\_ BUSQUEDAS(24) -- stock (182) -- Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth

#### CATEGORIA: tarjetas de video

- 1.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (36) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GT 710, 2GB 64-bit GDDR3, PCI Express 2.0
- 2.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce RTX 2060 SC ULTRA Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express 3.0
- 3.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (8) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GTX 1650 OC Low Profile, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0 x16
- 4.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce RTX 2060 SUPER WINDFORCE OC, 8 GB 256 bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
- 5.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video MSI Radeon X1550, 128MB 64 bit GDDR2, PCI Express x16

#### CATEGORIA: tarjetas madre

- 1.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (50) -- Tarjeta Madre AORUS ATX Z390 ELITE, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 2.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (10) -- Tarjeta Madre ASRock Z390 Phantom Gaming 4, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 3.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (43) -- Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 4.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (2) -- Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX B550-F GAMING WI-FI, S-AM4, AMD B550, HDMI, max. 128GB DDR4 para AMD
- 5.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (10) -- Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z490M GAMING X (rev. 1.0), Intel Z490, HDMI, 128GB DDR4 para Intel

#### CATEGORIA: discos duros

- 1.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (1) -- SSD Addlink Technology S70, 512GB, PCI Express 3.0, M.2
- 2.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (10) -- SSD para Servidor Supermicro SSD-DM128-SMCMVW1, 128GB, SATA III, mSATA, 6Gbit/s
- 3.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (16) -- SSD para Servidor Lenovo Thinksystem S4510, 480GB, SATA III, 2.5'', 7mm
- 4.\_ BUSQUEDAS(1) -- stock (10) -- SSD Samsung 860 EVO, 1TB, SATA III, M.2
- 5.\_ BUSQUEDAS(2) -- stock (3) -- SSD para Servidor Lenovo Thinksystem S4500, 480GB, SATA III, 3.5'', 7mm

#### CATEGORIA: memorias usb

- 1.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (10) -- Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP
- 2.\_ BUSQUEDAS (0) -- stock (5) -- Kit Memoria RAM Corsair Vengeance LPX DDR4, 2400MHz, 32GB, Non-ECC, CL16

#### CATEGORIA: pantallas

- 1.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (6) -- Makena Smart TV LED 32S2 32'', HD, Widescreen, Gris
- 2.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (71) -- Samsung TV LED LH43QMREB6CXG0 43, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 3.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (7) -- Samsung Smart TV LED UN70RU7100FXZX 70, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 4.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (239) -- Makena Smart TV LED 40S2 40'', Full HD, Widescreen, Negro
- 5.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (94) -- Hisense Smart TV LED 40H5500F 39.5, Full HD, Widescreen, Negro

#### CATEGORIA: bocinas

- 1.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (11) -- Lenovo Barra de Sonido, Alámbrico, 2.5W, USB, Negro
- 2.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (1) -- Verbatim Bocina Portátil Mini, Bluetooth, Inalámbrico, 3W RMS, USB, Blanco
- 3.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (2) -- Ghia Bocina Portátil BX300, Bluetooth, Inalámbrico, 40W RMS, USB, Rojo - Resistente al Agua
- 4.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (31) -- Naceb Bocina Portátil NA-0301, Bluetooth, Inalámbrico, USB 2.0, Rojo
- 5.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (20) -- Ghia Bocina Portátil BX900, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1 Canales, 34W, USB, Negro - Resistente al Agua

#### CATEGORIA: audifonos

- 1.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (20) -- ASUS Audifonos Gamer ROG Theta 7.1, Alámbrico, USB C, Negro
- 2.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (8) -- Acer Audifonos Gamer Galea 300, Alámbrico, 3.5mm, Negro
- 3.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (15) -- Audifonos Gamer Balam Rush Orphix RGB 7.1, Alámbrico, USB, Negro
- 4.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (1) -- Energy Sistem Audifonos con Micrófono Headphones 1, Bluetooth, Inalámbrico, Negro/Grafito
- 5.\_ BUSQUEDAS(0) -- stock (232) -- Getttech Audifonos con Micrófono Sonority, Alámbrico, 1.2 Metros, 3.5mm, Negro/Rosa

## Los 10 productos con las mejores puntuaciones

### LISTA DE LOS 10 PRODUCTOS CON LAS MEJORES PUNTUACIONES

- 1.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(2) -- stock (16) -- Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache
- 2.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(3) -- stock (54) -- Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
- 3.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(7) -- stock (114) -- Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
- 4.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(4) -- stock (8) -- Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
- 5.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(3) -- stock (2) -- Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0
- 6.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(2) -- stock (0) -- Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
- 7.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(1) -- stock (0) -- Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0
- 8.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(2) -- stock (10) -- Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
- 9.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(1) -- stock (3) -- Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
- 10.\_ PROMEDIO SCORE(5.0) VENTAS(1) -- stock (1) -- Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-sTRX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD

Regresar al menú principal, ingresa 1:

## Los 10 productos con las peores puntuaciones

### LISTA DE LOS 10 PRODUCTOS CON LAS PEORES PUNTUACIONES

- 1.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (35) -- Procesador Intel Core i3-8100, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Smart Cache (8va. Generación - Coffee Lake)
- 2.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (36) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GT 710, 2GB 64-bit GDDR3, PCI Express 2.0
- 3.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (15) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti SC Ultra Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI 3.0
- 4.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce RTX 2060 SC ULTRA Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express 3.0
- 5.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (8) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GTX 1650 OC Low Profile, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0 x16
- 6.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce RTX 2060 SUPER WINDFORCE OC, 8 GB 256 bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
- 7.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video MSI Radeon X1550, 128MB 64 bit GDDR2, PCI Express x16
- 8.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (2) -- Tarjeta de Video PNY NVIDIA GeForce RTX 2080, 8GB 256-bit GDDR6, PCI Express 3.0
- 9.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (100) -- Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD 5450, 1GB DDR3, PCI Express x16 2.1
- 10.\_ PROMEDIO SCORE(0) VENTAS(0) -- stock (43) -- Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD5450, 2GB GDDR3, PCI Express x16

Regresar al menú principal, ingresa 1:

## Reporte de ventas

### REPORTE DE VENTAS

#### VENTAS POR MES

##### Abril

Total de ventas: 74

Total de dinero : \$ 191066

##### Marzo

Total de ventas: 49

Total de dinero : \$ 162931

##### Enero

Total de ventas: 52

Total de dinero : \$ 117738

##### Febrero

Total de ventas: 40

Total de dinero : \$ 107270

##### Mayo

Total de ventas: 34

Total de dinero : \$ 91936

##### Junio

Total de ventas: 11

Total de dinero : \$ 36949

##### Julio

Total de ventas: 11

Total de dinero : \$ 26949

##### Agosto

Total de ventas: 3

Total de dinero : \$ 3077

##### Septiembre

Total de ventas: 0

Total de dinero : \$ 0

##### Octubre

Total de ventas: 0

Total de dinero : \$ 0

##### Noviembre

Total de ventas: 0

Total de dinero : \$ 0

##### Diciembre

Total de ventas: 0

Total de dinero : \$ 0

#### VENTA ANUAL

Total de ventas anuales: 274

Total de dinero: \$ 737916

Regresar al menú principal, ingresa 1:

# Resultados

Con base a en la información que se analizó, se puede determinar que los clientes de *lifestore* principalmente se interesan en algunos productos de la categoría de discos duros y procesadores, siendo también estas categorías las que tienen productos en el top 10 de los productos mas vendidos. Por otro lado, la categoría menos buscada y vendida corresponde a la categoría de tarjetas de video. Sin embargo, en todas las categorías a excepción de procesadores se encuentran al menos 5 productos con 0 ventas.

Las categorías audífonos, bocinas, pantallas, memorias USB y tarjetas de video representan la minoría de las ventas. Los procesadores y discos duros son la mayor fuerza de ventas en la tienda, pero también son categorías que tienen diferentes productos con pocas o nulas ventas.

La estrategia que podría implementar la tienda aprovechando que los clientes buscan principalmente procesadores y discos duros, y tomando en cuenta que se tiene suficiente stock con relación a las ventas de estos productos, sugiero generar alguna promoción en paquete donde se incluya algún producto de los 5 productos más vendidos de la categoría de procesadores o discos duros, para lograr que la categorías de audífonos, bocinas, pantallas, memorias USB y tarjetas de video, tengan mayores ventas, debido a que sus ventas son demasiado bajas, el stock alto y no se encuentran en el interés de los clientes. Estas promociones podrían tener mayor impacto en los meses de agosto a diciembre que es cuando menos ventas se registran.

Otra sugerencia importante, seria disminuir la variedad de productos por categoría y enfocarse en las principales búsquedas y ventas que hacen los clientes; por ejemplo, los discos duros, cuentan con buenas ventas en algunos productos, pero de igual forma también representan gran parte de los productos que no se venden. En general, las categorías tienen exceso de variedad de productos que no están en el interés del cliente y deben de ser descartados para futuros abastecimientos de inventario.



## **Artículos sugeridos a eliminar para futuros abastecimientos de inventario.**

### CATEGORIA: procesadores

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (35) -- Procesador Intel Core i3-8100, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Smart Cache (8va. Generación - Coffee Lake)
- 2.\_ VENTAS (2) -- stock (16) -- Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache
- 3.\_ VENTAS (3) -- stock (54) -- Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)
- 4.\_ VENTAS (4) -- stock (8) -- Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
- 5.\_ VENTAS (7) -- stock (114) -- Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)

### CATEGORIA: tarjetas de video

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (36) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GT 710, 2GB 64-bit GDDR3, PCI Express 2.0
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (15) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti SC Ultra Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI 3.0
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce RTX 2060 SC ULTRA Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express 3.0
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- Tarjeta de Video Gigabyte AMD Radeon R7 370 OC, 2GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (8) -- Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GTX 1650 OC Low Profile, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0 x16

### CATEGORIA: tarjetas madre

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (50) -- Tarjeta Madre AORUS ATX Z390 ELITE, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta Madre ASRock Z390 Phantom Gaming 4, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (2) -- Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX B550-F GAMING WI-FI, S-AM4, AMD B550, HDMI, max. 128GB DDR4 para AMD

- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (30) -- Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z390 M GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z490M GAMING X (rev. 1.0), Intel Z490, HDMI, 128GB DDR4 para Intel

CATEGORIA: discos duros

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- SSD Addlink Technology S70, 512GB, PCI Express 3.0, M.2
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- SSD para Servidor Supermicro SSD-DM128-SMCMVN1, 128GB, SATA III, mSATA, 6Gbit/s
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (3) -- SSD para Servidor Lenovo Thinksystem S4500, 480GB, SATA III, 3.5", 7mm
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (16) -- SSD para Servidor Lenovo Thinksystem S4510, 480GB, SATA III, 2.5", 7mm
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (10) -- SSD Samsung 860 EVO, 1TB, SATA III, M.2

CATEGORIA: pantallas

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (6) -- Makena Smart TV LED 32S2 32", HD, Widescreen, Gris
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (146) -- Seiki TV LED SC-39HS950N 38.5, HD, Widescreen, Negro
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (71) -- Samsung TV LED LH43QMREBGCXGO 43, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (7) -- Samsung Smart TV LED UN70RU7100FXZX 70, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (239) -- Makena Smart TV LED 40S2 40", Full HD, Widescreen, Negro

CATEGORIA: bocinas

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (11) -- Lenovo Barra de Sonido, Alámbrico, 2.5W, USB, Negro
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (18) -- Acteck Bocina con Subwoofer AXF-290, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 18W RMS, 180W PMPO, USB, Negro

- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- Verbatim Bocina Portátil Mini, Bluetooth, Inalámbrico, 3W RMS, USB, Blanco
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (2) -- Ghia Bocina Portátil BX300, Bluetooth, Inalámbrico, 40W RMS, USB, Rojo - Resistente al Agua
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (31) -- Naceb Bocina Portátil NA-0301, Bluetooth, Inalámbrico, USB 2.0, Rojo

CATEGORIA: audífonos

- 1.\_ VENTAS (0) -- stock (20) -- ASUS Audífonos Gamer ROG Theta 7.1, Alámbrico, USB C, Negro
- 2.\_ VENTAS (0) -- stock (8) -- Acer Audífonos Gamer Galea 300, Alámbrico, 3.5mm, Negro
- 3.\_ VENTAS (0) -- stock (15) -- Audífonos Gamer Balam Rush Orphix RGB 7.1, Alámbrico, USB, Negro
- 4.\_ VENTAS (0) -- stock (1) -- Energy Sistem Audífonos con Micrófono Headphones 1, Bluetooth, Inalámbrico, Negro/Grafito
- 5.\_ VENTAS (0) -- stock (16) -- Genius GHP-400S Audífonos, Alámbrico, 1.5 Metros, Rosa

**Productos comprados y de interés para los clientes (productos a integrar en promociones con el resto de los productos)**

CATEGORIA: discos duros

- 1.\_ VENTAS (49) -- stock (300) -- SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5", 7mm
- 2.\_ VENTAS (15) -- stock (15) -- SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5", 7mm
- 3.\_ VENTAS (11) -- stock (8) -- SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
- 4.\_ VENTAS (9) -- stock (50) -- SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2
- 5.\_ VENTAS (3) -- stock (3) -- Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm

CATEGORIA: procesadores

- 1.\_ VENTAS (42) -- stock (987) -- Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
- 2.\_ VENTAS (20) -- stock (130) -- Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)
- 3.\_ VENTAS (13) -- stock (295) -- Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire
- 4.\_ VENTAS (12) -- stock (182) -- Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth
- 5.\_ VENTAS (7) -- stock (114) -- Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)

# CONCLUSIÓN

Python tiene gran potencial al momento de manipular datos y gracias a sus librerías se puede ahorrar bastante tiempo, sin embargo, como se vio en el desarrollo de este proyecto es fundamental conocer los aspectos fundamentales del lenguaje de programación que se este usando para de esta forma conseguir el funcionamiento correcto de los algoritmos que estemos desarrollando. En el presente proyecto se pusieron en practica muchos conceptos básicos que nos darán solides en temas mas avanzados en el aprendizaje de Python y en herramientas que nos ayuden a desempeñarnos como profesionales de Data Science

Con los conocimientos que tengo actualmente de programación y Python pude desarrollar de manera rápida los requerimientos del proyecto, pero es necesario en mi opinión conocer alguna herramienta que nos permita que todo el procesamiento y análisis de datos, se visualice de manera grafica, ya que de la forma en cuanto se ha desarrollado hasta el momento en este proyecto es difícil poder obtener conclusiones o patrones que nos brinden más información sobre lo que estamos estudiando.

En general con el conocimiento actual pudimos encontrar diferentes debilidades y fortalezas que ayudaran a mejorar el funcionamiento de la tienda lifestore y lograr hacerla mas rentable; se organizó los registros con los que la tienda contaba, además de poder reciclar este desarrollo para seguir monitoreando la información futura para tomar decisiones apoyadas de datos que aporten valor a la tienda lifestore