



# ECONOMY

## Chapter 05

**4th**  
SECONDARY

**Costos de Producción**



 **SACO OLIVEROS**





# HELICOTEORÍA

## I. COSTOS DE PRODUCCIÓN



**Conjunto de gastos monetarios o desembolsos en los que incurre la empresa para adquirir elementos necesarios para producir una determinada cantidad de bienes y servicios en un periodo de tiempo determinado.**

## II. CLASES DE COSTO PRODUCTIVOS

### A. COSTOS A CORTO PLAZO

Puede aumentar usando una mayor cantidad de factor como trabajo, materias primas e insumos de otras empresas. Así mismo otros factores (infraestructura y maquinarias) permanecen constantes.





# CLASES DE COSTO PRODUCTIVOS

## 1. COSTOS TOTALES

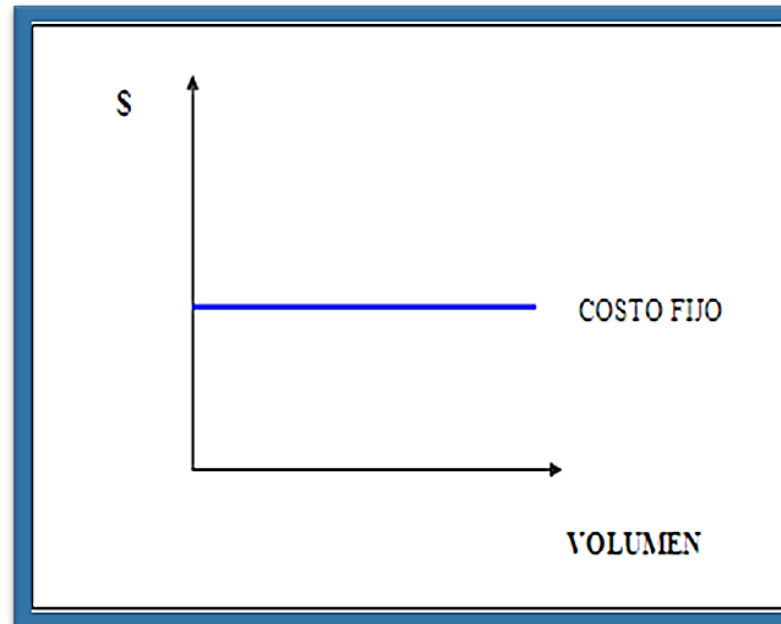
Valor de todos los desembolsos que realiza la empresa para generar un determinado nivel de producción. se dividen en: costos fijos y costos variables.

### 1.1. COSTOS FIJOS (CF)

Son independientes del volumen de producción.

Ejemplo:

Pago de alquiler del local, pago de vigilancia, sueldos de los empleados administrativos



$$CF \neq f(Q)$$



## 1.2 COSTOS VARIABLES (CV)

Son dependientes del volumen de producción.

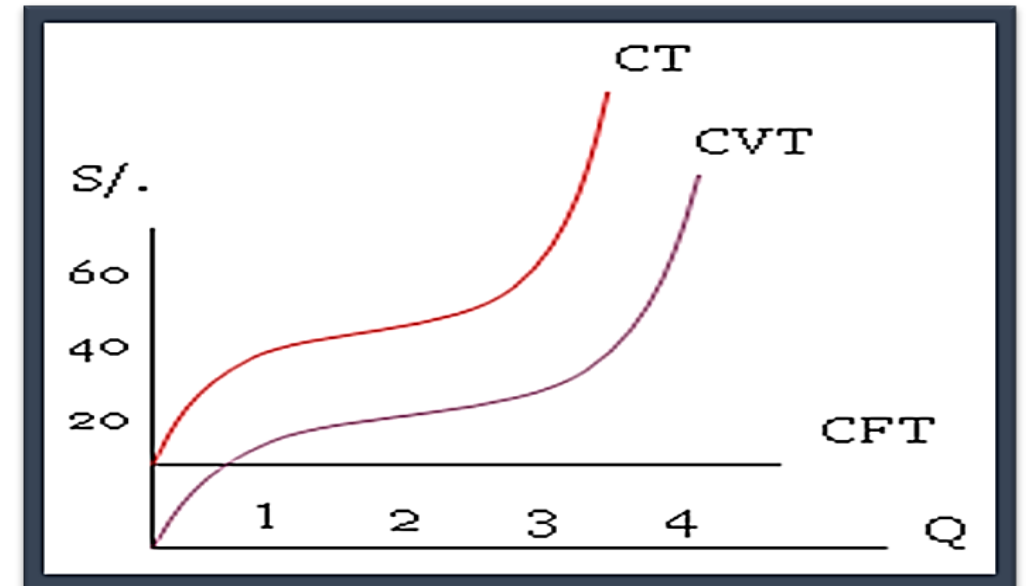
Ej.

El gasto en semillas, fertilizantes, insecticidas, electricidad, agua, etc.



1.3 COSTO TOTAL  
Se determina con la siguiente fórmula:

$$CT = CF + CV$$





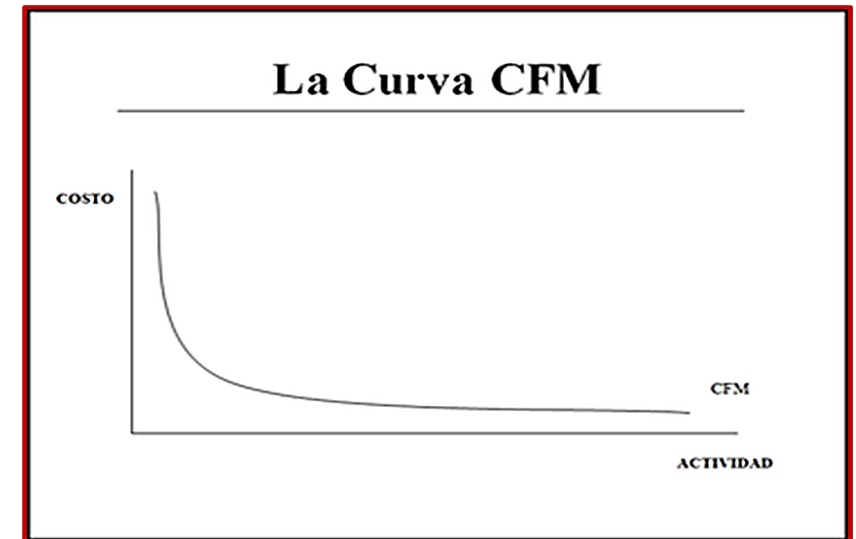
## 2. COSTOS UNITARIOS:

Se refiere a costo por unidad producida, se clasifican en: costos medios y marginal.

### 2.1 COSTO FIJO MEDIO ( CF Me ):

Es el costo fijo por unidad producida, en la medida que aumenta el nivel de actividad, el costo fijo medio descende.

$$CF Me = \frac{CF}{Q}$$

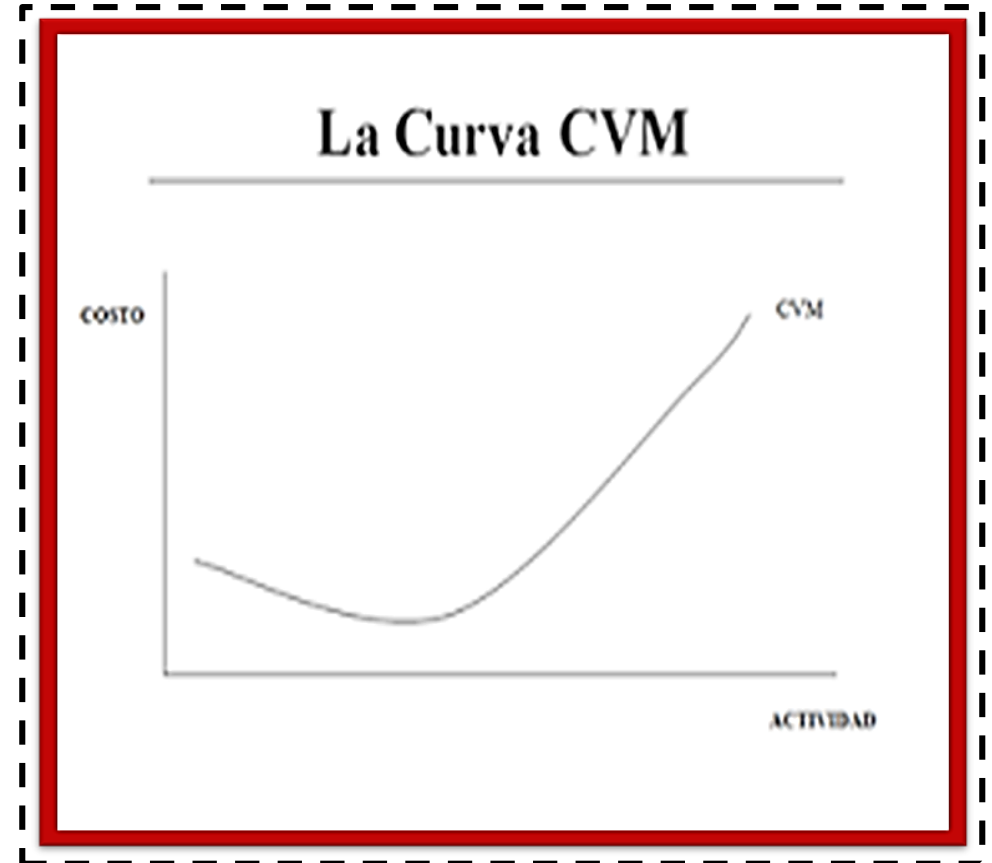




## 2.2 COSTO VARIABLE MEDIO (CV Me)

Es el costo variable por unidad producida.

$$\text{CVMe} = \frac{\text{CV}}{Q}$$





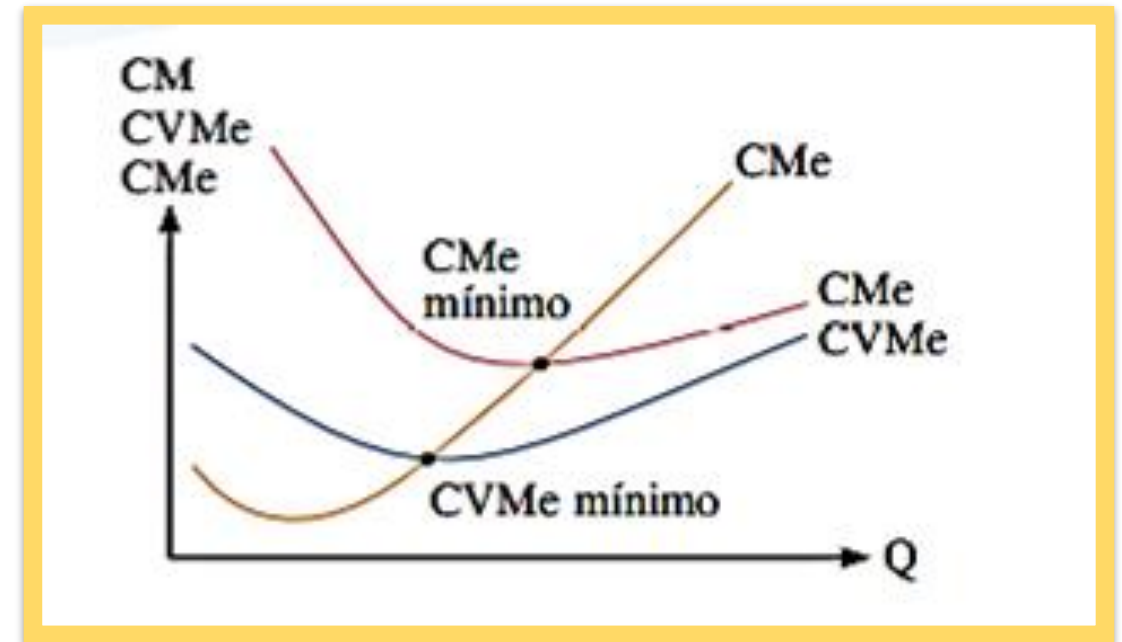


## 2.3 COSTO MEDIO (CMe)

Es el costo que genera cada unidad producida, también llamado el costo unitario o costo promedio, y se calcula dividiendo el costo total entre el nivel de producción.

$$CMe = CFMe + CVMe$$

$$CMe = CT / Q$$





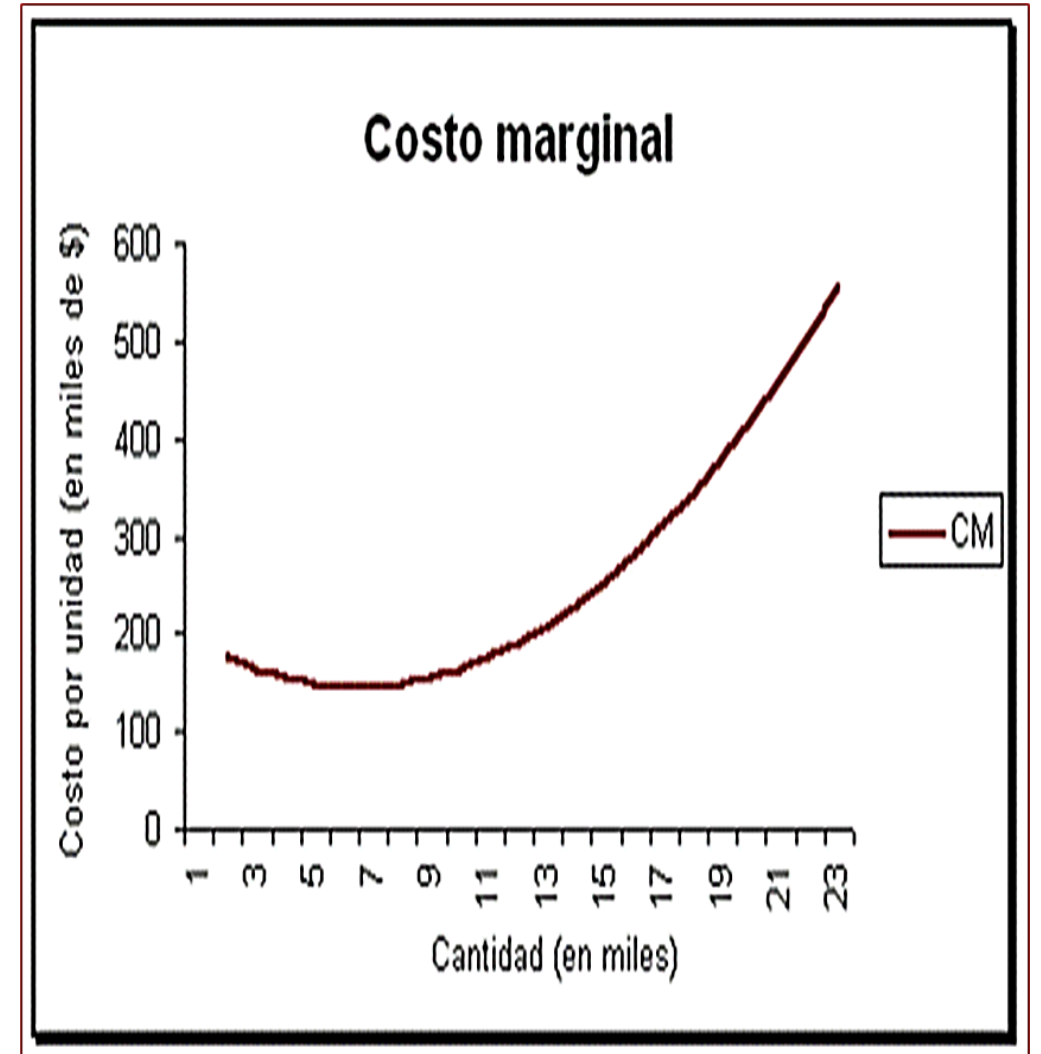
## 2.4 COSTO MARGINAL (CMg )

Es el incremento del costo total ante el incremento en una unidad adicional producida. Indica el costo de producir la última unidad.

$$\text{CMg} = \frac{\Delta \text{ Costo Total}}{\Delta Q}$$

Donde:

$\Delta$  = variación





# EJEMPLO

En una empresa editora cuando se produce 100 libros de economía, su costo es de S/ 250.00 y cuando se producen 101 su costo es de S/ 256.00, entonces su costo marginal es:.....

$$CMg = \frac{\Delta \text{Costo Total}}{\Delta Q}$$

$$CMg = \frac{256-250}{101-100}$$

A) S/2,50

B) S/6,00

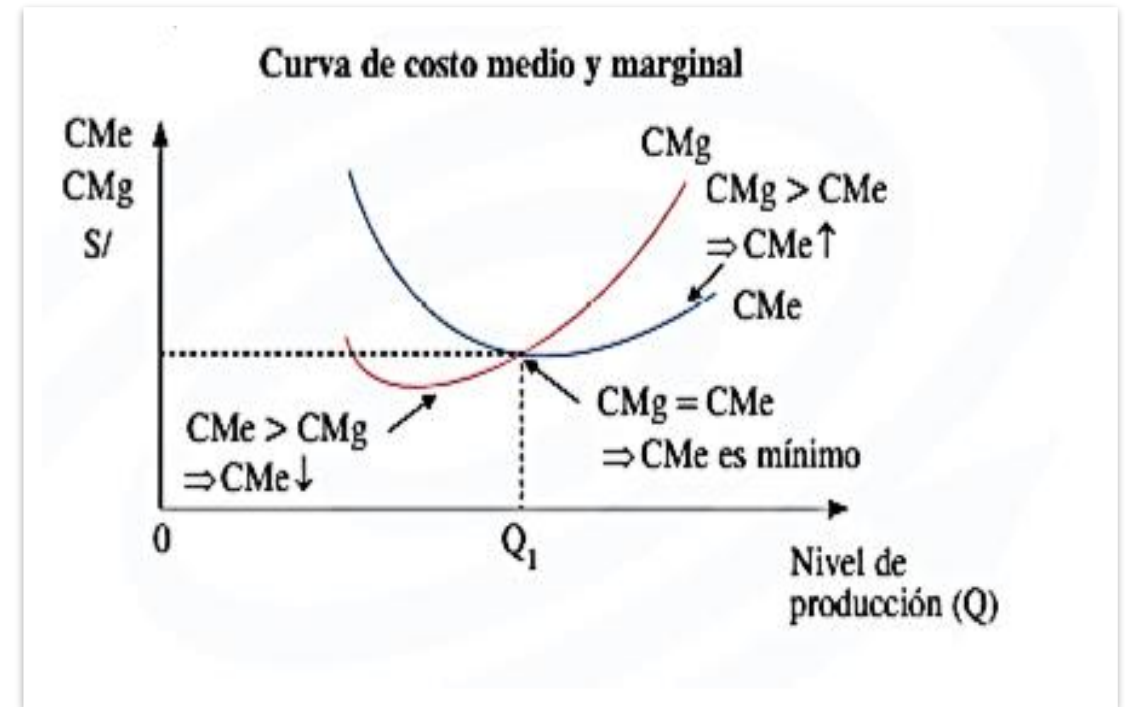
C) S/3,00

D) S/2,53

E) S/4,00

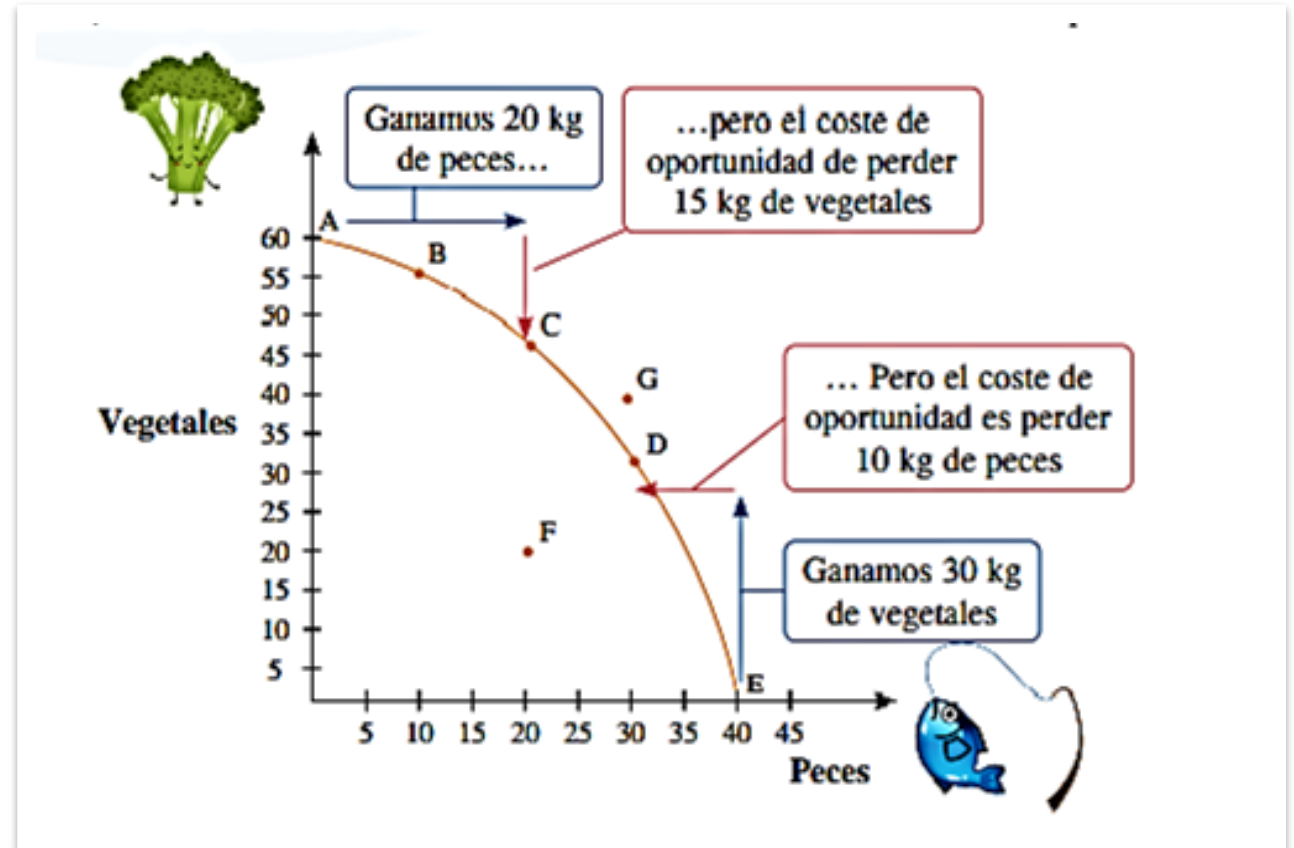
### 3. RELACIÓN ENTRE COSTO MEDIO (CMe) y COSTO MARGINAL (CMg)

La curva de costo marginal siempre corta la curva del costo medio en el punto más bajo debido a que en ese único punto del resto de la producción promedio (que decrece) se iguala al costo de la producción adicional (que es creciente).



## 4. COSTO DE OPORTUNIDAD

El costo de oportunidad es el valor de la siguiente mejor alternativa u opción. Este valor puede o no medirse en dinero, existe una forma de cuantificarlo atendiendo a factores como el tiempo o la satisfacción.





# HELICOPRÁCTICA

1.- Con base en la información dada, halle los costos totales:

Q	CF	CV	CT
0	20	0	20
1	20	10	30
2	20	15	25
3	20	20	40
4	20	25	45
5	20	30	50
6	20	35	55
7	20	40	60



2. Halle el costo medio de los distintos niveles de producción con los datos de la tabla de la pregunta anterior.

Q	CT	CFMe	CVMe	CMe	CMg
<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>7,5</b>	<b>12,5</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>40</b>	<b>6,67</b>	<b>6,67</b>	<b>13,33</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>45</b>	<b>5</b>	<b>6,25</b>	<b>11,25</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>55</b>	<b>3,33</b>	<b>5,83</b>	<b>9,17</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>60</b>	<b>2,86</b>	<b>5,71</b>	<b>8,57</b>	<b>5</b>

**EL COSTO UNITARIO POR 4 PRODUCTOS SERÀ DE : S/ 11,25**

### 3. ¿Qué son los Costos de Producción?

Son los desembolsos totales que incurre una empresa para generar un determinado nivel de producción, los cuales se pueden dividir en fijos y variables.







4. Lee atentamente y responda:

A). Determine qué costos son fijos y variables.

<b>COSTOS FIJOS</b>
<b>SUELDO DE LOS EMPLEADOS</b>
<b>ALQUILER DEL LOCAL</b>
<b>HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS</b>
<b>MOBILIARIO</b>

<b>COSTOS VARIABLES</b>
<b>FRESAS</b>
<b>PIÑAS</b>
<b>SERVICIOS (LUZ, AGUA)</b>
<b>NARANJAS</b>
<b>AZÚCAR</b>
<b>ENVASES</b>
<b>GAS</b>



## b. Halle el CT y CMe.

COSTOS FIJOS	
SUELDO DE LOS EMPLEADOS	270
ALQUILER DEL LOCAL	350
HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS	180
MOBILIARIO	94

+

COSTOS VARIABLES	
FRESAS	250
PIÑAS	200
SERVICIOS (LUZ, AGUA)	200
NARANJAS	220
AZÚCAR	100
ENVASES	90
GAS	36

=

1990

$$\text{COSTO MEDIO (CMe)} = 1990 / 100 = \text{S/ 19,90}$$

## 5. ¿Por qué es importante determinar los costos en el proceso de producción?

Determinar los Costos Productivos es importante en el proceso de producción, pues permiten a las empresas DECIDIR la cantidad que van a producir y vender de un producto, así como maximizar sus ganancias.



**6. Mario Pérez escoge una alternativa, renunciando a otra, porque espera mayores ventajas económicas. Al pago de la alternativa que se ha renunciado, se le conoce como costo:**

- A) Variable.
- B) Fijo.
- C) De producción.
- D) De oportunidad.





## 6. Respuesta: D) de oportunidad.

### Sustento:

El costo de oportunidad son aquellos recursos que dejamos de percibir o que representan un costo por el hecho de no haber elegido la mejor alternativa posible, cuando se tienen unos recursos limitados (generalmente dinero y tiempo).



## 7. El aumento del costo total por la producción de una unidad adicional se denomina:

- A) Productividad marginal.
- B) Productividad media.
- C) Costo fijo medio.
- D) Costo marginal.





## 7. Respuesta: D) Costo Marginal

### Sustento:

Es el costo que se asume al producir una unidad adicional. También se puede señalar que el costo marginal muestra cómo cambia el costo marginal cuando cambia la cantidad producida.

UNITS PRODUCED	FIXED COST	VARIABLE COST	TOTAL COST	MARGINAL COST
1	\$10	\$20	\$30	
2	\$19	\$21	\$40	
3	\$27	\$22	\$49	
4	\$34	\$23	\$57	
5	\$40	\$24	\$64	

**$\$40 - \$30 = \$10$**

wikiHow



**8. Los propietarios de una empresa llamada Delicias Gisu, dedicada a la pastelería personalizada, desean hacer un estudio de la situación de su empresa, diferenciando sus costos fijos y variables. Para ello, tienen la siguiente información:**

- a. Materias primas: TOTAL: 816.50**
- b. Mano de obra: 3 personas, \$70 a cada una por torta producida**
- c. Gastos mensuales de la empresa: 225,000,000**
- d. Muebles y equipos (depreciación): 2,875.00**

¿Cuáles son los costos fijos y variables?



8. Respuesta:

¿Cuáles son los costos fijos y variables?

COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Muebles y equipos (depreciación)	Materias primas
Gastos mensuales de la empresa	Mano de Obra