

# COSTOS INDUSTRIALES

## Unidad II :

- ③ El proceso productivo.
- ③ Elementos componentes del costo de producción.
- ③ Materia prima y materiales.

# MATERIA PRIMA Y MATERIALES

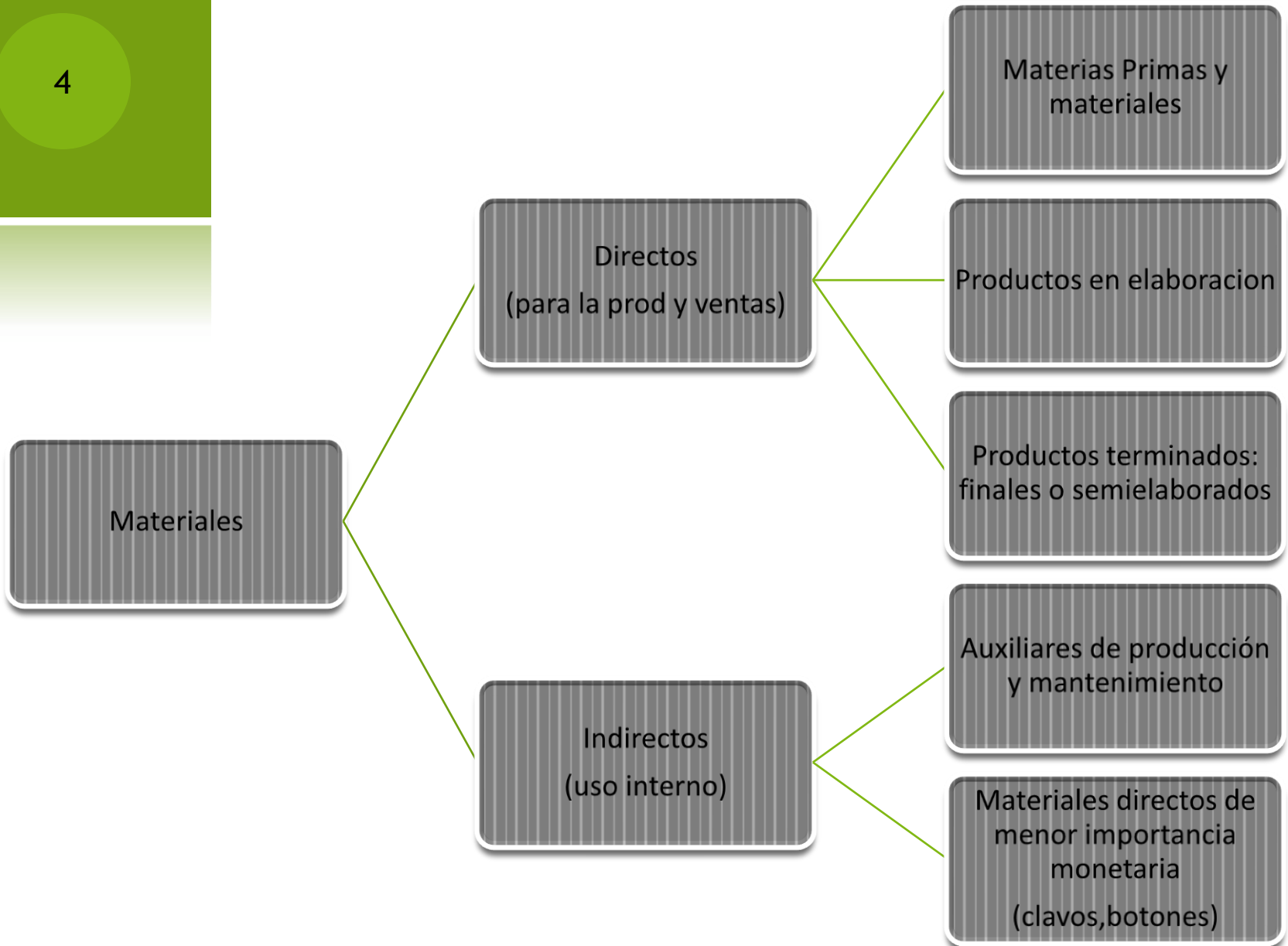
# DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

## **Materiales**

Un material es una sustancia con alguna propiedad útil, sea mecánica, eléctrica, óptica, térmica o magnética.

## **Materia Prima**

Es un material no elaborado que se incorpora en la primera fase de un proceso de producción para su posterior transformación. Su origen puede ser orgánico o mineral.



Según el destino o aplicación al costo.

# MECÁNICA DE LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES

- 1. Se genera el requerimiento, por lo tanto Almacenes levanta el ***pedido normalizado de materiales***

Al departamento de Compras y suministro

Se solicita suministrar los siguientes materiales/servicios para las fechas mas abajo

indicadas en:

Código	Desc. del suministro	Cantidad	Uni. de medida	Fecha mx ent.	Cant parc/total
A 383837	Acero SAE 1040	1000	Kg	06-Oct	Total por parciales desde 01-Oct

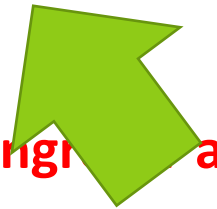
- 2. Una vez que se elige el mejor proveedor y se tienen las autorizaciones correspondientes, se efectúa la ***orden de compra***.

Renglon	Suministro					Importe	
//	Nuestro cód	Vuestro cód	Descripcion	U.de Medida	Cant	Unit	Total
1	C 4550	2555	Carbonato de Calcio	Kg	1000	240	240000
2	V 2525	6132	Sulfato de Amonio	Kg	2000	300	600000
							840000

- Además debe contener: plazo de entrega, lugar de entrega y condiciones de pago.

# RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO

- ⦿ La entrega del producto por parte del proveedor se efectúa a través de un **remito**. En cuanto el material entregado no sea aprobado, no se puede incorporar al almacén. De cualquier manera se hace el **parte de recepción diaria**.
- ⦿ **Todo material, aceptado o rechazado, debe ingresar a contabilidad, sin excepción alguna.**
- ⦿ Cuando lo que se recibe es un servicio, se hace un **certificado de servicios**.



## El parte de recepción diaria debe contener:

- ✿ Numero correlativo de ingreso del material o servicio.
- ✿ Código interno del suministro.
- ✿ Unidad de medida y cantidad.
- ✿ Descripción del suministro.
- ✿ Destino del suministro (a stock por ejemplo).
- ✿ Nombre y código del proveedor
- ✿ N° del remito.
- ✿ N° de la orden de compra.
- ✿ Observaciones a efectuar.

Datos Semanales de Recepción		Parte N° 9	Fecha: 14/12/2008
Fábricas	Recepción para molienda (t)	Polarización Media (%)	Descuento Medio (%)
Toro	399.495	18,18	11,88
Miranda	71.250	17,71	14,29
Peñañel	277.003	17,86	11,70
La Bañeza	240.829	18,01	11,67
A.E.	988.577	18,02	11,95
ACOR-1 - Valladolid			
ACOR-2 - Olmedo	525.124	17,94	12,15
A.C.O.R.	525.124	17,94	12,15
<b>Total Zona Norte</b>	<b>1.513.701</b>	<b>17,99</b>	<b>12,02</b>



# CLASIFICACIÓN DE MATERIALES

Un buen catalogo de clasificación de materiales debe tener las siguientes características:

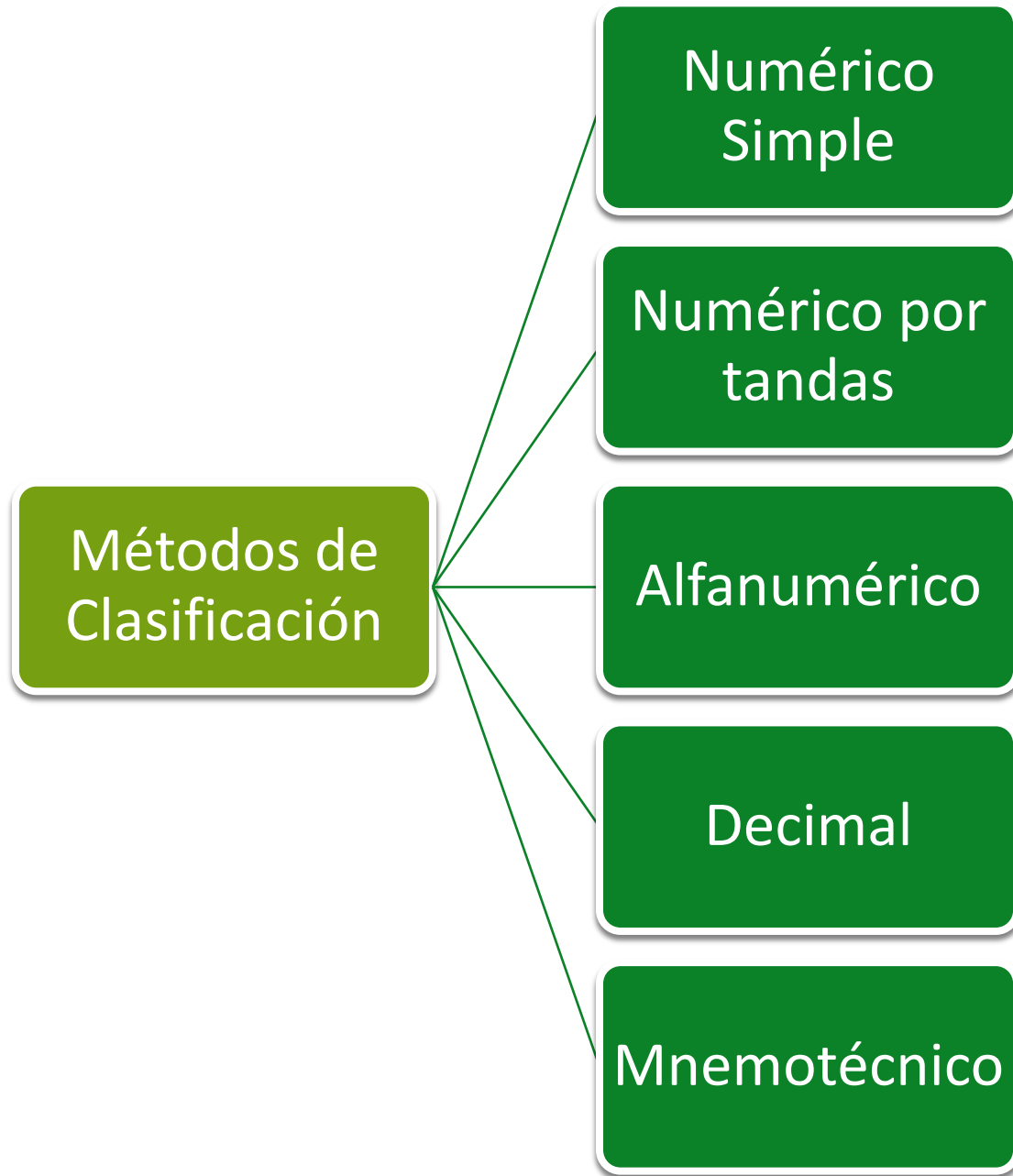
Sencillez

Precisión

Versátil

Fácil de recordar

Económico



# DEVOLUCIÓN DE MATERIALES

- ① Se procede cuando el material entregado no alcanza la calidad requerida o sobrepasa la tolerancia máxima o mínima.
- ① Se hacen además devoluciones internas a almacenes. Esto se hace siempre y cuando:
  - ① El material remanente constituya una cantidad razonable y conserve las mismas características.
  - ① Que pueda servir de nuevo.
  - ① Que el costo de reacondicionarlo no exceda su propio valor.

# STOCK. CRITERIOS DE DESTINO Y DEL EMPLEO PERIÓDICO.



# STOCK MÍNIMO O PRIMARIO

- ⊙ *Stock mínimo primario: es lo que debe tenerse en almacenes para aguardar el reaprovisionamiento de materia prima, luego de hacer el pedido al vendedor.*

$$S_m = C \times D$$

- ⊙ *C cantidad requerida que se consume en el tiempo  
D es el plazo normal de entrega.*

*Por ejemplo si el consumo de acero es de 700 toneladas por semana, y el plazo de entrega son 28 días:*

- ⊙  *$S_m = 700 \text{ t/sem} \times 4 \text{ sem} = 2800 \text{ t}$  (28 días son 4 sem aprox)*

- ⊙ Stock de seguridad primario: consiste en agregar a la fórmula del mínimo primario un factor de demora adicional y un factor de consumo adicional.

$$S_m = (C+c) \times (D +d)$$

- ⊙ La reserva: se practica cuando los trabajos se realizan por encargo o en tareas de mantenimiento para el cual el material se adquiere para usos determinados.
- ⊙ El Stock mínimo de alternativa:

Consumo Max – Consumo Min = Diferencia de Consumo

$$S_{\text{min alternativo}} = \text{Difconsumo} \times D$$

- ⊙ *Si la multiplicación es por el exceso del plazo de entrega, se tiene el stock de seguridad alternativo:*

$$S_{\text{min seguridad alternativo}} = \text{Difconsumo} \times (D+d)$$

# GESTIÓN DE STOCK, COSTO DE POSESIÓN

Tasa de riesgo de  
inmovilización

Tasa media del lote  
optimo\*

Costo de posesión

$$P = \frac{T}{100} \times \frac{Q}{2} \times u$$

Precio unitario del  
material

*\*(existencia inicial + existencia final entre dos reaprovisionamientos)/2*

# GESTIÓN DE STOCK, COSTO DE POSESIÓN

Cantidad pedida y consumida en el periodo considerado

Costo Adquisición



$$A = \frac{C}{Q} \times r$$



costo administrativo operativo de adquirir, recibir y aprobar el articulo

Lote óptimo



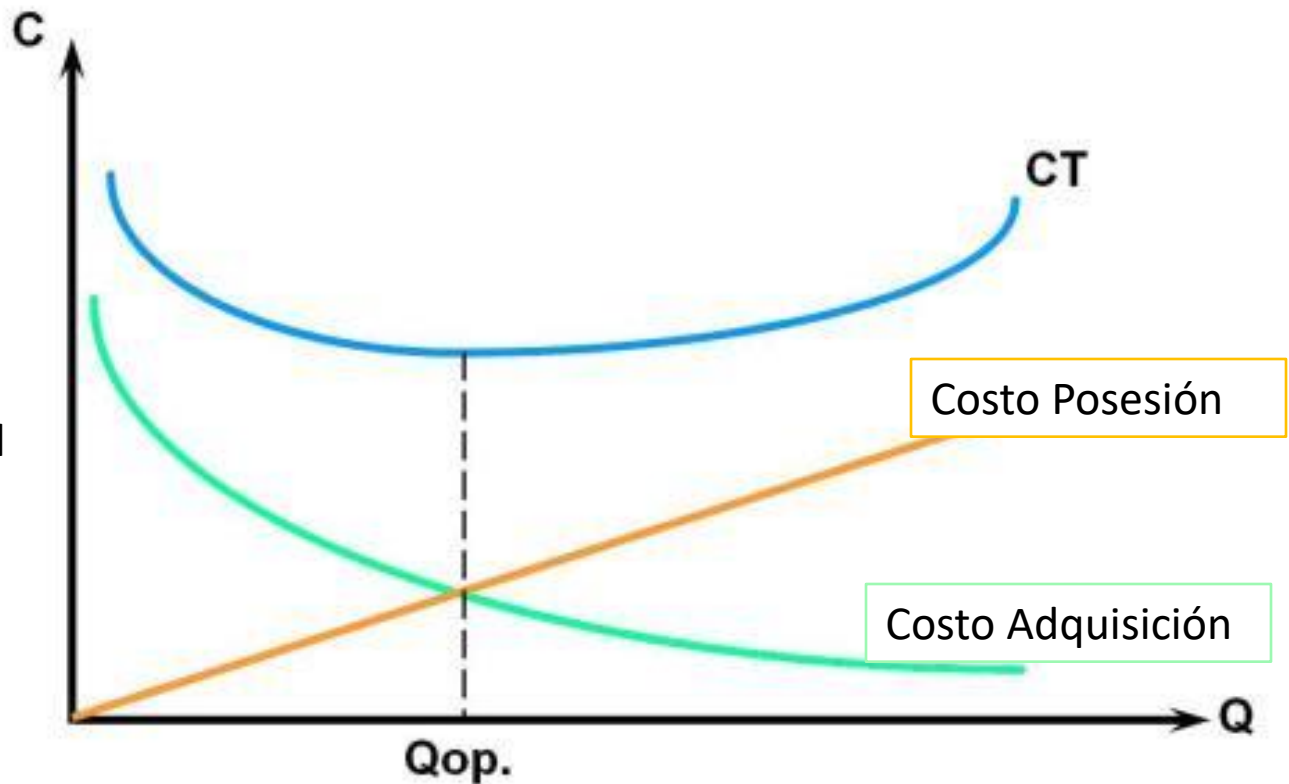
# LOTE OPTIMO

Surge de igualar las dos expresiones anteriores y despejar Q.

$$Q = \sqrt{\frac{200 \cdot C \cdot r}{T \cdot u}}$$

La cantidad de veces que se deberá pedir el material en el periodo será:

$$q = C/Q_{OPT}$$



# RATIOS DE LA GESTIÓN DE STOCKS.

18

- ⊙ Valor medio de stock: da una idea de la inmovilización de bienes en el cálculo de stock de posesión.

$$V_m = \frac{\sum \$stocks\ finales\ de\ c/mes}{12}$$

- ⊙ La tasa o índice de rotación: indica las veces que el inventario medio ah sido repuesto o vendido.

$$R = \frac{\sum \$salidas}{V_m}$$

# RATIOS DE LA GESTIÓN DE STOCKS.

La cobertura media: tiempo que puede trabajarse sin reaprovisionamientos.

$$\text{Salidas medias mensuales} = \frac{\sum \text{salidas}}{12}$$

La cobertura media entonces será:

$$C_m = \frac{V_m}{S_m}$$

# RATIOS DE LA GESTIÓN DE STOCKS.

**PAGOS DE MATERIALES:** mide la política de adquisiciones de la empresa así como el promedio de cancelación de factura de los proveedores.

$$\text{PROVEEDORES/COMPRAS MAS IVA} = \text{DÍAS PROMEDIOS DE PAGO}$$

**COBROS DE MATERIALES:** mide la política de venta de la empresa así como el periodo de cancelación con los proveedores

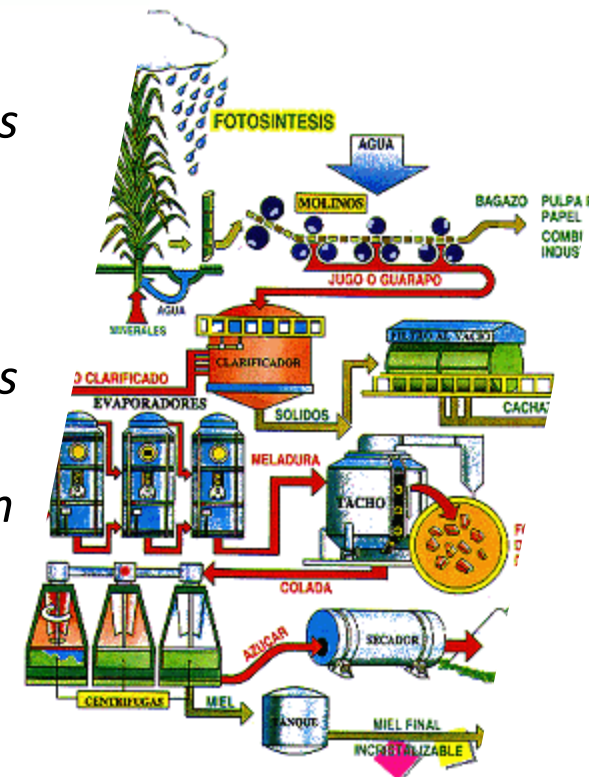
$$\text{DEUDORES POR VENTA X PERIODO} / \text{VENTAS} + \text{IVA} = \text{DÍAS PROMEDIO DE COBRANZA}$$

# PROCESOS PRODUCTIVOS

# DEFINICIÓN DE PROCESO PRODUCTIVO

*“Los procesos Productivos son una Secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto (bienes o servicios).”*

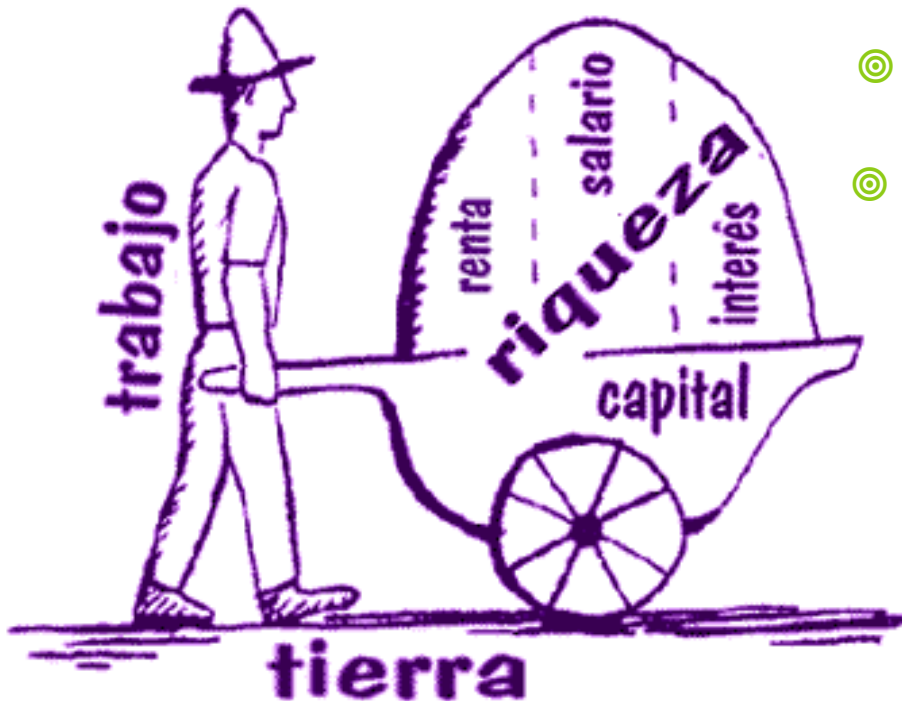
*“Un Proceso productivo consiste en transformar entradas en salidas, por medio del uso de recursos físicos, tecnológicos y humanos. Incluye acciones que ocurren en forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos y/o sistemas, al final de los cuales obtenemos un producto”*



# FACTORES DE PRODUCCIÓN

Son todos los elementos que intervienen en el proceso de producción, identificando a ellos como:

- ⊙ Tierra
- ⊙ Capital
- ⊙ Trabajo



# SECTORES DE CONTROL, TRATAMIENTO DE LOS COSTOS

El tratamiento de los costos, permite a las empresas tener control sobre sus costes y permite:

- ⊙ Determinar el precio de sus productos.
- ⊙ Planear la producción.
- ⊙ Analizar segmentos de mercados .

En toda organización una de las variables que afecta el ingreso, es el costo de los bienes vendidos.

El costo de ventas, entendido como el costo de los artículos vendidos (costo de adquisición o producción), se puede determinar tomando como base el método del costeo absorbente o el método del costeo variable.



# COSTEO ABSORBENTE Y VARIABLE

**Absorbente**

costeo por medio del cual todos los productos fabricados se absorben hacia los productos terminados y permanecen allí como un activo

**Costeo**

**Variable**

los costos de la producción solo se componen de costos variables de producción, representando a todos aquellos costos que aumentan o disminuyen, conforme aumenta y crece el volumen de la producción

