SISTEMAS DE FACTURACIÓN

A continuación, veamos cómo se implementa un sistema de facturación para pequeñas organizaciones, en la cual aplicamos diferentes conceptos y operaciones matemáticas.

Total: corresponde al valor a pagar por el usuario, con base a la cantidad de productos adquiridos.

Cantidad: corresponde a la sumatoria o cuantos productos son adquiridos por el cliente.

Valor unitario: Equivale al costo o precio de una unidad de producto adquirido.

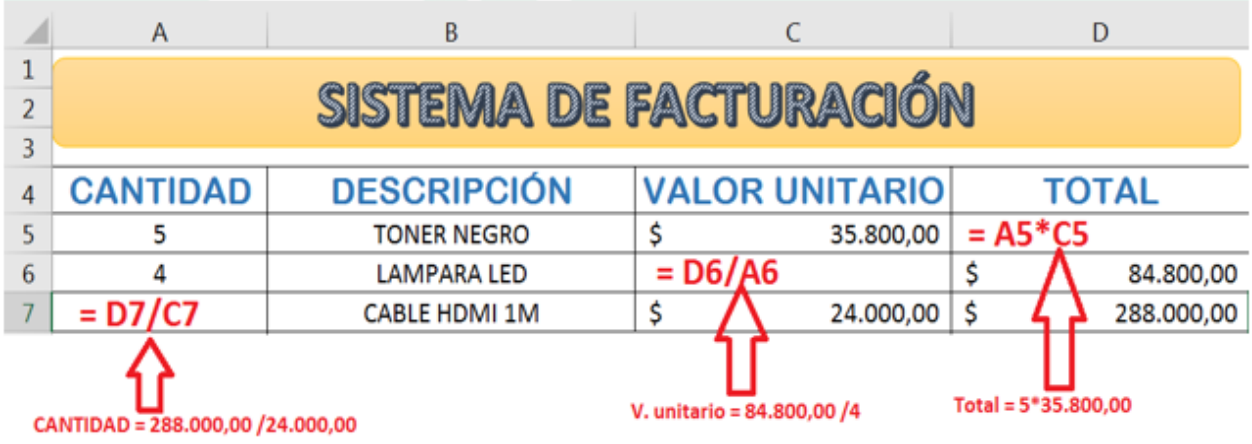
Veamos cuales son las expresiones matemáticas que permiten realizar el cálculo de cada elemento.

TOTAL = CANTIDAD * VALOR UNITARIO

CANTIDAD = TOTAL / VALOR UNITARIO

VALOR UNITARIO = TOTAL / CANTIDAD

Veamos algunos ejemplos ilustrativos para cada caso.



Veamos como quedaría nuestra tabla resuelta con las fórmulas anteriormente mencionadas.

SISTEMA DE FACTURACIÓN			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	TOTAL
5	TONER NEGRO	$ 35.800,00	$ 179.000,00
4	LAMPARA LED	$ 21.200,00	$ 84.800,00
12	CABLE HDMI 1M	$ 24.000,00	$ 288.000,00

Subtotal: Equivale a la sumatoria de todos los valores de la columna total, es decir de los productos comprados, pero sin el IVA incluido.

IVA: También conocido como impuesto del valor agregado, el cual es un impuesto de carácter obligatorio que todo ciudadano por ley debe pagar por un producto o servicio adquirido. En el presente año el IVA equivale al 19%. El IVA se le aplica al subtotal.

Monto a pagar: Corresponde a la sumatoria de la celda subtotal e IVA. Este valor es realmente lo que un usuario paga en caja cuando realiza una compra cualquiera.

Descuento: Equivale a descontar cierta cantidad de dinero al precio de un producto o servicio, con el fin de llamar la atención al cliente y lograr que lo adquiera, debido a que está mucho más económico. Para calcular un descuento, basta con sacar el porcentaje descontado al monto a pagar.

Abono: Corresponde a la cantidad de dinero que se paga o se deposita en caja del total a pagar en una compra.

Saldo restante: Equivale al monto de dinero pendiente por pagar de una compra realizada, luego de haber realizado un abono.

Veamos un ejemplo ilustrativo de cada caso.

	D	E	F	G	H
1					
2		CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	TOTAL
3		3	TONER NEGRO	= H3/E3	$ 8.700,00
4		4	LAMPARA LED	$ 21.200,00	=E4*G4
5		=H5/G5	CABLE HDMI 1M	$ 34.500,00	$ 345.000,00
6			SUBTOTAL		=SUMA(H3:H5)
7			IVA 19%		=H6*19%
8			MONTO A PAGAR		=H6+H7 (Alternativa: =SUMA(H6:H7))
9			DESCUENTO 12%		=H8*12%
10			ABONO DEL 10%		=(H8-H9)*10%
11			SALDO RESTANTE		=H8-H9-H10

En la imagen anterior podemos apreciar las fórmulas que resuelven cada uno de los elementos faltantes en la factura.

ACTIVIDAD PROPUESTA

Diseñar y completar el siguiente sistema de facturación, haciendo uso de las fórmulas matemáticas vistas en el presente instructivo. Finalmente enviar el libro Excel al instructor a cargo del programa de formación.



SISTEMA DE FACTURACIÓN

NIT			FECHA	18/02/2021
CLIENTE			TELÉFONO	
DIRECCIÓN			EMAIL	

CANTIDAD	COD. PRODUCTO	PRODUCTO	VALOR UNITARIO	TOTAL
3	101010	Teclado USB		$ 96.000,00
	202020	Mouse inalámbrico	$ 45.800,00	$ 229.000,00
8	303030	Resma papel carta	$ 12.000,00	
	404040	Cable HDMI 2m	$ 18.500,00	$ 222.000,00

SUBTOTAL	
IVA 19%	
MONTO A PAGAR	
DESCUENTO 15%	
ABONO 8%	
SALDO RESTANTE	

FACTURA

Nota: valor calculado sin fórmula no será válido.