



## Ciclo 1

# Semana 1

## Introducción a la programación de computadores

### Reto 1

## C1 - Semana 1 y 2 - Reto 1



### Situación

El dueño de una tienda de artículos de ropa le ha solicitado a usted como programador, que le desarrolle un algoritmo (diagrama de flujo o pseudocódigo) que le permita calcular el valor a pagar de cada cliente que hace compras en su tienda. Como él ha sido muy bien asesorado por la Universidad El Bosque, además quiere obtener el máximo provecho de esta tarea, le solicita específicamente lo siguiente, en ese orden:

- Diagrama que muestre cuáles son las entradas, cuál sería el proceso y cuáles serían las salidas de este algoritmo.
- Diseñar y presentar el algoritmo, poniendo comentarios que expliquen muy bien el paso a paso que se debe seguir.
- Hacer una prueba a lápiz del algoritmo para los dos siguientes casos:
  - **Caso 1:** el cliente compra 1 pantalón de hombre código 123 por valor de \$45000, una camisa manga corta código 345 por valor de \$35000 y por último una camiseta Polo código 456 por valor de \$27000.
  - **Caso 2:** el cliente compra 3 camisetas cuello redondo por valor de \$12000 cada una, 2 pares de medias tobilleras por valor de \$3000 cada par.



## Semana I

Introducción a la programación de computadores

En caso de encontrar errores en las pruebas debe retornar al segundo paso y hacer las correcciones respectivas.

### *Páginas complementarias de importancia temática*

- [https://www.ecured.cu/Programacion\\_estructurada](https://www.ecured.cu/Programacion_estructurada)
- <https://www.w3schools.com/python/> tutoriales de Python.
- <https://docs.python.org/3/tutorial/> documentación oficial de Python.
- <https://www.mclibre.org/consultar/python/>
- <https://www.python.org/>
- <https://docs.python.org/3/>
- <https://www.pdf-manual.es/descargando>
- <https://www.python.org.co/>
- <https://www.python.org.ve/>
- <http://www.tutorialspoint.com/python/index.htm>

### *Links de vídeos Youtube complementarios*

- [Curso completo de programación](#)  
<https://www.youtube.com/watch?v=7TKY-jksHRQ>
- [¿Qué es un algoritmo?](#)  
<https://www.youtube.com/watch?v=u7i1McAg7R8>
- [Pseudocódigo](#)  
[https://www.youtube.com/watch?v=gu6ZIX-WRz0&list=PL2HT1\\_MlmXzGzBeVC3aGwXu73sb4Fht5X](https://www.youtube.com/watch?v=gu6ZIX-WRz0&list=PL2HT1_MlmXzGzBeVC3aGwXu73sb4Fht5X)
- [Pseudocódigo a Python parte 1](#)  
<https://www.youtube.com/watch?v=boT5FjBBKyw>
- [Pseudocódigo a Python parte 2](#)  
<https://www.youtube.com/watch?v=irf2H7f-V2g>