# Costos de producción:

Todos los gastos o pagos que incurres para producir tu bien o servicio.

Toda empresa a la hora de producir su producto o servicio debe asumir ciertos costos que le tomará llevarlo a cabo. Normalmente, estos costos dependerán de la materia prima que se utilice, la mano de obra que se necesite, el alquiler del local, el pago de impuestos y servicios como agua, electricidad, teléfono, entre otros.

Al conocer los costos de producción, entonces podrás establecer cuánto cobrar para obtener una ganancia y saber si es viable tu negocio.

**Unidad de medida de producción**:

Para poder conocer los n de producción, es necesario establecer las medidas para calcular. La unidad de medida es la presentación en la que vende su producto o servicio.

*Ejemplo*: Si produces cinturones la unidad sería un cinturón. Si se produjeran bolsas de dulces, cada bolsa sería una medida; en caso de que venda cada dulce por separado, cada dulce sería una medida.

En el caso de los servicios aplica el mismo principio. Para una estética la unidad sería el corte de cabello.

**Costo fijo y variable:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Costos variables** | **Costos Fijos** |
| Se relacionan directamente con la elaboración del producto servicio que vamos a dar. Se modifica de acuerdo al volumen de producción; mientras más produzcamos, los costos aumentan y viceversa. | No tienen que ver directamente con la elaboración. Se pagan independientemente del volumen de nuestro producto |
| Ejemplos:  Consumo de materias primas o productos  Mano de obra directa  Transporte | Ejemplos:  Renta  Luz  Agua  Maquinaria  Gas |

**Costo total:**

El **costo total** es el resultado de sumar los Costos Variables y los Costos Fijos por un periodo (por ejemplo, al mes).

*Costo Total= Costo Fijo + Costo Variable*

**Costo Unitario**: El costo unitario es el Costo Total dividido entre la cantidad de unidades.

*Costo unitario= Costos Totales / número de Unidades que se producen*

**Ingresos y utilidades**

Los **Ingresos** son las cantidades que recibe una empresa por la venta de sus productos o servicios. Se calculan multiplicando la cantidad de productos vendidos por el precio de venta de cada uno.

*Ingresos= Cantidad vendida x Precio de Venta*

La **utilidad** es el resultado de la diferencia entre los ingresos y los costos totales. Si los costos son mayores se tendrá una utilidad negativa, de la misma manera si los ingresos son mayores a los costos, esa diferencia es lo que gana la empresa.

*Utilidad = Ingresos – Costos Totales*

*= Ingresos – (Costos Fijos + Costos Variables)*

**Ejemplo:**

A continuación, te presentamos un ejercicio de ejemplo, donde una empresa de comercio determina el monto total de las ventas que debe generar para cubrir todos sus gastos, tomando en cuenta sus costos fijos y variables.

**Costos Variables**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a. Mano de obra |  |  |  |
| Mano de obra | **Costo por hora (pesos)** | **Número de horas** | **Costo mano de obra** |
| Fletes | $ 100.00 | $ 8.00 | $ 800.00 |
| Ventas por comisión | $ 180.00 | $ 8.00 | $ 1,440.00 |
| Total |  |  | **$ 2,240.00** |
|  |  |  |  |
| b. Materia prima |  |  |  |
| Materia prima | **Costo por unidad (pesos)** | **Cantidad utilizada** | **Costo materia prima** |
| Producto A (cereales) | 50 por kilo | 10 kilos | $ 500.00 |
| Producto B (hule para manteles) | 55 por metro | 15 metros | $ 825.00 |
| Producto C (harina) | 120 por kilo | 10 kilos | $ 1,200.00 |
| Producto D (saleros de plástico) | 7 por unidad | 800 unidades | $ 5,600.00 |
| Total |  |  | **$ 8,125.00** |
|  |  |  |  |
| Total Costo Variable |  |  |  |
| Tipo de costo | Monto (pesos) |  |  |
| Mano de obra | $ 2,240.00 |  |  |
| Materiales | $ 8,125.00 |  |  |
| Total | **$ 10,365.00** |  |  |

**Costos Fijos Totales**

En este caso se asume que el dato es mensual

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Costo Fijo** | **Costo por unidad de tiempo o de producto o producción (pesos)** |
| **a. Mano de obra** | |
| -Recepción de mercancía | $ 250.00 |
| -Vigilancia | $ 300.00 |
| -Limpieza | $ 400.00 |
| Otros… |  |
| Subtotal | $ 950.00 |
|  |  |
| **b. Materia prima** | |
| -Papelería | $ 1,000.00 |
| -Uniformes | $ 2,000.00 |
| -Productos de limpieza | $ 1,500.00 |
| Otros… |  |
| Subtotal | $ 4,500.00 |
|  |  |
| **c. Gastos Operativos** | |
| -Luz | $ 800.00 |
| -Agua | $ 400.00 |
| -Predial | $ 200.00 |
| -Teléfono, internet, etc. | $ 500.00 |
| -Renta | $ 4,000.00 |
| Otros… |  |
| Subtotal | $ 5,900.00 |
|  |  |
| **Total** | **$ 11,350.00** |

Se deberán desglosar los costos por unidad de la siguiente manera:

|  |  |
| --- | --- |
| **Componente** | **Monto en pesos** |
| Costos Variables total | $ 10,365.00 |
| Costos Fijos Total | $ 11,350.00 |
| **Costo total** | **$ 21,715.00** |

Tomaremos en cuenta el costo diario de operación para determinar cuánto hay que vender, para cubrir los costos independientemente de que solo se vendan dos de los 4 productos del negocio. El procedimiento sería así:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Costo total | = | 21,715.00 | = | $ 868.60 |
| Días en que opera el comercio |  | 25 días |  |  |

Esto significa que para cubrir los gastos debemos vender esa cantidad por día ($986.00). Lo que no se conoce es el precio de venta de los artículos. A manera de ejemplo, si los saleros de plástico (que costaron 7 pesos cada uno) se vendieran con una utilidad del 30% se obtendría un precio de venta al público de 9 pesos.

En resumen se deduce que si el negocio vende 110 saleros por día hábil se cubren los costos principales del mismo (el punto de equilibrio).

Se debe reiterar que los datos son sólo un ejemplo y que se está tomado en cuenta la venta de un solo producto. Por lo que te recomendamos seguir el procedimiento para determinar el costo en el caso de tu empresa.

**ATENCIÓN:** DEBES TOMAR EN CUENTA QUE AL TRATAR LOS COSTOS FIJOS, SE ESTÁN TOTALIZANDO PARA UN MES, POR LO TANTO DEBES AJUSTAR EL DATO EN EL CASO DE QUE LOS COSTOS VARIABLES LOS ESTÉS CONSIDERANDO POR DÍA, SEMANA O QUINCENA.

Ejercicios.

A continuación deberás realizar una serie de ejercicios para reforzar tus conocimientos sobre el tema de costos y utilidades.

**Ejercicio 1**. Deberás determinar el costo total con los datos que hemos colocado en la tabla. Registra el resultado dentro de las celdas marcadas en gris.

**Ejercicio 2.** Determina los costos fijos y variables, así como los ingresos y utilidades de tu negocio, y colócalos dentro de las plantillas que te proporcionamos.

**Ejercicio 1.**

A continuación, deberás determinar el costo total con los datos que proporcionamos en la siguiente tabla. Coloca el resultado dentro de las celdas marcadas en gris:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COSTOS VARIABLES** | | | | |
| Insumo | Unidad de medida | Cantidad | Valor unitario | Total |
| Azúcar | Kilo | 20 | $7.00 | $ 140.00 |
| Chocolate | Kilo | 20 | $12.00 | $ 240.00 |
| Plástico para envolver | Metro | 8 | $10.00 | $ 80.00 |
|  |  |  |  | $ 460.00 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COSTOS FIJOS** | | | | |
| Insumo | Unidad de medida | Cantidad | Valor unitario | Total |
| Renta del Local | Mes | 1 | $ 250.00 | $ 250.00 |
| Luz | Mes | 1 | $ 150.00 | $ 150.00 |
| Agua | Mes | 1 | $ 100.00 | $ 100.00 |
| Salario 1 | Horas | 160 | $ 5.00 | $ 800.00 |
| Salario 2 | Horas | 160 | $ 5.00 | $ 800.00 |
| Gas | Cilindro | 1 | $ 320.00 | $ 320.00 |
|  |  |  |  | $ 2,420.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| Costo total | |
| Costo total variable | $ 460.00 |
| Costo total fijo | $ 2,420.00 |
| Costo total de producción | $ 2,880.00 |

**Ejercicio 2:**

Determina los costos fijos y variables, así como los ingresos, las utilidades y ventas que registra tú negocio al mes. Coloca los datos dentro de las plantillas que te proporcionamos a continuación:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Costos fijos de su producto o servicio | | | | |
| Insumo | Unidad de medida | Cantidad | Valor unitario | Total |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Total Costos Fijos | | | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Costos variables de su producto o servicio | | | | |
| Insumo | Unidad de medida | Cantidad | Valor unitario | Total |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Total Costos Variables | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Costos totales | |
| Total Costos Fijos |  |
| Total Costos Variables |  |
| Costo Total |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Costo unitario | |
| Costo total *(Costo Variables Totales + Costos Fijos Totales)* |  |
| Unidades producidas o servicios al mes |  |
| Costo unitario de producción *(Costo Total / Unidades Producidas)* |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ventas al mes | | | |
| Cantidad Vendida | Artículo | Precio de venta unitario | Subtotal |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Ingresos mensuales | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Utilidades | |
| Ingresos |  |
| Costos Totales |  |
| Total |  |