

TEMA 3. LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN.

EL PROCESO PRODUCTIVO.

- Conjunto de actividades a partir de las cuales las empresas crean, fabrican o elaboran bienes y servicios.
- Todo Proceso Productivo requiere de una serie de recursos productivos, (Recursos Naturales, Trabajo y Capital).
- Los productos resultantes del proceso productivo, tienen un valor superior al conjunto de recursos utilizados. (Valor añadido).

Elementos del proceso productivo.

- > Inputs (entradas).
- > Transformación. (Proceso).
- > Outsputs. (Salidas).

LA PRODUCTIVIDAD.

- Indicador de eficiencia.

- *Productividad Económica de la mano de obra:*

$$(\text{Producción unidades} \times \text{precio unidad}) / (\text{Unidades de trabajo} \times \text{tiempo} \times \text{coste-salario})$$

- *Productividad Económica del Capital:*

$$(\text{Producción unidades} \times \text{Precio unidad}) / (\text{Unidades de capital} \times \text{tiempo} \times \text{coste})$$

- Productividad Global:

$$(\text{Producción Uni.} \times \text{Precio Uni}) / (\text{Uni. de capital} \times \text{T} \times \text{coste}) + (\text{Uni. de capital} \times \text{T} \times \text{coste})$$

$$(\text{Valor Producción} / \text{Valor coste})$$

Tasa de Variación de la Productividad:

$$\text{Tasa de Variación} = (P_n - P_{n-1}) / P_{n-1}$$

Productividad Marginal: (Trabajo - Capital)

$$(\text{Incremento de Producción}) / (\text{incremento de factor productivo})$$

LOS COSTES DE PRODUCCIÓN

Valoración del consumo de factores productivos empleados en una actividad económica al objeto de la obtención de bienes o servicios.

Clases de Costes.

- *Costes Fijos: Independiente de la producción.*
- *Costes Variables: En función del nivel de producción.*

$$\text{Coste Total} = \text{Coste Fijo} + \text{Coste Variable} \quad CT = CF + CV$$

- *Costes Directos: Relacionados directamente con un producto en concreto.*
- *Costes Indirectos: No se pueden relacionar directamente con un producto en concreto.*

Clasificación de los Costes de Producción:

► Según el tiempo:

- Costes a corto plazo.
- Costes a largo plazo.

► Generación de pago.

- Costes explícitos.
- Costes implícitos.

EL PUNTO MUERTO o UMBRAL DE RENTABILIDAD.

Nivel de producción y ventas a partir del cual se empiezan a obtener beneficios.

En el punto muerto $IT = CT \rightarrow \text{Beneficio} = 0$

$CV = CVu$ (Coste Variable unitario) $\times Q$ (unidades producidas)

$CT = CF + CV \rightarrow CT = CF + (CVu \times Q)$

En el punto muerto $IT = CT \rightarrow IT = CF + (CVu \times Q) \rightarrow P \times Q = CF + (CVu \times Q)$

$$\text{Punto Muerto (unidades físicas)} = \frac{CF}{(P - CVu)} = Q$$

Punto Muerto (unidades monetarias) = PM(físicas) \times Precio

$$\text{Precio Técnico} = \frac{CF}{Q}$$

Beneficio = IT - CT

Beneficio = $P \times Q - (CF + CVu \times Q)$

PUNTO DE INDIFERENCIA

Número de unidades, para el que resulta indiferente producir el producto o comprarlo.

$$\text{Punto de Indiferencia: } Q = \frac{CF}{Pc - CVu}$$

Pc → Precio del bien adquirido.

CVu → Coste variable unitario (si lo produce).

GESTIÓN DE INVENTARIOS

Inventario:

Conjunto de elementos de distinto tipo almacenados por la empresa para hacer frente a sus futuras necesidades de producción o venta.

→ *Tipos de inventario:*

- Inventarios de materias primas.
- Inventarios de productos en curso y productos semiterminados.
- Inventarios de productos terminados.
- Inventarios de materiales y suministros.

→ *Los costes de los inventarios:*

- Costes de adquisición o de fabricación.

$$C_A = C_a \times D$$

C_a = Precio de compra de la unidad o coste de producción de una unidad.

D = Cantidad comprada o producida.

- Costes de emisión o renovación de pedidos.

$$C_E = C_e \times (D / Q)$$

C_e => Coste de emisión de un de un pedido determinado.

D => Cantidad total comprada o producida.

Q => Número de pedidos.

- Costes de posesión de inventario o de almacenamiento.

$$C_P = C_p \times (Q / 2)$$

C_p => Coste de almacenar una unidad.

- Coste Total de Inventario.

$$C_T = C_A + C_E + C_P = (C_a \times D) + [C_e \times (D / Q)] + [C_p \times (Q / 2)]$$