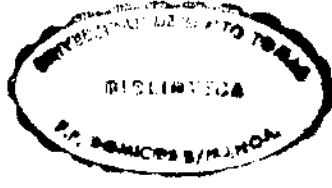


## **INDICE DE TEMAS GENERALES COSTOS II**

- 1- Costos por proceso definición y diferencias**
- 2- Objetivos de los costos por procesos**
- 3- Producción equivalente**
- 4- Procedimientos contables**
- 5- Control de los costos por proceso**
- 6- Materiales de desecho**
- 7- Más temas...**



Seleccione un tema

INICIO = Indice

FIN = Terminar

## **INDICE DE TEMAS GENERALES COSTOS II**

- 1- Ejercicios de costos por proceso**
- 2- Costos por proceso metodo PEPS**
- 3- Departamentalización**
- 4- Costos estimados**
- 5- Costos conjuntos coproductos - subproductos**

Seleccione un tema

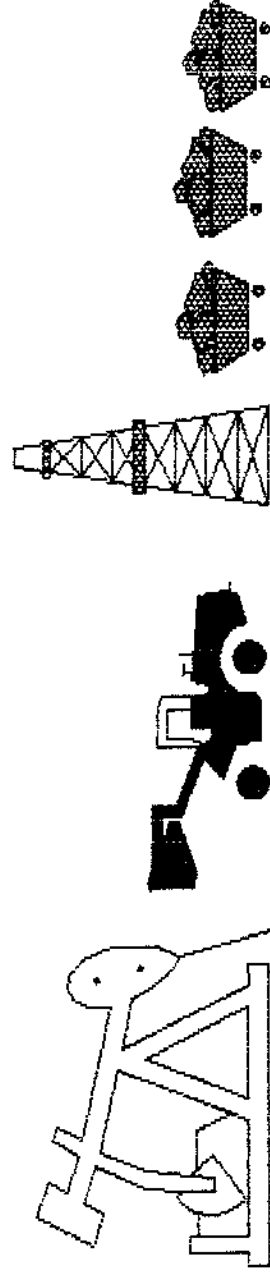
INICIO = Indice

FIN = Terminar

## COSTOS POR PROCESO

Se usa para costeo de inventarios cuando existe una masa de producción continua de unidades iguales a través de una serie de pasos de producción.

Ej: Vidrieras – Enlatados de comidas – Pinturas etc...



ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## DIFERENCIAS ENTRE COSTOS POR ORDENES DE FABRICACION Y COSTOS POR PROCESO

### ORDENES DE FABRICACION

- Los elementos del costo se contabilizan por tareas o trabajos y de antemano se conocen el numero de unidades que se van a producir.
- Las cifras de los materiales directos y la mano de obra estan dados en datos reales y los CIF están registrados de acuerdo a la tasa predeterminada.

### POR PROCESO

- La producción es continua, la producción no se puede suspender sin perjuicio de la labor que se este realizando.
- En costos históricos por proceso, los tres elementos son reales siempre y cuando la producción sea constante; en caso de que la producción sea fluctuante en un periodo se requiere calcular el 3er elemento del costo de la misma manera que se hizo en Ordenes de Producción.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

... Continuación de las diferencias....

### ORDENES DE FABRICACION

- La producción es intermitente es decir se puede suspender en cualquier momento, sin que ello afecte el trabajo que se este haciendo.
- El costo unitario total se obtiene de dividir la suma de los 3 elementos por el # de unidades producidas en el lote.

### POR PROCESO

- Se presenta que la empresa cuenta con varios departamentos de producción y servicio y elaboran más de un articulo diferente.
- Ademas de las unidades que se terminan, quedan otras en proceso o semiterminadas.
- El costo unitario de las unidades en proceso se liquida de acuerdo a la producción equivalente.

ESC—> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER—> Continuar

Los procedimientos de costeo por proceso están diseñados para :

- a-- Acumular costos de materiales--mano de obra--costos indirectos de fabricación por departamentos.
- b-- Determinar un costo unitario para cada departamento.
- c-- Transferir los costos de un departamento a otro y a productos terminados.
- d-- Asignar costos al inventario de trabajo aun en proceso.

Si se han de establecer costos exactos por unidad, y para el inventario mediante este sistema; los costos de un período deben ser identificados con las unidades producidas en el mismo lapso.

ESC-->Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER-->Continuar

**FLUJO DEL PRODUCTO  $\Rightarrow$** : Un producto puede seguir su curso a través de una fabrica de muchas maneras, modelos de flujo de productos pueden ser: *Secuencial*—*Paralelo*—*Selectivo*.

**SECUENCIAL**: Cada articulo manufacturado pasa por la misma serie de operaciones. Ej: Juguetes

**PARALELO**: Ciertos trabajos se realizan simultáneamente y luego se reúnen las partes en un proceso o procesos para acabarlos y transferirlos a productos terminados.  
Ej: Las Fundiciones.

**SELECTIVO**: El articulo elaborado se transporta a diferentes departamentos dentro de la planta dependiendo del producto final deseado. Ej: El Petroleo y las Minas.

ESC—>Salir

↑↓DESPLAZAMIENTO

ENTER—>Continuar

## OBJETIVOS DE LOS COSTOS POR PROCESO

- \* Determinar en un tiempo dado, los costos de un proceso en particular que se pueden realizar en un solo departamento de producción o varios.
- \* Ayudar a la gerencia de las empresas en el control y la planeación de los costos de producción a través de los informes presentados por el departamento de contabilidad con base en los datos suministrados por los centros de costos o de responsabilidad.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## PRODUCCION EQUIVALENTE O CONCEPTO DE UNIDADES EQUIVALENTES

Es una medida de la actividad para el período; también es usado para determinar los costos unitarios que son la base para aplicar los costos a los productos. Por ejemplo:

Las estadísticas de producción de una compañía es la siguiente:

### PROCESO I

Unidades comenzadas	<u>40.000</u>
Term. y Transf. Proc 2	30.000
En proceso	<u>10.000</u>
Total producción	<u>40.000</u>

### PROCESO II

Recibidas Proc 1	<u>30.000</u>
Term. y Transf. Proc 2	24.000
En proceso	6.000
Total producción	<u>30.000</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Se debe tener presente que además del conteo físico de las unidades que quedan en "proceso" al final del período, es necesario hacer un estimativo en porcentaje de la elaboración de dichas unidades.

## INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION

Este informe reemplaza la Hoja de Costos, contiene los costos de producción de cada departamento, así como los costos unitarios equivalentes por materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Presenta los costos de cada departamento de producción hasta el último, con la consiguiente conversión al pasar al almacén como mercancía terminada.

A continuación presentamos el **MODELO DEL INFORME DE COSTOS**



ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

INDUSTRIAS "RAMBAL" S.A.  
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION

Período:

COSTOS POR DISTRIBUIR	D P T O I Total Costos unitarios	D P T O II Total Costos unitarios	D P T O III Total Costos unitarios
Proceso anterior			
- Recibidas durante período			
- Costo Unid. Adicionales			
- " Adicional Uni. Perdidas			
TOTAL PROCESO ANTERIOR			
ESTE PROCESO			
- Materiales			
- Mano de Obra			
- C. I. F.			
TOTAL ESTE PROCESO			
TOTAL PROCESO ACUMULADO			

Continua  
↓

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

INDUSTRIAS "RAMBAL" S.A.  
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION

Período:

COSTOS POR DISTRIBUIR	D P T O I Total	Costos unitarios	D P T O II Total	Costos unitarios	D P T O III Total	Costos unitarios
<p>↓ DISTRIBUCION DE COSTOS Terminadas y Transferidas Terminadas y Retenidas EN PROCESO - Materiales - Mano de Obra - C. I. F. Unidades perdidas Costo Proceso Anterior TOTAL DE COSTOS</p>						

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO


ENTER → Continuar

## PROCEDIMIENTOS CONTABLES

Cuando una empresa utiliza, el sistema de costos por procesos y tienen varios departamentos de producción, se suelen presentar numerosas situaciones diferentes, es decir, casos diversos en relación con su contabilización.

Situaciones que se pueden presentar:

### I. PRIMER EVENTO

- Varios departamentos de producción
  - Materiales en todos los departamentos
  - No hay inventario productos en proceso inicial
  - Solo hay unidades comenzadas primer departamento
  - Solo hay unidades perdidas primer departamento
- 

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

### || SEGUNDO EVENTO

- Varios departamentos de producción
- Materiales únicamente en los dos primeros departamentos
- Hay un inventario productos en proceso inicial en todos los departamentos
- Solo hay unidades comenzadas en el primer departamento
- Las unidades perdidas solo surgen en el primer departamento.

### ||| TERCER EVENTO

- Varios departamentos de producción
- Materiales únicamente en el 1er departamento
- Hay inventario de productos en proceso en todos los departamentos
- Hay unidades comenzadas (unidades adicionales) en todos departamentos
- Hay unidades perdidas en todos los departamentos.

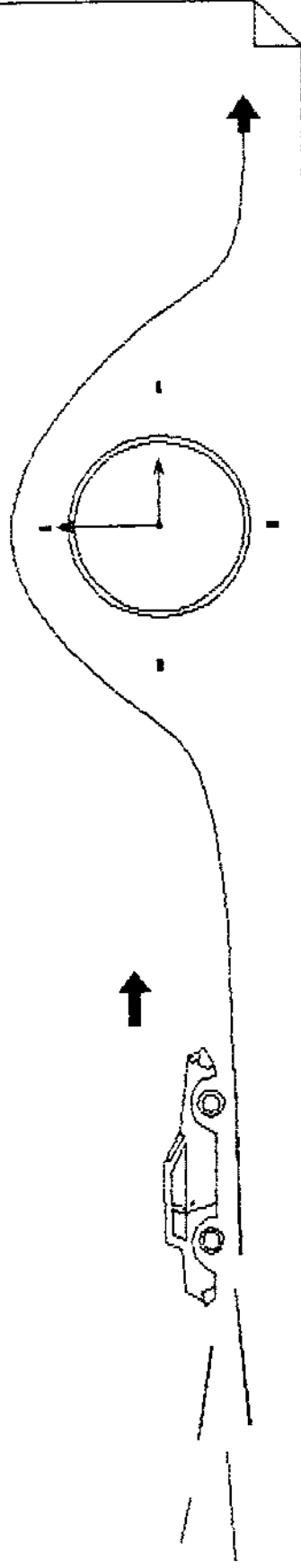
ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

#### IV CUARTO EVENTO

- Varios departamentos de producción
- Materiales en varios departamentos
- Hay inventario productos en proceso inicial en todos los departamentos
- Hay productos terminados no transferidos del período anterior a cada departamento
- Hay unidades comenzadas (adicionales) en todos los departamentos
- Hay unidades perdidas en cualquiera de los departamentos



ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## CARACTERISTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE COSTOS POR PROCESO

1. Uso de un informe del costo de producción para recopilar resumir y computar COSTOS TOTALES y unitarios.
2. Los costos se cargan a las cuentas departamentales de trabajo en proceso.
3. La producción se acumula por departamentos.
4. La producción en proceso al final de un período se expresa de nuevo en termino de unidades completas.

Material	n %
Mano de Obra	n %
C.I.F.	n %

Saber en que estado de porcentajes (%) esta terminado el producto.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

5. El costo total cargado a un departamento se divide entre la producción total calculada para el departamento a fin de determinar un costo promedio para un período específico.
6. Un costo por las unidades perdidas o dañadas se calcula y se agrega al costo de las unidades buenas.
7. Los costos de las unidades terminadas de un departamento se transfieren al otro departamento con el fin de precisar eventualmente los costos de productos terminados durante el proceso.

## REGISTROS CONTABLES DE LOS COSTOS POR PROCESO

Los registros contables varían de acuerdo con la índole de la empresa y sus necesidades.

ESC --> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

a. Si una empresa trabaja con datos históricos y solo tiene un departamento de producción y termina en cada operación todas las unidades comenzadas.

\* Trabajo en Proceso:

INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	XXXX	
INVENTARIO MATERIALES		XXXX
NOMINA DE FABRICA		XXXX
C.I.F.		XXXX

\* Trabajo Terminado:

INVENTARIO PRODUCTOS TERMINADOS	XXXX	
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO		XXXX

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

- b.** Si una empresa trabaja con varios departamentos de producción y han cumplido todas las fases del proceso sin que haya quedado en proceso ninguna unidad.
- Se debe contabilizar el proceso en el primer departamento y luego transferirlo al segundo;
  - El costo total en el segundo departamento se obtiene, los costos del primero más los propios del segundo,
  - Se transfieren estos costos al tercer departamento y de igual manera se continuara la transferencia hasta llegar al almacén.

**\* TRABAJO EN PROCESO : Primer departamento**

INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO (DPTO I PROCESO I)	XXXX
INVENTARIO DE MATERIALES	XXXX
NOMINA DE FABRICA	XXXX
C. I. F.	

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

- \* TRASLADO DE COSTOS DEL DPTO I AL DPTO II  
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO DPTO II XXXX  
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO DPTO I XXXX
- \* CONTABILIZACION DE LOS TRES ELEMENTOS DEL COSTO DPTO II  
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO DPTO II XXXX  
INVENTARIO DE MATERIALES XXXX  
NOMINA DE FABRICA XXXX  
C. I. F. XXXX

- \* CONTABILIZACION DE LA TRANSFERENCIA A PRODUCTOS  
TERMINADOS  
INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS XXXX  
INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO DPTO II XXXX

// Si la transferencia de un departamento a otro ocurre al fina l de un período de mes, el inventario inicial al siguiente mes se debe ajustar con el PAAG correspondiente. //

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## CONTROL DE LOS COSTOS POR PROCESOS

- \* El control no opera en la forma adecuada, por cuanto no se dispone de bases suficientes para hacer correcciones sino al final de la producción. No es posible hacer correcciones durante el proceso de producción, por cuanto los datos reales se conocen al finalizar el período del proceso.
- \* Otra forma sería, que el sistema se aplique con datos predefinidos, caso en el cual goza de todos los beneficios de control ya que permite la comparación con resultados reales de producción. Para así poder controlar los costos de producción y fijar responsabilidades en cada uno de los centros de producción.



ESC -> Salir

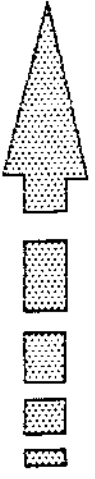
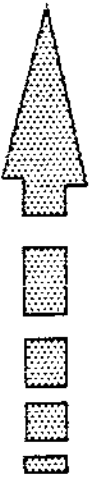
↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## CALCULO DE LA PRODUCCION EQUIVALENTE:

Con base en las anteriores consideraciones sumamos lo siguiente:

- a. Unidades equivalentes terminadas con respecto a Inventarios Iniciales. (se toman las unidades y se multiplica por el % que les falte en cuanto a los tres elementos del costo).
- b. Unidades equivalentes comenzadas y terminadas en el periodo actual (se toman unidades terminadas y se restan las perdidas si las hay, lo mismo que las unidades en proceso final).
- c. Unidades comenzadas pero no terminadas, con su % de elaboración (unidades en proceso final con su respectivo % de elaboración).



ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

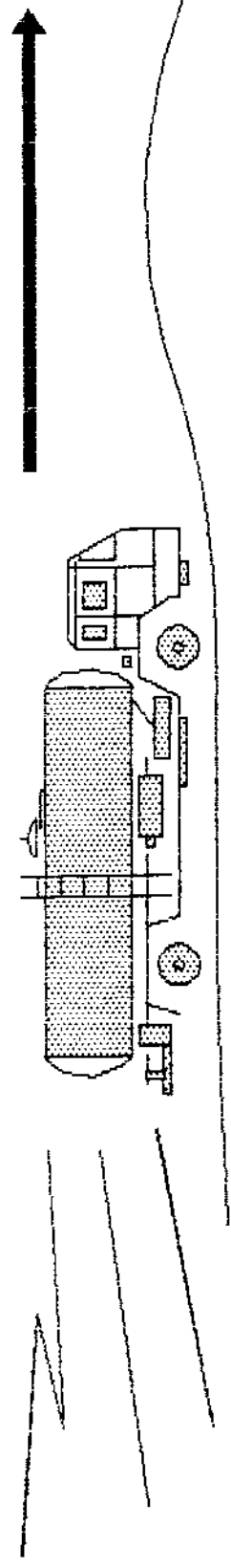
ENTER → Continuar

## CALCULO DEL COSTO UNITARIO EQUIVALENTE:

Basta dividir la suma de los costos incurridos en el periodo (Materiales, Mano de Obra, CIF) por la producción equivalente total.

A manera de comprobación, se hace lo mismo para cada uno de los elementos del costo.

Continuemos con el siguiente tema...



ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## MATERIALES DE DESECHO – PRODUCTOS DEFECTUOSOS PRODUCTOS DAÑADOS EN COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION

### I. MATERIALES DE DESECHO

Es el residuo del material de las operaciones de manufactura.

Se debe determinar normas o estándares, de control pues el desecho excesivo indica ineficiencia en producción.

El material de desecho puede tratarse de dos maneras:

- a. Para la venta
- b. Para volver a usarse

El desecho debe controlarse de algún modo, no solamente desde el punto de vista de la eficiencia, si no porque con frecuencia constituyen una fuente de tentaciones de robo.

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Existen muchos métodos de contabilización:

a. Si la cuantía del desecho es considerable se registra:

INVENTARIO - DESECHOS	XXXX
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO MATERIALES	XXXX
C. I. F. CONTROL (REALES)	XXXX
OTROS INGRESOS	XXXX

Al inventario de desecho se carga por el valor estimado de mercado.

Cuando la compañía decide vender o utilizar nuevamente ese desecho en producción quedaría:

* VENTA	C A J A	XXXX
	INVENTARIO DE DESECHO	XXXX

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar


\* USO

- INVENTARIO MATERIALES           XXXX
- INVENTARIO DESECHO           XXXX
- C.I.F. CONTROL (REALES)       XXXX
- INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO   XXXX

b. Si la cuantía es insignificativa solamente se registra en el momento de la venta.

- C A J A   o   C X C                               XXXX
- APROVECHAMIENTOS U OTROS INGRESOS       XXXX
- C.I.F. CONTROL (REALES)                   XXXX
- INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO MATERIALES   XXXX

## II. PRODUCTOS DEFECTUOSOS

Son los productos que no satisfacen la calidad del producto y que están sometidos a un nuevo proceso de producción ya 

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

b. Costos adicionales cargados a C.I.F. control

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION—CONTROL XXXX

INVENTARIO DE MATERIALES

NOMINA DE FABRICA

C.I.F. APLICADOS

XXXX


XXXX

XXXX


## II. PRODUCTOS DAÑADOS

Productos en cuya terminación quedan defectuosos y que desde el punto de vista práctico y económico no conviene reparar y ni perfeccionarse.

Se debe analizar que si la pérdida de las unidades dañadas la deben asumir las ordenes de producción de donde provienen o si se debe distribuir a todas las ordenes de producción.

*En Contabilidad* 

ESC—>Salir

 DESPLAZAMIENTO

ENTER—>Continuar

... bien sea por la adición de material, mano de obra, costos indirectos de fabricación.

Se debe entrar a analizar de si el hecho de que salgan unidades defectuosas es cuestión ocasional y controlable o si es normal que salga una porción de unidades defectuosas dentro de un lote de operación.

Departamento de contabilidad registra:

a. Si los costos adicionales se le van a cargar a las ordenes de producción del cual salieron defectuosos:

INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO MATERIALES	XXXX
" " " MANO DE OBRA	XXXX
" " " CIF - CONTROL	XXXX
INVENTARIO MATERIALES	XXXX
NOMINA DE FABRICA	XXXX
CIF - APLICADOS	XXXX

ESC--> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER--> Continuar

... Contabilidad realiza los siguientes registros:

a. Cuando la perdida la asumen las ordenes de producción que provienen.

INVENTARIO PRODUCTOS DAÑADOS	XXXX
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO - MATERIALES	XXXX
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO - MANO DE OBRA	XXXX
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO - CIF Aplicados	XXXX

b. Cuando la perdida es asumida por los Costos Indirectos de Fabricacion - Control.

COSTOS INDIRECTOS FABRICACION - CONTROL	XXXX
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO - MATERIALES	XXXX
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO - MANO DE OBRA	XXXX
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO - CIF Aplicados	XXXX

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## Ejercicios: COSTOS POR PROCESO PRODUCCION EQUIVALENTE

Es la producción con respecto a los materiales, mano de obra y los costos indirectos de fabricación que se determina por los porcentajes (%) de elaboración o conociendo el porcentaje que falta a cada elemento de costo para quedar terminado con respecto al departamento.

Ej: La Cia *Industrias Rambal S.A.* en el mes de Marzo dispone al final del período en producción los siguientes datos:

Unidades Terminadas y Transferidas al Almacén	50,000
Unidades que quedan en Proceso	10,000

Están semiterminados así:

Materiales	100%
Mano de Obra	70%
Costos Indirectos	70%

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Otros datos de producción es que los costos según el informe de costos del período son:

MATERIALES	→	\$ 100,000
MANO DE OBRA	→	60,000
COSTOS INDIRECTOS	→	15,000
TOTAL COSTOS	→	<u>175,000</u>

## PRODUCCION EQUIVALENTE

UNIDADES TERMINADAS	→	50,000
UNIDADES TERMINADAS X MATERIALES Las de Proceso	→	10,000 * 100%
UNIDADES TERMINADAS EN MATERIALES (Terminadas + Proceso 100% Materiales)	→	<u>60,000</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Costo unitario de la producción equivalente en cuanto a materiales.

TOTAL COSTOS MATERIALES \$ 100,000 ✓  
TOTAL UNIDADES TERMINADAS POR CONCEPTO DE MATERIALES 60,000  
\$ 1,66=

PRODUCCION EQUIVALENTE ==> MANO DE OBRA

UNIDADES TERMINADAS → 50,000

UNIDADES EN PROCESO COMPLETADAS  
POR MANO DE OBRA 10,000 \* 0.70 → 7,000

UNIDADES TERMINADAS X MANO DE OBRA 57,000

COSTO UNITARIO DE PRODUCCION EQUIVALENTE EN CUANTO A MANO DE OBRA

TOTAL COSTOS X MANO DE OBRA → \$ 60,000 ✓  
UNIDADES TERMINADAS X MANO DE OBRA → 57,000

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

PRODUCCION EQUIVALENTE == > COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

UNIDADES TERMINADAS → 50,000  
UNIDADES EN PROCESO COMPLETADAS  
POR C.I.F. 10,000 \* 0.70 → 7,000  
UNIDADES TERMINADAS X C.I.F. → 57,000

Costo unitario de producción equivalente en cuanto a costos indirectos de fabricación.

TOTAL COSTOS X C.I.F. \$ 15,000  
UNIDADES TERMINADAS X C.I.F. 57,000  
\$ 0.26



ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

INDUSTRIAS RAMBAL S.A.  
INFORME DE UNIDADES EN PRODUCCION EQUIVALENTE  
A MARZO 31 DE 1992

UNIDADES TERMINADAS Y TRANSFERIDAS	MATERIALES	MANO OBRA	C.I.F.
Materiales (50,000 * 100%)	50,000		
Mano de Obra (50,000 * 100%)		50,000	
C.I.F. (50,000 * 100%)			50,000
UNIDADES EN PROCESO			
Materiales (10,000 * 100%)	10,000		
Mano de Obra (10,000 * 70%)		7,000	
C.I.F. (10,000 * 70%)			7,000
TOTAL UNIDADES EN PROCESO Y TERMINADAS	60,000	57,000	57,000

ESC -> Salir

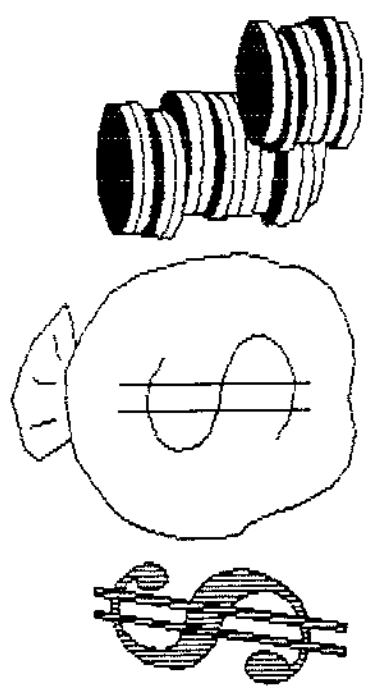
↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar



COSTOS UNITARIOS PARA PRODUCCION EQUIVALENTE

Material	\$ 100,000 / 60,000	→	1,6666
Mano de Obra	\$ 60,000 / 57,000	→	1,05263
C.I.F.	\$ 15,000 / 57,000	→	0,26315
	<u>\$ 175,000</u>		
			\$ 2,9824 X Unidad



ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

**INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION**

INDUSTRIAS RAMBAL S.A.  
a 31 de Marzo de 1.992

COSTOS POR DISTRIBUIR	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
Prod. Proceso	--- 0 ---	
Costos Período		
Materiales	100,000	1,6666
Mano de Obra	60,000	1,05263
C.I.F.	<u>15,000</u>	<u>0,26315</u>
	<u>175,000</u>	<u>\$ 2,9824</u>

**DISTRIBUCION DE COSTOS**

Prod. Term. (50,000*2,98)	149,128
Prod. Proceso	
Materiales (10,000 X 1.66)	16,666
Mano de Obra ( 7,000 X 1.05)	7,368
C.I.F. (7,000 X 0.263)	<u>1,838</u>
	<u>175,000</u>

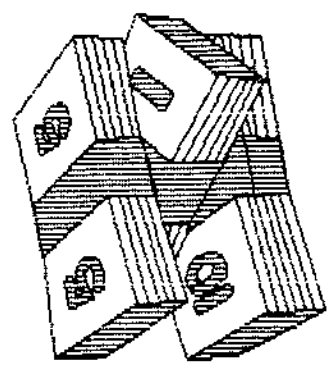
ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

LIQUIDACION INVENTARIO FINAL PRODUCTOS EN PROCESO

Material	10,000 * 100% * \$	1,6666	16,666
Mano de Obra	10,000 * 0.70 * \$	1,05263	7,368
C. I. F.	10,000 * 0.70 * \$	0,26315	1,838
		<u>\$ 2,9824</u>	<u>25,872</u>



ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

CASO # 1 UN SOLO PRODUCTO Y UN SOLO PROCESO  
a Marzo 31 de 1992

INFORME DE CANTIDADES

Inventario Inicial Productos Proceso	-----	0
Unidades Comenzadas		80,000
T O T A L		<u>80,000</u>

DISTRIBUCION DE UNIDADES

Terminadas y Transferidas	64,000	{ 100% M. P. 50% M.O.D. 40% C.I.F.
Unidades en Proceso (Inv. Final)	16,000	
T O T A L	<u>80,000</u>	

INFORME DE COSTOS A MARZO 31/92

Materiales Directos	\$ 960,000
Mano de Obra	1,080,000
Costos Indirectos de Fabricacion	704,000
T O T A L	<u>\$ 2,744,000 //</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

INDUSTRIAS RAMBAL S.A.  
INFORME DE CANTIDADES DE PRODUCCION  
a Marzo 31 de 1.992

UNIDADES A DISTRIBUIR

Inventario Inicial Productos Proceso      --- 0 ---  
Unidades Comenzadas en el Período      80,000

DISTRIBUCION DE UNIDADES

Terminadas y Transferidas      64,000  
Unidades en Proceso

Material      (100%)  
Mano de Obra      ( 40%)  
C.I.F.      ( 50%)

16,000  
80,000 //

PRIMER PASO == == > CALCULO DE LA PRODUCCION EQUIVALENTE

Unidades Terminadas y Transferidas	64,000	Material	Mano de Obra	C.I.F.
Unidades en Proceso	16,000(100%)	8,000(50%)	8,000(50%)	6,400(40%)
	<u>80,000</u> //	<u>72,000</u> //	<u>70,400</u> //	

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

SEGUNDO PASO ==> DISTRIBUCION DEL COSTO UNITARIO DE ACUERDO CON LA PRODUCCION EQUIVALENTE

	\$	UNIDADES	TOTALES
Material	960,000	÷ 80,000	= 12
Mano de Obra	1,080,000	÷ 72,000	= 15
C.I.F.	704,000	÷ 70,400	= 10
T O T A L	\$ 2,744,000		\$ 37

a. ASIENTOS PARA CARGAR LOS COSTOS DE PRODUCCION

INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO MATERIALES	\$ 960,000
INVENTARIO MATERIALES Y SUMINISTROS	\$ 960,000
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO MANO DE OBRA	\$ 1,080,000
NOMINA DE FABRICA	\$ 1,080,000
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO C.I.F.	\$ 704,000
C.I.F. CONTROL	\$ 704,000

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

**b. CONTABILIZACION A PRODUCTOS TERMINADOS**

INVENTARIO PRODUCTOS TERMINADOS (64,000 * 37)	=	\$ 2,368,000
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO MATERIALES (64,000 * 12)	=	\$ 768,000
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO MANO OBRA (64,000 * 15)	=	\$ 960,000
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO C.I.F. (64,000 * 10)	=	\$ 640,000

**TERCER PASO ==> LIQUIDACION DE INVENTARIOS**

Inventario Prod. Terminado	=	64000 X 37	=	<u>2.368.000</u>
Producto en Proceso (Final)				
Materiales	=	16000 X 12	=	192.000
Mano de Obra	=	8000 X 15	=	120.000
C. I. F.	=	6400 X 10	=	<u>64.000</u>
				<u>\$ 376.000</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

# REGISTROS CONTABLES REPRESENTADOS EN CUENTAS T

MATERIALES	MANO DE OBRA		C. I. F.
INV. PROD. PROCESO	INV. PROD. PROCESO	INV. PROD. PROCESO	
960,000	768,000	1,080,000	704,000
192,000	120,000	64,000	640,000

INV. MATERIALES	NOMINA DE FABRICA	C.I.F. - CONTROL
960,000	1,080,000	704,000

El saldo de las cuentas de Inventario de Productos en Proceso - Materiales, Mano de Obra y CIF refleja el saldo del Inventario final de los Productos en proceso ver paso No 3.

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

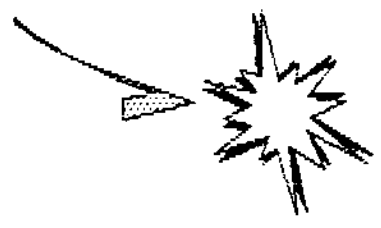
ENTER -> Continuar

INDUSTRIAS RAMBAL S.A.  
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION  
MARZO 31 DE 1.992

COSTOS POR DISTRIBUIR	PROCESO I	COSTO UNITARIO
Del proceso anterior		
De Este Proceso		
Materiales	960,000	\$ 12
Mano de Obra	1,080,000	\$ 15
C.I.F.	<u>704,000</u>	<u>\$ 10</u>
<b>T O T A L E S</b>	<b>2,744,000 //</b>	<b>37 //</b>

DISTRIBUCION DE COSTOS

Productos Terminados	2,368,000	
En Proceso		
Materiales	192,000	
Mano de Obra	120,000	
C.I.F.	<u>64,000</u>	
<b>T O T A L</b>	<b>2,744,000 //</b>	



ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

CASO No 2

VARIOS PROCESOS -- Unidades Perdidas 1er Proceso  
Sin Inventario Inicial -- Material 1er Proceso

INFORME DE CANTIDADES	DPTO 1	DPTO 2	DPTO 3
Unidades Comenzadas	175,000		
<b>T O T A L</b>	<u>175,000</u>		

DISTRIBUCION DE UNIDADES

Terminadas y Transferidas	150,000	100,000	80,000
Proceso I (100 % 50% 50%)	20,000		
Proceso II (-0- 50% 40%)	-----	25,000	
Proceso III (-0- 60% 50%)	-----	-----	20,000

Perdidas	5,000	---0---	---0---
Terminadas y Retenidas	---0---	25,000	---0---
	<u>175,000</u>	<u>150,000</u>	<u>100,000</u>



ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

INFORME DE COSTOS INCURRIDOS

	DPTO I	DPTO II	DPTO III
Materiales	340,000	-- 0 --	-- 0 --
Mano de Obra	480,000	550,000	644,000
C. I. F.	640,000	540,000	720,000
	<u>1,460,000</u>	<u>1,090,000</u>	<u>1,364,000</u>

*Pasemos a ver otro Informe (Cant. Prod.) ...*



ESC --> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

INDUSTRIAS RAMBAL  
INFORME DE CANTIDADES DE PRODUCCION  
a Marzo 31 de 1.992

	DPTO I	DPTO II	DPTO III
UNIDADES A DISTRIBUIR			
Unidades Comenzadas	175,000	150,000	100,000
Unid. Recibidas Proc. Ant.			
<b>T O T A L</b>	<u>175,000</u>	<u>150,000</u>	<u>100,000</u>
DISTRIBUCION DE UNIDADES			
Terminadas y Transferidas	150,000	100,000	80,000
Terminadas y Retenidas	-- 0 --	25,000	-- 0 --
Proceso:	100% MP	50% MQD	60% MOD
Materiales	50% MOD	40% CIF	50% CIF
Mano de Obra	50% CIF		20,000
C.I.F.			
Unidades Perdidas	5,000	-- 0 --	-- 0 --
<b>TOTAL JUSTIFICADAS</b>	<u>175,000</u>	<u>150,000</u>	<u>100,000</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

PRIMER PASO ==> CALCULO DE LA PRODUCCION EQUIVALENTE

	MATERIALES	MANO OBRA	CIF
DPTO I Unidades Terminadas y Transferidas	150,000	150,000	150,000
Unidades Term. y No Transferidas	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --
Proceso	20,000(100%)	10,000(50%)	10,000(50%)
	<u>170,000 //</u>	<u>160,000 //</u>	<u>160,000 //</u>
DPTO II Unidades Terminadas y Transferidas	100,000	100,000	100,000
Unidades Term. y No Transferidas	25,000	25,000	25,000
Proceso	-- 0 --	12,500(50%)	10,000(40%)
	<u>125,000 //</u>	<u>137,500 //</u>	<u>135,000 //</u>
DPTO III Unidades Terminadas y Transferidas	80,000	80,000	80,000
Unidades Term. y No Transferidas	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --
Proceso		12,000(60%)	10,000(50%)
	<u>80,000 //</u>	<u>92,000 //</u>	<u>90,000 //</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

SEGUNDO PASO => DISTRIBUCION DEL COSTO UNITARIO DE ACUERDO CON LA PRODUCCION EQUIVALENTE DE CADA DEPARTAMENTO

	\$\$\$	UNIDADES	TOTALES
DPTO I			
Materiales	340,000	170,000	\$ 2
Mano de Obra	480,000	160,000	3
C.I.F.	640,000	160,000	4
	<u>1,460,000</u>		<u>\$ 9</u>
DPTO II			
Materiales	-- 0 --	-- 0 --	
Mano de Obra	550,000	137,500	\$ 4
C.I.F.	540,000	135,000	4
	<u>1,090,000</u>		<u>\$ 8</u>
DPTO I.I			
Materiales	-- 0 --	-- 0 --	
Mano de Obra	644,000	92,000	\$ 7
C.I.F.	720,000	90,000	8
	<u>1,364,000</u>		<u>\$ 15</u>
<b>TOTAL COSTO UNITARIO ACUMULADO</b>			<b>\$ 32</b>

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

a) REGISTRO DE COSTOS DE PRODUCCION EN CADA DEPARTAMENTO  
RESPECTIVAMENTE

* INV. Productos Proceso DPTO I Materiales	\$ 340,000 (1)
INV. Productos Proceso DPTO I Mano Obra	\$ 480,000 (2)
INV. Productos Proceso DPTO I CIF - Control	\$ 640,000 (3)
Inventario Materiales	\$ 340,000
Nomina de Fabrica	\$ 480,000
CIF. Control	\$ 640,000
* INV. Productos Proceso DPTO II Mano Obra	\$ 550,000 (4)
INV. Productos Proceso DPTO II CIF - Control	\$ 540,000 (5)
Nomina de Fabrica	\$ 550,000
CIF. Control	\$ 540,000
* INV. Productos Proceso DPTO III Mano Obra	\$ 644,000 (6)
INV. Productos Proceso DPTO III CIF - Control	\$ 720,000 (7)
Nomina de Fabrica	\$ 644,000
CIF. Control	\$ 720,000

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

b) TRANSFERENCIA DEL PRODUCTO TERMINADO DEL DPTO I AL DPTO II

* INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO DPTO II (150,000 * 9)	\$ 1,350,000(8)
INV. Productos Proceso DPTO I Materiales (150,000 * 2)	\$ 300,000(9)
INV. Productos Proceso DPTO I Mano de Obra (150,000 * 3)	\$ 450,000(10)
INV. Productos Proceso DPTO I CIF--Control (150,000 * 4)	\$ 600,000(11)

<<NOTA: El costo unitario de \$ 9 corresponde al costo del DPTO I >>



ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

c) TRANSFERENCIA DEL PRODUCTO TERMINADO DPTO II AL DPTO III  
Y PRODUCTO TERMINADO Y NO TRANSFERIDO DEL DPTO II

INV. Productos Terminados y No Transferidos DPTO II	\$ 425,000 (12)
(25,000 * 17)	
INV. Productos Proceso DPTO III	\$ 1,700,000 (13)
(100,000 * 17)	
INV. Productos Proceso DPTO II	\$ 1,125,000 (14)
(125,000 * 9)	
INV. Productos Proceso DPTO II Mano Obra	\$ 500,000 (15)
(125,000 * 4)	
INV. Productos Proceso DPTO II CIF--Control	\$ 500,000 (16)
(125,000 * 4)	

**NOTA:** Se puede observar que el proceso Transferido al DPTO III condensa los costos unitarios del DPTO I y DPTO II (\$9+\$8) respectivamente de las unidades terminadas y transferidas y unidades terminadas y retenidas.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

d) REGISTRO DEL PRODUCTO TERMINADO AL ALMACEN

INVENTARIO PRODUCTOS TERMINADOS (80,000 * 32)	\$ 2,560,000 (17)
INV. Productos Proceso DPTO III (80,000 * 17)	\$ 1,360,000 (18)
INV. Productos Proceso DPTO III (80,000 * 7)	\$ 560,000 (19)
INV. Productos Proceso DPTO III (80,000 * 8)	\$ 640,000 (20)

**NOTA:** El producto terminado se registra con el costo unitario acumulado de los tres departamentos por el número de unidades terminadas y transferidas al almacén.



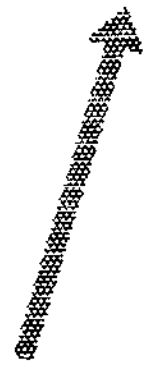
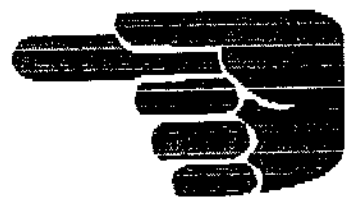
ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

e) CONSIDEREMOS LA VENTA DE 50,000 UNIDADES A \$ 50  
PRECIO DE VENTA

C A J A	\$ 2,775,000 (21)
COSTO DE VENTAS (50,000 * 37)	\$ 1,850,000 (22)
ANTICIPO DE IMPORRENTA	\$ 75,000 (23)
VENTAS (50,000 * 50)	\$ 2,500,000 (24)
IMPUESTO VENTAS POR PAGAR	\$ 350,000 (25)
INVENTARIO PRODUCTOS TERMINADOS (50,000 * 37)	\$ 1,850,000 (26)



ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

REGISTROS CONTABLES REPRESENTADOS EN CUENTAS T DE LOS PRODUCTOS EN PROCESO

MATERIALES		MANO DE OBRA		C. I. F.	
INV. PROD. DPTO I	INV. PROD. DPTO I	INV. PROD. DPTO I	INV. PROD. DPTO I	INV. PROD. DPTO II	INV. PROD. DPTO III
(1) 340,000	(2) 480,000	450,000 (10)	(3) 640,000	500,000 (15)	(5) 540,000
IF 40,000	IF 30,000		IF 40,000	IF 50,000	IF 40,000
(8) 1,350,000	(4) 550,000	500,000 (15)	(7) 720,000	500,000 (16)	(6) 644,000
IF 225,000	IF 50,000		IF 80,000	IF 84,000	IF 80,000
(13) 1,700,000	(6) 644,000	560,000 (19)	(8) 600,000	640,000 (20)	

ESC -> Salir

DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

INV. PROD. TERMINADOS Y  
NO TRANSFERIDOS DPTO II

(12) 425,000



INV. PROD. TERMINADOS	COSTO DE VENTAS	VENTAS
(17) 2,560,000	(22) 1,850,000	2,500,000 (24)
<u>710,000</u>		
C A J A		
(21) 2,775,000	IMPUESTO VENTAS X PAGAR	ANTICIPO IMPORRENTA
	<u>350,000 (25)</u>	<u>(23) 75,000</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

TERCER PASO => LIQUIDACION DE INVENTARIOS EN CADA UNO DE LOS DPTOS

DPTO I INV. Prod. Terminados y Transferidos (150,000\*9) \$ 1,350,000  
 Productos en Proceso  
 Materiales --> (20,000\*100%\*2) 40,000  
 Mano de Obra --> (20,000\*50%\*3) 30,000  
 CIF Control --> (20,000\*50%\*4) 40,000 \$ 110,000 \$ 1,460,000

DPTO II  
 INV. Prod. Terminados y Transferidos (100,000\*17) \$ 1,700,000  
 Prod. Terminados y Retenidos (25,000\*17) \$ 425,000  
 Prod. en Proceso con Costo Proc. Ant. (25,000\*9) \$ 225,000  
 Productos en Proceso este Dpto  
 Mano de Obra (25,000\*50%\*4) 50,000  
 CIF (25,000\*4%\*4) 40,000 \$ 90,000 \$ 2,440,000

DPTO III  
 INV. Prod. Terminados y Transferidos (80,000\*32) \$ 2,560,000  
 Productos en Proceso  
 Mano de Obra (20,000\*0.60\*7) 84,000  
 CIF (20,000\*0.50\*8) 80,000 \$ 164,000  
 Prod. Proceso por el Costo Proc. Ant.  
 (20,000 \* 17) \$ 340,000 \$ 3,064,000

ESC --> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

INDUSTRIAS RAMBAL S.A.  
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION

a Marzo

COSTOS POR DISTRIBUIR	DPTO I Costos Unit.	DPTO II Costos Unit	DPTO III Costos Unit
Del proceso Anterior		1,350,000	1,700,000
Recibidas durante el Periodo			
De ESTE Periodo			
Materiales	340,000	-- 0 --	-- 0 --
Mano de Obra	480,000	540,000	644,000
CIF-Control	640,000	540,000	720,000
TOTAL ESTE PROCESO	1,460,000	1,090,000	1,364,000
TOTAL Proceso Anterior más Este	1,460,000	2,440,000	3,064,000
DISTRIBUCION DE LOS COSTOS			
Terminadas y Transferidas	1,350,000	1,700,000	2,560,000
Terminadas y Retenidas	-- 0 --	425,000	-- 0 --
En Proceso			
Materiales	40,000	-- 0 --	-- 0 --
Mano de Obra	30,000	50,000	84,000
CIF	40,000	40,000	80,000
Costos Proc Ant (Unid. Proceso)		225,000	340,000
Unidades Perdidas		-- 0 --	-- 0 --
T O T A L -->	1,460,000	2,440,000	3,064,000

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ESC -> Salir

ENTER -> Continuar

## ✓ ANALISIS

El ejercicio se caracteriza por tener tres procesos.

En el proceso I encontramos Unidades perdidas cuyo costo lo asumen las unidades terminadas y en proceso, por lo tanto no se deben tener en cuenta en el momento de calcular la producción equivalente.

En el proceso II las unidades que quedan en proceso deben asumir el costo del proceso I en el Ej:  $25000 \times 9 = \$225,000$

En el proceso III las unidades que quedan en proceso deben asumir el costo acumulado de los procesos I y II

En el Ej:  $20,000 \times 17 = \$ 340,000$



ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

**CASO # 3** Unidades perdidas en procesos posteriores sin Inventario inicial productos en proceso Use materiales primer proceso. Unidades Terminadas y Retenidas todas los departamentos.

**INDUSTRIAS RAMBAL S.A.**  
Informe de Cantidades Producción  
a Noviembre 30 de 1992

	Proceso I	Proceso II	Proceso III
Unidades a Distribuir			
Unidades Proceso Anterior	-- 0 --	40,000	32,000
Unidades Comenzadas	50,000	-- 0 --	-- 0 --
<b>T O T A L</b>	<u>50,000 //</u>	<u>40,000 //</u>	<u>32,000 //</u>
Distribución de Unidades Terminadas y Transferidas	40,000	32,000	29,000
Terminadas y Retenidas	5,000	4,000	-- 0 --
Proceso	5,000	3,000	1,000
Perdidas		1,000	2,000
	<u>50,000 //</u>	<u>40,000 //</u>	<u>32,000 //</u>
Informe de Costos			
Así:			
Materiales	250,000	187,500	176,400
Mano de Obra	192,000	150,000	148,000
C.I.F.	<u>142,000</u>	<u>337,500 //</u>	<u>324,400 //</u>
	<u>584,500 //</u>		

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

**PRIMER PASO ==> Calculo Producción Equivalente para cada Departamento**

	MATERIALES	MANO OBRA	C. I. F.
<b>Proceso I</b>			
Unidades Terminadas y Transferidas	40,000	40,000	40,000
Unidades Term. Y NO Trasferidas	5,000	5,000	5,000
Unidades en Proceso	5,000(100%)	3,000(60%)	2,500(50%)
	<u>50,000</u>	<u>48,000</u>	<u>47,500</u>
<b>Proceso II</b>			
Unidades Terminadas y Transferidas	32,000	32,000	32,000
Unidades Term. Y NO Trasferidas	4,000	4,000	4,000
Unidades en Proceso	- 0 -	1,500(50%)	1,500(50%)
	<u>36,000</u>	<u>37,500</u>	<u>37,500</u>
<b>Proceso III</b>			
Unidades Terminadas y Transferidas	27,000	27,000	27,000
Unidades Term. Y NO Trasferidas	2,000	2,000	2,000
Unidades en Proceso	- 0 -	400(40%)	600(60%)
	<u>29,000</u>	<u>29,400</u>	<u>29,600</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

**Segundo Paso** ==> Distribución de los Costos Unitarios de acuerdo con la producción equivalente para cada departamento.

Proceso I	Material	250,000	50,000 =	\$ 5	*
	Mano de Obra	192,000	48,000 =	\$ 4	
	C.I.F.	<u>142,500</u>	47,500 =	\$ 3	
				<u>12</u>	*

Proceso II	Mano de Obra	187,500	37,500 =	\$ 5	*
	C. I. F.	<u>150,000</u>	37,500 =	\$ 4	
				<u>9</u>	*

Proceso III	Mano de Obra	176,400	29,400 =	\$ 6	*
	C. I. F.	<u>148,000</u>	29,600 =	\$ 5	
				<u>11</u>	*

T O T A L COSTO UNITARIO =====>  
**\$ 32 //** \*

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

a. REGISTRO DE LOS COSTOS DE PRODUCCION:

* PROCESO I		
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO I - Materiales	250,000	
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO I - Mano de Obra	192,000	
" " " C. I. F.	142,500	
Inventario de Materiales		250,000
Nomina de Fabrica		192,000
C. I. F. Control		142,500
* PROCESO II		
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO II - Mano Obra	187,500	
INV. " " " C. I. F.	150,000	
Nomina de Fabrica		187,500
C. I. F. - Control		150,000
* PROCESO III		
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO III - Mano Obra	176,400	
INV. " " " C. I. F.	148,000	
Nomina de Fabrica		176,400
C. I. F. - Control		148,000

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

b. CONTABILIZACION TRANSFERENCIA UNIDADES TERMINADAS

PROCESO I

INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO II	480,000	
(40,000 * 12)		
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO I - Materiales	200,000	
(40,000 * 5)		
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO I - Mano Obra	160,000	
(40,000 * 4)		
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO I - C.I.F.	120,000	
(40,000 * 3)		

c. CONTABILIZACION UNIDADES TERMINADAS Y NO TRANSFERIDAS

PROCESO I

INVENTARIO PRODUCTOS TERMINADAS Y NO TRANSFERIDAS	60,000	
(5000 * 12)		
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO I - Materiales	25,000	
(5000 * 5)		
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO I - Mano Obra	20,000	
(5000 * 4)		
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO I - C. I. F.	15,000	
(5000 * 3)		

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

d. CONTABILIZACION UNIDADES TERMINADAS Y TRANSFERIDAS  
PROCESO II

INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO III (32,000 * 21,307692)	681,846	
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO II (32,000 * 12,307692)		393,846
INVENTARIO PROD. PROCESO II--Mano Obra (32,000 * 5)		160,000
INVENTARIO PROD. PROCESO II--C. I. F. (32,000 * 4)		128,000

e. CONTABILIZACION UNIDADES TERMINADAS Y NO TRANSFERIDAS  
PROCESO II

INVENTARIO PROD. TERMINADOS Y NO TRANSFERIDOS (4,000 * 21,307692)	85,532	
INVENTARIO PROD. PROCESO II (4,000 * 12,307692)		49,232
INVENTARIO PROD. PROCESO II--Mano Obra (4,000 * 5)		20,000
INVENTARIO PROD. PROCESO II--C. I. F. (4,000 * 4)		16,000

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

f. CONTABILIZACION UNIDADES TERMINADAS Y TRANSFERIDAS  
DEL PROCESO III AL ALMACEN:

INVENTARIO PROD. TERMINADOS (29,000 * 33,7282)	978,118	
INVENTARIO PROD. PROCESO III (29,000 * 22,7282)	659,118	
INVENTARIO PROD. PROCESO III—Mano Obra (29,000 * 6)	174,000	
INVENTARIO PROD. PROCESO III—C. I. F. (29,000 * 5)	145,000	

ESC—> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER—> Continuar

CUENTAS

M A T E R I A L E S

Inv. Prod. Proceso I	200,000
	25,000
	<u>25,000</u>

M A N O O B R A

Inv. Prod. Proceso I	160,000
	20,000
	<u>20,000</u>

C. I. F.

Inv. Prod. Proceso I	120,000
	15,000
	<u>15,000</u>

Inv. Prod. Proceso II	393,846
	49,232
	<u>49,232</u>

Inv. Prod. Proceso II	160,000
	20,000
	<u>20,000</u>

Inv. Prod. Proceso II	128,000
	16,000
	<u>16,000</u>

Inv. Prod. Proceso III	659,118
	<u>22,729</u>

Inv. Prod. Proceso III	174,000
	<u>2,400</u>

Inv. Prod. Proceso III	145,000
	<u>3,000</u>

Inv. Prod. TERMINADO	
	<u>978,118</u>



ESC -> Salir

DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Continuación con cuentas

PROCESO I

Inventario Term. y No Transferidas  
60,000

PROCESO II

Inventario Term. y No Transferidas  
85,232

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

INDUSTRIAS RAMBAL S.A.  
Estado de Costos de Producción  
Noviembre 30 / 92

COSTOS POR DISTRIBUIR	PROCESO I	COSTO UNIT	PROCESO II	COSTO UNIT	PROCESO III	COSTO UNIT	COSTO UNIT
Del Proceso Anterior			480,000	12	681,846	21,307,692	
Del Periodo				0,3076		1,420,508	
Costo Unid. Perdidas							
Subtotal			480,000	12,3076	681,846	22,7282	
Del proceso							
Materiales	250,000	5					
Mano Obra	192,000	4	187,500	5	176,400	6	
C. I. F.	142,500	3	150,000	4	148,000	5	
TOTAL ESTE PROCESO	584,500	12	337,500	9	324,400	11	
TOTAL ACUMULADO	<u>584,500</u>	12	<u>817,500</u>	21,3076	<u>1,006,246</u>	33,7282	



Continua...



ESC--> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER--> Continuar

↓

DISTRIBUCION DE COSTOS	PROCESO I	COSTO UNIT	PROCESO II	COSTO UNIT	PROCESO III	COSTO UNIT
Unid. Term. y Transfer.	480,000		681,846		978,118	
Term. y No Retenidas	60,000		85,232		---	0---
Proceso:						
Materiales	25,000		7,500		2,400	
Mano Obra	12,000		6,000		3,000	
C. I. F.	7,500		36,000		21,308	
Proceso Anterior			922		1,421	
Unidades Perdidas						
<b>T O T A L</b>	<u>584,500</u>		<u>817,500</u>		<u>1,006,246</u>	

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## A N A L I S I S

En cuanto al proceso I:

Existen unidades terminadas y retenidas, el cual quedan con el costo unitario propio del departamento.

En el proceso II y III:

Presentan unidades perdidas en ambos procesos. Se debe por lo tanto:

1. Ajustar el costo unitario de las unidades recibidas del proceso anterior, estas unidades asumen el costo de las unidades perdidas.

En el ejemplo: 40,000 unidades recibidas proc. anterior (2)  
                  1,000 unidades perdidas proceso (2)  
                  39,000 unidades en proceso neto

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

2. Calculo costo unitario en el proceso donde se perdieron unidades tomamos el costo total:

$$\begin{array}{r} \text{Costo Total} \longrightarrow 480,000 \\ \hline \text{Unidades Proceso} \quad 39,000 \\ \text{Anterior Neto} \longleftarrow \end{array} = \$ 12,307,692$$

Con lo anterior explicamos la forma de calcular el costo unitario asumiendo los costos unidades perdidas.

En cuanto a las unidades en proceso II (3000):  
Ademas de los costos propios del departamento, traen un costo del proceso anterior:

$$3,000 \times 12 = 36,000$$

y las unidades en proceso III (1,000):

Asumen los costos unitarios de los dos departamentos anteriores y los propios del departamento III.

$$\begin{array}{r} 1,000 \times 21,307,692 = 21,308 \\ 1,000 \times 1,420,508 = 1,421 \end{array}$$

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

**CASO # 4:** - Tres Departamentos  
- Dos Períodos

- Inventario Inicial en Proceso
- Unidades Perdidas en todos los Departamentos

*INDUSTRIAS RAMBAL S.A.*  
Informe de Cantidades de Producción  
Mes de Mayo de 1.993

UNIDADES A JUSTIFICAR      PROCESO 1      PROCESO 2      PROCESO 3

De este Período  
Comenzadas

100,000

70,000  
70,000

Recibidas Proceso Anterior

80,000  
80,000

T O T A L

DISTRIBUCION DE UNIDADES

Terminadas y Transferidas	80,000	70,000	63,000
Pracesa	100% - 60% - 50%	10,000	40% 60%
Terminadas y Retenidas	5,000	2,000	---
Perdidas	5,000	1,000	0---
			2,000
			<u>70,000</u>

T O T A L

80,000

70,000

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar



COSTOS DEL PERIODO	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3
Materiales	1,140,000		
Mano de Obra	910,000	1,359,000	780,000
C. I. F.	<u>720,000</u>	<u>755,000</u>	<u>396,000</u>
	2,770,000	2,114,000	1,176,000

CALCULO PRODUCCION EQUIVALENTE MES MAYO : PROCESO 1

	MATERIALES	MANO OBRA	C. I. F.
Unidades Term. y Transf.	80,000	80,000	80,000
Unidades Term. y Reten.	5,000	5,000	5,000
Proceso	100% 10,000	6,000 60%	5,000 50%
	<u>95,000</u>	<u>91,000</u>	<u>90,000</u>

PROCESO No 2

Unidades Term. y Transf.	70,000	70,000
Unidades Term. y Reten.	2,000	2,000
Proceso	50% 3,500	50% 3,500
	<u>72,000</u>	<u>75,500</u>

ESC -> Salir

DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

**PROCESO No 3**

Unidades Term. y Transf.	MATERIALES	MANO DE OBRA	C. I. F.
Unidades Term. y Reten.	60,000	60,000	60,000
Proceso	3,000	3,000	3,000
	<u>63,000</u>	<u>2,000</u> 40 %	<u>3,000</u> 60 %
		65,000	66,000

**DISTRIBUCION DE COSTOS DE ACUERDO A LA PRODUCCION EQUIVALENTE MES DE MAYO DE 1.992**

PROCESO 1	MATERIALES	1,140,000 /	95,000 =	\$ 12	✓
	MANO OBRA	910,000 /	91,000 =	10	✓
	C I F	720,000 /	90,000 =	8	✓
				<u>30</u>	
PROCESO 2	MANO OBRA	1,359,000 /	75,500 =	\$ 18	✓
	C I F	755,000 /	75,500 =	10	✓
				<u>28</u>	
PROCESO 3	MANO OBRA	780,000 /	65,500 =	\$ 12	✓
	C I F	396,000 /	66,000 =	6	✓
				<u>18</u>	

**TOTAL COSTO ACUMULADO -> 76 //**

ESC -> Salir

DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

LIQUIDACION DE INVENTARIOS EN PRODUCCION MES MAYO /92

Inventario Prod. Terminados Proceso 1	80,000 X 30 =	2,400,000
Inventario Prod. Term. y Reten. Proceso 1	5,000 x 30 =	150,000
Productos en Proceso # 1	10,000 X 100% X 12 =	120,000
	10,000 X 60% X 10 =	60,000
	10,000 X 50% X 8 =	40,000
		<u>2,770,000</u>

TOTAL INVENTARIOS PROCESO I =

COSTO ADICIONAL POR UNIDAD PERDIDA PROCESO II

Total Costo Unids Term. y Transferidas \$ 2,400,000 / 80,000 - 1,000 = 30,3798

Dividir Unidades puestas en Producción Proceso 2 Menos Unids. Perd. Proc. 2

La diferencia entre costo unitario proceso anterior \$ 30

Menos: Costo adicional por unidad perdida 30,3798

Costo que asumen unidades buenas 0,3798

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

**PROCESO II**

Inventario Prod. Terminados Proceso 2	70,000 X 58,3798 =	\$ 4,086,586
Inventario Prod. Term. y Retenidos	2,000 X 58,3798 =	116,760
Inventario Productos Proceso 2 Mano Obra	7,000 X 50% X 18 =	63,000
C. I. F.	7,000 X 50% X 10 =	35,000

El Inventario Final de Prod. en Proceso

Se deben liquidar por los costos unitarios 7,000 X 0,3798 = 2,659 acumulados del proceso anterior.

Inventario Final Prod. Proceso por el costo. 7,000 X 30 = 210,000 adicional de unidades proceso anterior

T O T A L Inventario Productos Proceso 2  
4,514,000

ESC -> Salir

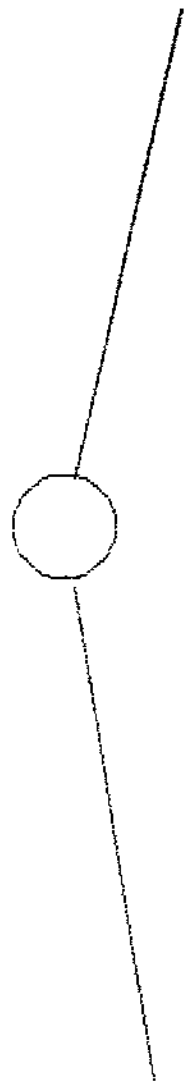
↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

PROCESO 3

Inventario Prod. Term. Proceso 3	60,000 X 78,0967 =	4,685,808
Inventario Prod. Term. y Retenidos Proc.3	3,000 X 78,0967 =	234,290
Inventario Prod. Proceso 3 Mano Obra	5,000 X 40% X 12 =	24,000
C. I. F.	5,000 X 60% X 6 =	18,000
Inventario Final Prod. Proceso 3	5,000 X 1,7169 =	8,585
Costo Adicional por Unidades Proc. Anterior	5,000 X 58,3798 =	291,899

T O T A L Inventario Productos Proceso 3 \$ 5,262,582



ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

a). CONTABILIZACIONES MES DE MAYO DE 1.992

\* Cargo a producción proceso 1

Inventario Prod. Proceso 1 – Materiales	1,140,000
" " " Mano Obra	910,000
" " " C. I. F.	720,000
Inventario Materiales	1,140,000
Nomina de Fabrica	910,000
C. I. F. Control	720,000

\* Traslado a Producto Terminado y Transferido Proceso 3

Inventario Prod. Term. y Transferido Proc.2 (80,000 x 30)	2,400,000
Inventario Prod. Proceso 1 – Materiales (80,000 x 12)	960,000
Inventario Prod. Proceso 1 – Mano de Obra (80,000 x 10)	800,000
Inventario Prod. Proceso 1 – C. I. F. (80,000 x 8)	640,000

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

\* Cargo a Producción Proceso 2

Inventario Prod. Proceso 2 - Mano Obra \$ 1,359,000

Inventario Prod. Proceso 2 - C. I. F. 755,000

Nomina de Fabrica \$ 1,359,000

C. I. F. Control 755,000

\* Traslado a productos terminados y transferidos al proc. 3

Inventario Prod. Term. y Transferidos Proc. 3 \$ 4,086,581

(70,000 x 58,3798)

\$ 2,126,581

Inventario de Productos Proceso 2

(70,000 x 30,3798)

\$ 1,260,000

Inventario Prod. Proceso 2 - Mano Obra

(70,000 x 18)

\$

Inventario Productos Proceso 2 - C. I. F.

(70,000 x 10)

\$ 700,000

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

\* Cargo Producción Proceso 3 – Mayo /92

Inventario Prod. Proceso 3 – Mano Obra	\$ 780,000
Inventario Prod. Proceso 3 – C. I. F.	\$ 396,000
Nomina de Fabrica	\$ 780,000
C. I. F. – Control	\$ 396,000

\* Traslado a producto terminado y transferido al almacén

Inventario Productos Terminados (63,000 x 78,0967)	\$ 4,920,098
Inventario Productos Proceso 3 (63,000 x 60,0967)	\$ 3,786,098
Inventario Productos Proceso 3 – Mano Obra (63,000 x 12)	756,000
Inventario Productos Proceso 3 – C. I. F. (63,000 x 6)	378,000

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

CONTABILIZACION DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS Y RETENIDOS:

PROCESO 1 ←

Inventario Prod. Term. y Retenidos Proceso 1 (5,000 x 30)	150,000	
Inventario Prod. Proceso 1 Materiales (5,000 x 12)		60,000
Inventario Prod. Proceso 1 Mano Obra (5,000 x 10)		50,000
Inventario Prod. Proceso 1 C. I. F. (5,000 x 8)		40,000

PROCESO 2 ←

Inventario Prod. Term. y Retenidos Proceso 2 (2,000 x 58,3798)	\$ 116,759	
Inventario Prod. Transferido Proceso 2 (2,000 x 30,3798)		60,759
Inventario Prod. Proceso 2 Mano Obra (2,000 x 18)		36,000
Inventario Prod. Proceso 2 C. I. F. (2,000 x 10)		20,000

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

INDUSTRIAS RAMBAL S.A.  
Informe de Costos de Producción Mayo /92

COSTOS POR DISTRIBUIR	PROCESO 1c/u	PROCESO 2 c/u	PROCESO 3	c/u
Del proceso Anterior		2,400,000	4,086,581	58,379
Recibidas durante el período		0,379		1,716
Costo adicional unid. perdida		2,400,000	4,086,581	60,096
<b>T O T A L</b>				
DE ESTE PROCESO				
Materiales	12			12
Mano Obra	10	1,359,000	780,000	6
C. I. F.	8	755,000	396,000	
<b>T O T A L Este proceso</b>	30	2,114,000	1,176,000	18
<b>T O T A L Acumulado</b>	30	4,514,000	5,262,582	78,096
DISTRIBUCION DE COSTOS				
Terminadas y Transferidas		4,086,581	4,920,098	
Terminadas y Retenidas		116,760	-- 0 --	
Proceso: Materiales		-- 0 --	-- 0 --	
Mano Obra		63,000	24,000	
CIF		35,000	18,000	
Proceso Anterior		210,000	291,899	
Costo Adicional Unid Perdida		2,659	8,585	
<b>T O T A L</b>		4,514,000	5,262,582	

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Industrias Rambal S.A.  
Informe de Cantidades de Producción  
Mes Junio / 92

UNIDADES A JUSTIFICAR	Proceso 1	Proceso 2	Proceso 3
Inventario Inicial Proceso	- 0 -	2,000	- 0 -
Terminadas y Retenidas	5,000	7,000	5,000
Proceso	10,000	40,000	33,000
Recibidas Proc. Ant.	45,000	- 0 -	- 0 -
Comenzadas			
<b>T O T A L</b>	<u>60,000</u>	<u>49,000</u>	<u>38,000</u>

DISTRIBUCION UNIDADES

Terminadas y Transferidas	40,000	30,000	14,000
Terminadas y Retenidas	3,000	4,000	8,000
Proceso	100% 50% 50%	60% 40%	70% 30%
Perdidas	14,000	14,000	12,000
	3,000	1,000	4,000
<b>T O T A L</b>	<u>60,000</u>	<u>49,000</u>	<u>38,000</u>

COSTOS DEL PERIODO

Material	1,482,000	- 0 -	- 0 -
Mano de Obra	1,100,000	1,017,600	486,400
C. I. F.	750,000	554,400	384,000
	<u>3,332,000</u>	<u>1,572,000</u>	<u>870,400</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

CALCULO PRODUCCION EQUIVALENTE Para el mes de Junio:

	MATERIALES	MANO OBRA	C. I. F.
<b>PROCESO 1</b>			
Unidades Term. y Transferidas	40,000	40,000	40,000
Unidades Term. y Retenidas	3,000	3,000	3,000
Proceso	100% 14,000	50% 7,000	50% 7,000
	<u>57,000</u>	<u>50,000</u>	<u>50,000</u>
<b>PROCESO 2</b>			
Unidades Term. y Transferidas	30,000	30,000	30,000
Unidades Term. y Retenidas	4,000	4,000	4,000
Proceso	- 0 -	60% 8,400	40% 5,600
	<u>34,000</u>	<u>42,400</u>	<u>39,600</u>
<b>PROCESO 3</b>			
Unidades Term. y Transferidas	14,000	14,000	14,000
Unidades Term. y Retenidas	8,000	8,000	8,000
Proceso	- 0 -	70% 8,400	30% 3,600
	<u>32,000</u>	<u>30,400</u>	<u>25,600</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

DISTRIBUCION DE COSTOS DE ACUERDO PRODUCCION EQUIVALENTE  
Mes de Junio / 92

PROCESO 1				
Materiales	1,482,000 /	57,000 =	\$ 26	
Mano de Obra	1,100,000 /	50,000 =	22	
C. I. F.	750,000 /	50,000 =	15	
			<u>63</u>	
PROCESO 2				
Mano de Obra	1,017,600 /	42,400 =	\$ 24	
C. I. F.	554,400 /	39,600 =	14	
			<u>38</u>	
PROCESO 3				
Mano de Obra	486,400 /	30,400 =	\$ 16	
C. I. F.	384,000 /	25,600 =	15	
			<u>31</u>	
T O T A L	Costos Acumulados del	Período	\$ 132	

ESC--> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

\* CARGO A PRODUCCION EN PROCESO 1 MES DE JUNIO / 92

Inventario Prod. Proceso 1 – Materiales	\$ 1,482,000	
Inventario Prod. Proceso 1 – Mano Obra	\$ 1,100,000	
Inventario Prod. Proceso 1 – C. I. F.	750,000	
Nomina de Fabrica	\$ 1,100,000	
Materiales	\$ 1,482,000	
C. I. F. – Control		
* Inventario Prod. Term. y Transferidos Proc. 2	\$ 2,798,312	
(40,000 X 69,9578)		
Inventario Prod. Proceso 1 – Materiales		1,166,312
(40,000 X 29,157891)		
Inventario Prod. Proceso 1 – Mano Obra		968,000
(40,000 X 24,2)		
Inventario Prod. Proceso 1 – C. I. F.		664,000
(40,000 X 16,60)		
* Inventario Prod. Term. y Retenidos Proc. 1	\$ 209,874	
(3,000 X 69,957894)		
Inventario Prod. Proceso 1 – Materiales		87,474
(3,000 X 29,157894)		
Inventario Prod. Proceso 1 – Mano Obra		72,600
(3,000 X 24,2)		
Inventario Prod. Proceso 1 – C. I. F.		49,800
(3,000 X 16,6)		

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

* CARGO A PRODUCCION EN PROCESO 2 MES DE JUNIO / 92		
Inventario Prod. Proceso 2 - Mano Obra	\$ 1,017,600	
Inventario Prod. Proceso 2 - C. I. F.	554,400	
Nomina de Fabrica	\$ 1,017,600	
C. I. F. - Control	554,400	
* Inventario Prod. Term. y Transferidos Proc. 3		\$ 3,171,548
(30,000 X 105,7182529)		
Inventario Prod. Proceso Terminadas Proc. 2		1,919,834
(30,000 X 63,994458)		
Inventario Prod. Proceso 2 - Mano Obra		790,047
(30,000 X 26,3349056)		
Inventario Prod. Proceso 2 - C. I. F.		461,666
(30,000 X 15,3888889)		
* Inventario Prod. Term. y Retenidos Proc. 3		\$ 422,873
(4,000 X 105,7182529)		
Inventario Prod. Proceso Terminados 2		255,977
(4,000 X 63,994458)		
Inventario Prod. Proceso 2 - Mano Obra		105,340
(4,000 X 26,3349056)		
Inventario Prod. Proceso 2 - C. I. F.		61,556
(4,000 X 15,3888889)		

ESC -> Salir

DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

\* CARGO A PRODUCCION EN PROCESO 3 MES DE JUNIO / 92

Inventario Prod. Proceso 3 - Mano Obra	486,400	
Inventario Prod. Proceso 3 - C. I. F.	384,000	486,400
Nomina de Fabrica		384,000
C. I. F. - Control		1,985,216
* Inventario Productos Terminados (14,000 X 141,8011695)		1,503,897
Inventario Prod. Proceso 3 Term. y Transferido (14,000 X 107,421235)		2,51,632
Inventario Prod. Proceso 3 - Mano Obra (14,000 X 17,9736842)		229,687
Inventario Prod. Proceso 3 - C. I. F. (14,000 X 16,40625)		
* Inventario Prod. Terminados y Retenidos 3 (8,000 X 141,8011695)	1,134,409	
Inventario Productos Proceso 3 (8,000 X 107,421235)		859,370
Inventario Prod. Proceso 3 - Mano Obra (8,000 X 17,9736842)		143,789
Inventario Prod. Proceso 3 - C. I. F. (8,000 X 16,40625)		131,250

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

INDUSTRIAS RAMBAL S.A.

Informe de Costos de Producción Junio / 92

	PROCESO 1 C/U	PROCESO 2 C/U	PROCESO 3 C/U
COSTOS A DISTRIBUIR			
Del proceso Anterior		2,798,316	69,957
Recibidas Durante Período		273,418	7,269
Inv. Inicial Prod. Proceso		3,071,734	62,688
T O T A L			1,306
Ajuste por Unidad Perdida			
T O T A L Proc. Anterior		3,071,734	63,994
DE ESTE PERIODO			
Inv. Inicial Prod. Proceso	180,000		
Materiales	110,000		
Mano de Obra	80,000		
C. I. F.		99,000	60,000
COSTOS DURANTE PERIODO		55,000	36,000
Materiales	1,482,000		
Mano de Obra	1,100,000	1,017,600	26,334
C. I. F.	750,000	554,400	15,388
TOTAL Este Período	3,332,000	1,726,000	41,723
TOTAL Costo Acumulado	3,702,000	4,797,734	105,71
			870,400
			4,618,722
			34,3
			141,8
			105,71
			3,652,322
			3,171,548
			480,774
			96,113
			11,307
			105,71
			9,604
			17,9
			16,4
			34,3
			141,8

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar



	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3
DISTRIBUCION DE COSTOS			
Terminadas y Transferidas	2,798,316	3,171,548	1,985,216
Terminadas y Retenidas	209,874	422,873	1,134,409
Proceso:			
Materiales	408,210		150,979
Mano de Obra	169,400	221,213	59,063
C. I. F.	116,200	86,178	
Proceso Anterior		877,638	1,153,365
Ajuste por Unid. Perdida		18,284	135,690
<b>T O T A L</b>	<u>3,702,000</u>	<u>4,797,734</u>	<u>4,618,722</u>

ESC -> Salir

DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## METODOS PARA COMPUTAR LA PRODUCCION EQUIVALENTE:

Cuando en una empresa tiene varios departamentos y lleva el sistema de costos por proceso, es frecuente que al finalizar un período de producción le queden unidades en proceso que vienen siendo el inventario inicial para el período siguiente; cada una de estas unidades traen unos costos por cada uno de los elementos del costo; Habrá pues dos costos unitarios equivalentes diferentes para cada uno de los elementos y tal evento se aclara con la aplicación de alguno de los métodos ya conocidos para evaluar inventarios, en este caso vamos a analizar:

- Método Promedio = Consiste en sumar los costos de los tres elementos y dividir el TOTAL por el número TOTAL de Unidades
- Método PEPS = Aquel que determina que las primeras unidades en entrar, son las primeras en salir.

ESC - > Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER - > Continuar

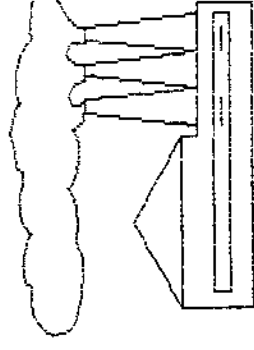
## COSTOS POR PROCESO -- METODO PEPS

### Para calcular la Producción Equivalente

La aplicación del PEPS, cuando los precios son altos, dará por resultado inventarios finales valorizados al más alto costo, por cuanto las primeras unidades que entran con precios más antiguos, son las primeras que salen a producción.

Por Consiguiente analizamos:

- A. Quedan para el inventario las más recientes
- B. Con precios más altos
- C. La ganancia Neta es más alta
- D. Los impuestos serán más altos



Este método es utilizado en industrias que elaboran uno o muy pocos artículos, porque ofrece la ventaja de mantener unos inventarios valorados con los costos más recientes y actuales.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## FORMULA DE LA PRODUCCION EQUIVALENTE

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- A. Que las unidades en proceso inicial del actual período, y a las cuales les falta un determinado porcentaje de elaboración por elemento del costo, serán las primeras que se deben terminar en este período.
- B. Determinar el costo de las unidades comenzadas y terminadas en este departamento.
- C. Determinar las unidades comenzadas en el período presente pero que han quedado en proceso, con su respectivo porcentaje de elaboración.
- D. Las unidades que se pierden en producción, en su respectivo departamento tratar de determinar si están totalmente terminadas o analizar el grado de elaboración en que se encuentren (En proceso...)

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## CALCULO DE LA PRODUCCION EQUIVALENTE POR EL METODO PEPS

- A. Unidades equivalentes completas con respecto al inventario  
Producto Proceso Inicial (Unidades en proceso multiplican –  
dolas por el porcentaje que les falte en cuanto a los tres  
elementos del costo).
- B. Unidades equivalentes comenzadas y terminadas en el periodo  
presente. (Se toman unidades comenzadas y se le restan las  
unidades perdidas si las hay y las unidades que quedan en  
proceso final en el actual período).
- C. Unidades comenzadas y no terminadas con su correspondiente  
porcentaje de elaboración.

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## COSTO UNITARIO EQUIVALENTE POR PEPS TOTAL Y UNITARIO

Basta dividir la suma de los costos incurridos en el período (Materiales – Mano de obra – C.I.F.) por la producción equivalente total, calculada según la fórmula de la producción equivalente por PEPS.

El costo Unitario equivalente por cada elemento de costo y luego sumar los tres costos unitarios equivalentes para obtener el costo total.

### PROCEDIMIENTO EN LA APLICACION DEL METODO PEPS

- 1– Se debe calcular la producción equivalente total según la fórmula PEPS.
- 2– Se debe hacer el cálculo del costo unitario equivalente. →

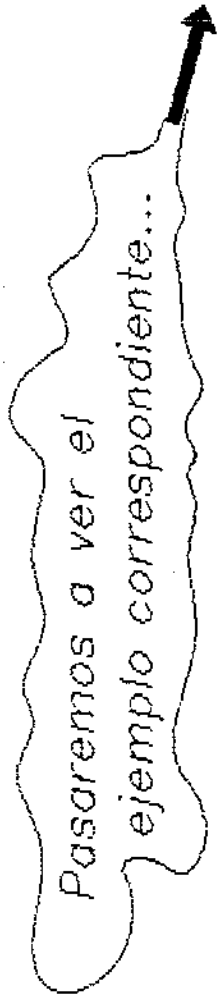
ESC –> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER –> Continuar

- 3- Con respecto a las unidades perdidas en el primer departamento:
- Se considera que tienen el mismo porcentaje de elaboración de las unidades que quedan en proceso.
- 4- Las unidades buenas (Terminadas y Transferidas), así como las Terminadas y Retenidas deben absorber los costos de las unidades perdidas, como si hubieran sido terminadas.
- Por eso al hacer el cálculo de la producción equivalente, no se tienen en cuenta las unidades perdidas, pero sí el porcentaje de elaboración que les faltaría por cada uno de los elementos del costo para quedar completas.

*Pasaremos a ver el ejemplo correspondiente...*



ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## Ejemplo Aplicando el Método PEPS:

### En Costos por Proceso:

La industria Rambal S.A. nos suministra la siguiente información por los meses de Septiembre y Octubre de 1992 de producción así:

	SEPTIEMBRE / 92	DPTO 1	DPTO 2
Unid. Term. y Transferidas	---	---	---
" " y Retenidas	3,000	1,000	2,000
Unidades en Proceso	1,000	1,000	3,000
Costos Unitarios Proc. Anterior	---	---	\$ 2,72

100%  
50%  
50%

100%  
50%  
50%

### COSTOS UNITARIOS

Materiales	\$ 155	\$ 1,57
Mano de Obra	1,28	1,24
C. I. F.	0,94	0,92
	3,77 //	3,73 //

ESC -> Salir

DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar



	DPTO 1	DPTO 2
OCTUBRE / 92		
Unidades comenzadas	21,000	3,000
Terminadas y Transferidas	22,000	26,000
Terminadas y Retenidas	1,000	1,000
Perdidas	1,000	1,000
Proceso	1,000	2,000
		100% 50% 50%
<b>COSTOS DEL PERIODO</b>		
Materiales	22,600	17,980
Mano de Obra	14,320	11,480
C. I. F.	3,760	5,600
	<u>40,680</u>	<u>35,060</u>

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Industrias Rambal S. A.  
Informe de Cantidades de Producción  
Mes Octubre /92

Unidades a Distribuir	DPTO 1	DPTO 2
Unid. recibidas dpto anterior		22,000
Unid. Terminadas y Retenidas	3,000	2,000
Inv. Inicial prod. Proceso	1,000	3,000
Unidades Comenzadas	21,000	3,000
<b>T O T A L</b>	<b>25,000</b>	<b>30,000</b>

100 %  
50 %  
50 %

100 %  
50 %  
50 %

DISTRIBUCION DE UNIDADES

Terminadas y Retenidas	1,000
Terminadas y Transferidas	22,000
Proceso:	1,000
Materiales	100 %
Mano de Obra	50 %
C. I. F.	50 %
Unidades Perdidas	1,000
<b>T O T A L E S</b>	<b>25,000</b>

	1,000
	26,000
	2,000
	100 %
	50 %
	50 %
	1,000
	30,000

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

PRIMER PASO: Calculo Producción Equivalente por el Método <<PEPS>>

DEPARTAMENTO 1

	MATERIALES	MANO DE OBRA	C. I. F.
Inv. Inicial Proceso	---	500	500
1,000	---		
Unid. 50% 50% 50% Período	20,000	20,000	20,000
(21,000) menos Unid. perdidas			
(1,000 x 0 %)			
50 %			
50 %			
Inv. Final(1,000 X 100% 50% 50%)	1,000	500	500
Unidades en proceso Final			
(1,000 X 100% 50% 50%)	21,000	21,000	21,000
	<u>21,000</u>	<u>21,000</u>	<u>21,000</u>

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

# Tutorial de COSTOS COSTOS II

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS  
FACULTAD DE CONTADURIA

## DEPARTAMENTO 2

Inv. Inicial Proceso  
(3,000 X 100% 50% 50%)

MATERIALES

MANO OBRA

C. I. F.

--0--

1,500

1,500

Unid. Recibidas (22,000)

Unid. Comenzadas(3,000)

Unid. Retenidas

(2,000 X 100% 50% 50%)

25,000

24,500

24,500

Menos: Inv. Final

(2,000 X 100% 50% 50%)

Unid. Perdidas

(1,000 X 0% 50% 50%)

Unid. En Proceso Final  
(2,000 X 100% 50% 50%)

2,000

1,000

1,000

27,000

27,000

27,000

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

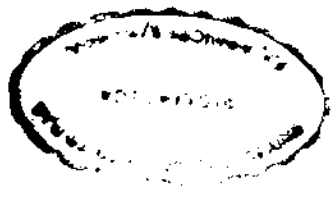
SEGUNDO PASO:  
DISTRIBUCION DE LOS COSTOS EN CADA DPTO de acuerdo a la  
producción equivalente.

DEPARTAMENTO 1

Materiales	22,600 / 21,000 = 1,076	✓
Mano de Obra	14,320 / 21,000 = 0,681	
C. I. F.	3,760 / 21,000 = 0,179	
	<hr/>	
	40,680	\$ 1,936

DEPARTAMENTO 2

Materiales	17,980 / 27,000 = 0,665	✓
Mano de Obra	11,480 / 27,000 = 0,425	
C. I. F.	5,600 / 27,000 = 0,207	
	<hr/>	
	35,060	\$ 1,297
		3,23



ESC → Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## CALCULO DEL INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS Y TRANSFERIDOS

DPTO 1

TOTAL Costos Inventario Inicial Proceso 1	\$ 2,660
TOTAL Costos Unidades Terminadas y Retenidas	11,310
TOTAL Costos del Período	40,680
TOTAL COSTOS	<u>54,650</u>
MENOS==> Costos Unid. Term. y Retenidas de este período	<1,930>
Costo Productos Proceso Final	<u>&lt;1,506&gt;</u>
TOTAL Costo Unidades Terminadas	51,214

DPTO 2

TOTAL Costos Inventario Inicial Proceso 2	\$ 16,110
TOTAL Costos Unidades Term. y Retenidas	12,900
TOTAL Costos del Período	5,060
TOTAL Costos DPTO Anterior	<u>51,214 = 115,284</u>
MENOS ==> Costos Unidades Term. y Retenidas Costos Inv. Final costo DPTO Ant. Costos " " " Este DPTO	<4,063> <5,532> <1,962>
TOTAL Costo Unidades Terminadas	<u>103,727</u> //

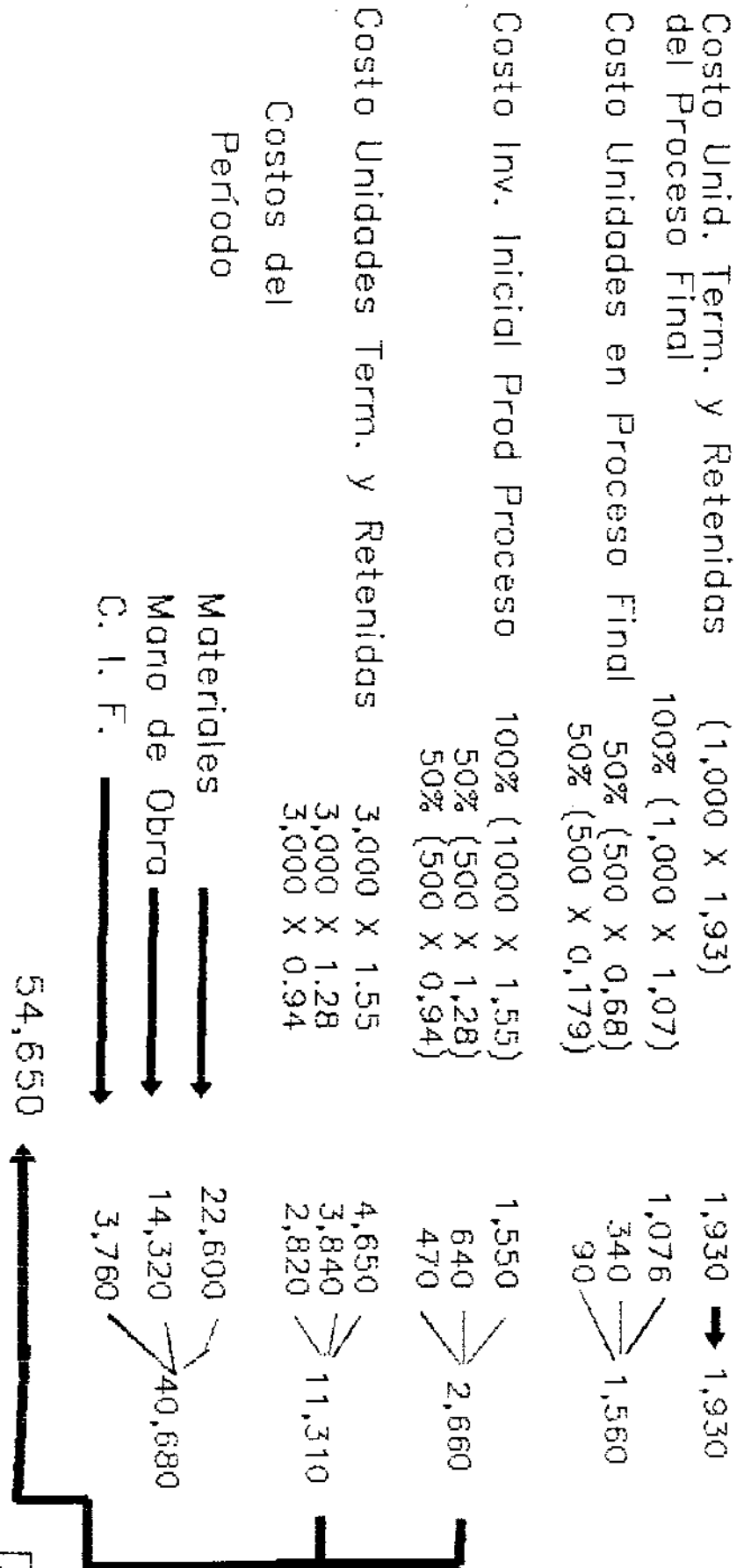
ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

LIQUIDACIONES DE INVENTARIOS -> Iniciales y Finales  
a Octubre 31 de / 92

DPTO 1 ESTE PROCESO



ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

DPTO 2 ESTE PROCESO

Costo Unid. Term. y Retenidas	(1,000 X 1,29)	1,290	1,290
Costo Unids. en Proceso Final	100 % (2,000 X 0,665)	1,330	
	50 % (1,000 X 0,425)	425	→ 1,962
	50 % (1,000 X 0,207)	207	
Costo Inventario Inicial	(3,000 X 2,72)	8,160	- 8,160
	(3,000 X 1,57)	4,710	
	(1,500 X 1,24)	1,860	→ 7,950
	(1,500 X 0,92)	1,380	
Costo Unidades Terminadas y Retenidas	(2,000 X 1,57)	3,140	
	(2,000 X 1,24)	2,480	→ 7,460
	(2,000 X 0,92)	1,840	
	(2,000 X 2,72)	5,440	- 5,440
<b>TOTAL COSTOS PROCESOS INICIALES</b>			<u>29,010</u>

Costos propios del período e inventarios Iniciales

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

INDUSTRIAS RAMBAL S.A.  
Informe de Costos de Producción  
Por el Método PEPS Octubre / 92

	DPTO 1	C/U	DPTO 2	C/U
COSTOS POR DISTRIBUIR				
Costos del DPTO Anterior			51,214	
Recibidos DPTO Anterior			29,010	
Inv. Prod. Proceso inicial			80,224	2,766
TOTAL Costos			80,224	2,766
TOTAL Costos Acumulados			80,224	2,766
COSTOS DE ESTE PERIODO				
Materiales	22,600	1,076	17,980	0.665
Mano de Obra	14,320	0.681	11,480	0.425
C. Inv. Inicial Prod.	3,760	0.179	5,600	0.207
Proceso				<u>1.297</u>
Materiales	1,550			
Mano de Obra	640			
C. I. F.	470			

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

# Tutorial de COSTOS

## COSTOS II

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS  
FACULTAD DE CONTADURIA

COSTOS POR DISTRIBUIR	COSTOS POR DISTRIBUIR			
	DPTO 1	C/U	DPTO 2	C/U
Costos Unid. Term y Retenidas				
Materiales	4,650			
Mano de Obra	3,840			
C. I. F.	2,820			
<b>TOTAL Costos del Departamento</b>	<b>54,650</b>	<b>1,93</b>	<b>115,284</b>	<b>4,063</b>
Distribución Real de Costos				
Unid. Term y Transferidas	51,214		103,727	
Unid. Term y Retenidas	1,930		4,063	
Unidades en Proceso				
Este Departamento				
Materiales	1,076		1,330	
Mano de Obra	340		425	
C. I. F.	90		207	
Del Dpto Anterior	--0---		5,532	
<b>TOTAL COSTOS REALES</b>	<b>54,650</b>		<b>115,284</b>	

ESC -> Salir

DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## DEPARTAMENTALIZACION COSTOS POR PROCESOS:

La distribución de los CIF incurridos por los departamentos de servicio en los de producción se hace en la misma forma, cuando vimos los costos por ordenes de fabricación.

Los métodos a aplicar pueden ser: Repartición directa o por pasos, y en cuanto a la absorción de costos en proceso, únicamente se hará la distribución de los CIF Reales.

En este sistema no requiere de:

- Un presupuesto de CIF
- Ni calcular una tasa predeterminada

Lo anterior se calcularía siempre y cuando en los costos por procesos se este utilizando procedimientos estandar.

*Pasemos a ver la ILUSTRACION...*

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

**ILUSTRACION:**

Industrias Rambal S.A. cuenta con Dptos de Servicios así:

MOLDEADO — ACABADO — EMPACADO

	DPTOS PRODUCCION	DPTOS SERVICIOS	COSTOS	PARTICIPACION	%	\$ T O T A L
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
MOLDEADO →	Dpto Energía		1,500	X	50 %	= 7,500
	Dpto Suministros		19,000	X	60 %	= 11,400
	Dpto Ingeniería		20,000	X	80 %	= 16,000
						<u>34,900</u>
ACABADO →	Dpto Energía		15,000	X	20 %	= 3,000
	Dpto Suministros		19,000	X	30 %	= 5,700
	Dpto Ingeniería		20,000	X	10 %	= 2,000
						<u>10,700</u>
EMPACADO →	Dpto Energía		15,000	X	30 %	= 4,500
	Dpto Suministros		19,000	X	10 %	= 1,900
	Dpto Ingeniería		20,000	X	10 %	= 2,000
						<u>8,400</u>

306 ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

# Tutorial de COSTOS II

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS  
FACULTAD DE CONTADURIA

## INDUSTRIAS RAMBAL S.A. Distribución de Costos Indirectos Fabricación

NOMBRE CUENTA	DPTO PRODUCCION			DPTO SERVICIOS			TOTALES
	MOLDEADO	ACABADO	EMPAQUADO	ENERGIA	SUMINISTROS	INGENIERIA	
Mat. Indirectos	30,000	20,000	5,000	5,000	3,000	1,000	64,000
Mano de Obra	40,000	50,000	10,000	8,000	2,000	9,000	119,000
C. I. F.	6,000	5,000	3,000	2,000	14,000	10,000	40,000
DISTRIBUCION COSTOS DPTO DE SERVICIOS	76,000	75,000	18,000	15,000	19,000	20,000	223,000
Energía	7,500	3,000	4,500				
Suministros	11,400	5,700	1,900				
Ingeniería	16,000	2,000	2,000				
T O T A L	34,900	10,700	8,400				
TOTAL ACUMULADO	110,900	85,700	26,400				

307

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

### COSTOS POR PROCESOS: Para Varios Productos

Los costos se irán acumulando para cada producto, y al final del período habrá tantos informes de unidades y de costos de producción, cuantos productos se estén fabricando.

Dos posibilidades se deben contemplar en torno a los procesos de elaboración de los diferentes artículos:

#### UNA SOLA LINEA DE PRODUCCION CON DIFERENTES ARTICULOS

1. Los informes de unidades y costo de producción deben indicar el dpto y el producto específico que se esta elaborando con cada uno de los elementos del Costo.
2. Las Cuentas Auxiliares de producción deben llevar las mismas indicaciones, a manera de Auxiliares.

#### VARIAS LINEAS DE PRODUCCION CON DIFERENTES ARTICULOS

1. Los materiales Indirectos se deben cargar a la cuenta de CIF—Control, ante la imposibilidad de aplicarlo directamente a cada producto.
2. La mano de Obra Indirecta, se debe determinar con base en el tiempo que cada uno de ellos gasta en diferentes líneas de producción.

508 ESC—>Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER—>Continuar

... Continuación...



UNA SOLA LINEA DE PRODUCCION  
CON DIFERENTES ARTICULOS

VARIAS LINEAS DE PRODUCCION  
CON DIFERENTES ARTICULOS

3. Los materiales indirectos probablemente se tengan que cargar a la cuenta CIF--Control ante la dificultad de ubicar los costos en los diferentes productos.

4. Los costos totales de Mano de Obra Indirecta, deben repartirse a cada producto con base en su tiempo de fabricación.

3. Los CIF de los diferentes departamentos de servicio deben repartirse en las diferentes lineas de producción.

4. Los CIF de cada linea de producción deben distribuirse a cada uno de los productos de acuerdo con las bases aconsejables.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## COSTOS ESTIMADOS

Conocidos también como:

*Costos Presupuestados,*  
*Costos Industriales, Costos Predeterminados,*  
*Costos Calculados, Costos de Formula.*

Son los que se establecen con base en la experiencia, o al comportamiento histórico que han tenido los costos a medida que van siendo utilizados y se van perfeccionando.

Las cifras de los costos estimados aparecen en las cuentas de Inventario de Productos en Proceso, Inventario Productos Terminados, y Costo de Productos Vendidos aunque estos costos tienen que ser ajustados después a cifras de Costos Reales.

*Ventajas y Desventajas...*



ESC → Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## V E N T A J A S

## D E S V E N T A J A S

1. En la naturaleza de las operaciones de fabricación y venta, requiere de la determinación de los precios con anticipación a la fabricación real para lo cual tienen que prepararse costos estimados como mínimo.
2. El uso de estos costos, reduce el trabajo en oficinas para llevar las cuentas de costos debido a que se elimina la mayoría de solicitudes de materiales y sus liquidaciones, lo mismo que de la distribución de la nomina.
3. La inversión para determinar los costos es menor que si se van a determinar estándares.

1. Las cifras obtenidas con el uso de estimados no son exactas, debido a que cuando se establecen, no se han realizado estudios de Ingeniería, tiempos y movimientos, distribuciones de planta y demás estudios técnicos y científicos, esta desventaja de inexactitud se compensa con la ventaja de menores costos.

## REGISTRO CONTABLE DE LOS COSTOS ESTIMADOS

### A. DURANTE EL PROCESO

Se llevan cuentas auxiliares de inventario de productos en proceso, para cada uno de los elementos del costo y se registra a valores reales.

Inv. Productos Proceso – Materiales	XXXXXX	
Inv. Productos Procesa – Mano de Obra	XXXXXX	
Inv. Productos Proceso – C.I.F.	XXXXXX	
Inventario de Materiales		XXXXXX
Nomina de Fabrica		XXXXXX
C. I. F.		XXXXXX

### B. CUANDO SE TERMINA EL PRODUCTO

Se carga a la cuenta de Inventario de Productos Terminados con los costos estimados y se abonan a la cuenta de Inv. Productos en Proceso con datos reales; al comparar estos datos va a seguir una variación de costo que se debe cerrar ya bien sea contra la \_\_\_\_>

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

bien sea contra la cuenta de Ganancias y Perdidas, o costo de ventas o prorratearse en las cuentas de Inventarios de Productos en Proceso.

- 1      Inventario de Productos      XXXXX
- 1      Variación de Costos          XXXXX    o    XXXXX
- Inv. Productos en Proceso      XXXXX

Cancelando la variación quedaría

- Variación de costos          XXXXX
- 2      Ganancias y Perdidas          XXXXX
- Costo de Ventas              XXXXX
- Inv. Productos Proceso        XXXXX

313 ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## COSTOS CONJUNTOS – COOPRODUCTOS SUBPRODUCTOS

### COSTOS CONJUNTOS:

Aquellos que se aplican a productos, materiales o a servicios que surgen de una misma fuente y para los cuales es imposible determinar, en forma particular, los costos de obtención de cada uno de tales elementos.

También se le conocen como costos Unidos – Colectivos o Conexos.  
Ejemplo:

Cría de ganado: Implica cuantiosas erogaciones de engorde para obtener lana y carne. Se conocen los costos totales, pero no se sabe con exactitud de cuanto dinero se invirtió en la obtención de la lana y cuanto en la carne.

## COOPRODUCTOS

Son aquellos productos – materiales o servicios que tiene un gran valor comercial y que representan por lo tanto entradas notables dentro de una organización.

Ejemplo:

Petroleo --> Se deriva el petroleo crudo y el gas natural que surgen de una explotación petrolífera.

## SUBPRODUCTOS

Aquellos productos múltiples que tiene valores de venta muy pequeños comparados con el producto principal.

Ejemplo:

Residuos de pescado se convierten en aceite y fertilizantes.

## METODOS PARA COMPUTAR LOS COSTOS DE LOS COOPRODUCTOS

### 1—MEDICION FISICA DE LA PRODUCCION:

Los costos de los coproductos se asignan sobre la base de las unidades físicas de producción es decir Kilos, Mts, Litros, etc...

### 2. VALOR DE VENTA RELATIVA DE LA PRODUCCION:

La porción de los costos de los coproductos es igual a la porción entre el valor de la venta de la producción de cada producto y el valor de venta de toda la producción.

### 3. COSTOS POSTERIORES AL PUNTO DE SEPARACION:

Se ocasionan, cuando en algunos productos necesitan un costo adicional para tener un mayor valor o que realmente necesitan para tener un verdadero valor. Se debe establecer una relacion de costos totales al valor total de las ventas, y luego se multiplica por el valor de ventas de cada uno de los productos.

ESC—>Salir

316

↑↓ DESPLAZAMIENTO

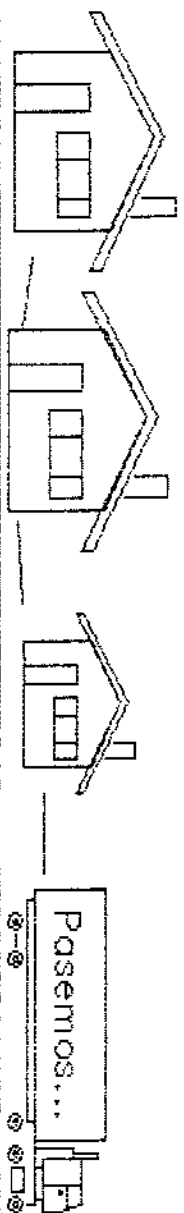
ENTER—>Continuar

#### 4. METODO DE MEDICION DEL COSTO UNITARIO PROMEDIO:

No se hace ningún esfuerzo por calcular costos separados para cada uno de los productos; se calcula un costo promedio para todos los productos, que se usa para propósitos del costeo del inventario.

#### 5. METODO DEL RENDIMIENTO ESTANDAR:

Los costos de las materias primas y procesos se asignan a los productos sobre la base de rendimientos estandar.



317 ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## CONTABILIZACION DE LOS COOPRODUCTOS

A. Registro de costos que se han hecho en determinado proceso

Inventario Productos Proceso (Prod. X)	XXXXXX
Nomina de Fabrica	XXXXXX
Inventario Materiales y Suministros	XXXXXX
Costos Indirectos Fabricación Aplicados	XXXXXX

B. Cuando el proceso se convierte en producto terminado

Inventario de Cooproductos	XXXXXX
Inventario Productos en Proceso (Prod. XX)	XXXXXX

C. Registro de costos que se incurrirán en el momento de la separación

Inventario Productos Proceso (Prod. XX)	XXXXXX
Inventario de Cooproductos	XXXXXX

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## METODOS DE COSTEO DE SUBPRODUCTOS

Los diversos métodos aceptados para el costeo de los subproductos caen en dos categorías.

A. No se asignan costos específicos a los subproductos para propósitos de costeo. Cualquier ingreso que resulte de la venta de subproductos es acreditado ya sea a ingresos o al producto principal.

Efectivo o Cuentas x Cobrar	XXXXX	
COSTO DE VENTAS		XXXXXX
Inv. Productos en proceso		XXXXXX
Inv. Productos Terminados		XXXXXX
O		
Efectivo o Cuentas x Cobrar	XXXXX	
Otros ingresos		XXXXXX
Ingresos varios		XXXXXX
Aprovechamientos		XXXXXX

B. Parte de los costos conjuntos es asignado a los SUBPRODUCTOS

Los métodos más comúnmente empleados son:

1. Los ingresos por ventas de subproductos son llevados a pérdidas y Ganancias como otros ingresos o Ingresos Adicionales a las Ventas como una deducción del costo mercancía vendida del producto principal o como una deducción de los costos totales de producción del producto Total.
2. Los ingresos por ventas menos el costo de colocarlos en el mercado y menos cualquier costo adicional de procesamiento de los subproductos.
3. Método de reemplazo, es usado ordinariamente por empresas cuyos subproductos resultantes de procesos industriales son usados dentro de la planta evitándose la necesidad de comprar ciertos materiales y accesorios; sin embargo los costos de producción del producto principal reciben crédito por el suministro de tales materias les el costo asignado a los subproductos es el precio de compra o de reemplazo existente de mercado.

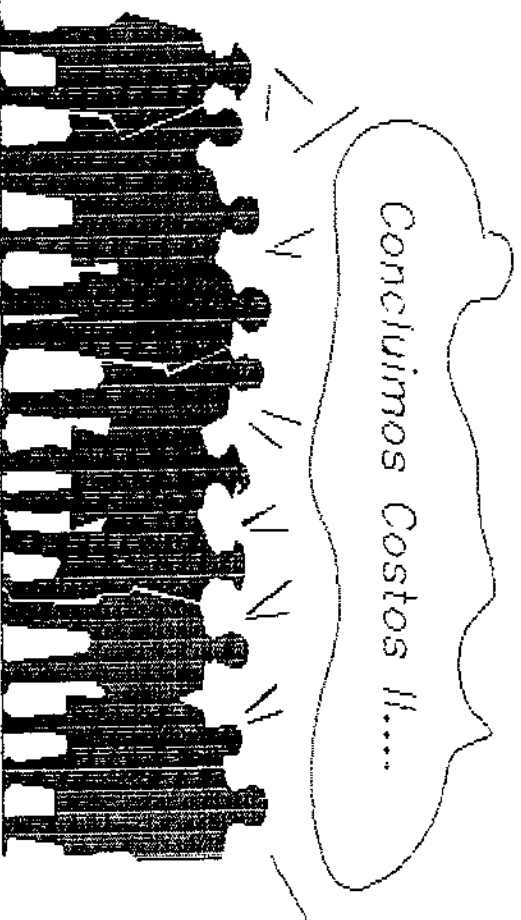
ESC -> Salir

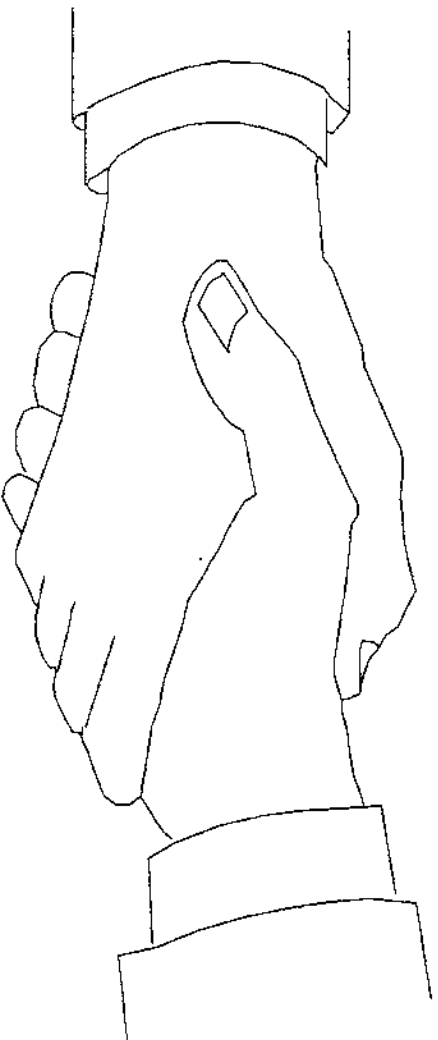
↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

4. El valor en el mercado, es básicamente similar al primer método, sin embargo, reduce el costo de fabricación del producto principal, no por el verdadero ingreso recibido, sino por una estimación del valor del subproducto que prevalece en el mercado al tiempo del que el subproducto es recuperado o vendido.

El reconocimiento del valor monetario depende de la estabilidad en el mercado en cuanto al precio y posibilidad de venta del subproducto.





*Listo Amigos... Hemos Terminado*

C O S T O S 2

Ahora regresamos al menú de opciones...

*Hasta la Vista!...*

ESC → Salir

322

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## **EVALUACION DE COSTOS II**

*A continuación se harán unas preguntas evaluativas a los temas estudiados en el módulo de costos II. Se dispone de 5 opciones para responder, seleccionando la letra indicada..*

***Inicio: Regresa a las preguntas Fin: Terminar***

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

1. La producción equivalente por costos indirectos de Fabricación, en costos por procesos esta dada por:
- 1.) Las unidades que han sido terminadas por concepto del tercer elemento del costo.
- 2.) El total de la unidades en proceso.
- 3.) Las unidades perdidas del periodo.
- 4.) La suma de todas las unidades terminadas.
- 5.) Total de unidades terminadas y no transferidas.



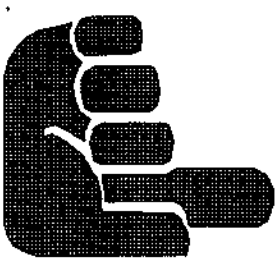
1.

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

2. En costos por procesos historicos, las unidades perdidas en el departamento I cuando hay varios:
- 1.) Seran absorbidas unicamente en el periodo siguiente.
- 2.) Seran absorbidas unicamente por las unidades que queden en proceso en ese periodo.
- 3.) No tienen ninguna influencia en los costos unitarios de los departamentos siguientes.
- 4.) Seran absorbidas por las unidades buenas que se terminan y se transfieren al siguiente departamento.
- 5.) Ninguna de las alternativas es correcta.



2.

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

3. En costos por proceso, los costos se acumulan por:

- 1.) Periodos de tiempo predeterminado.
- 2.) Periodos de tiempo.
- 3.) Ordenes de fabricación.
- 4.) Productos semiterminados.
- 5.) Ninguna de las anteriores.



3.

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

4. Cuando se utiliza el metodo PEPS para calcular la produccion equivalente en una economia inflacionaria.



- 1.) Los costos de produccion seran mayores y el inventario final de unidades tendra un menor valor.
  - 2.) Los costos de produccion seran menores, lo mismo que los costos de los inventarios finales de unidades.
  - 3.) Los costos de produccion seran exactamente iguales a los costos de los inventarios finales de unidades.
  - 4.) Los costos de produccion seran menores, mientras que los inventarios finales de unidades seran valorados con costos unitarios mas altos.
  - 5.) Los inventarios finales de unidades seran valorados con los costos unitarios mas bajos.
- 4.**

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

5. Cuando se utiliza el metodo UEPS en el calculo de la produccion equivalente en una economia inflacionaria:



- 1.) Los costos de produccion seran mas altos.
- 2.) Los costos de produccion seran mas bajos.
- 3.) Los inventarios finales seran valorados con los costos mas altos.
- 4.) Los costos de produccion tendrian el mismo valor que si hubiera utilizado el metodo del promedio ponderado.
- 5.) Ninguna de las anteriores.

5.

ESC → Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

6. La produccion equivalente calculada por PEPs, indica:

- 1.) Que las primeras unidades que entran son las primeras que salen hacia el inventario final.
- 2.) Que todas las unidades tienen los mismos costos unitarios.
- 3.) Que las ultimas unidades que entran son las primeras que van a la produccion.
- 4.) Que las primeras unidades que entran son las primeras que van a la produccion.
- 5.) Que las ultimas unidades que llegan son las primeras que daran valor a los inventarios finales.



6.

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

7. En costos por proceso historicos, las unidades que quedan en proceso al final de un periodo en un departamento seran:



- 1.) Sera el inventario inicial para el siguiente departamento, en el periodo siguiente.
- 2.) Un producto semiterminado para el siguiente departamento, en el mismo periodo.
- 3.) Sera el inventario inicial del mismo departamento, en el periodo siguiente.
- 4.) Sera el inventario del mismo departamento, que continua su proceso en el actual periodo.
- 5.) Ninguna de las anteriores alternativas es cierta.

7.

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

8. En costos por proceso, para averiguar el costo unitario equivalente por materiales se divide:



- 1.) El costo total de los materiales cargados a produccion, por la produccion equivalente en cuanto a materiales.
- 2.) El costo total de la produccion, por el total de la produccion equivalente.
- 3.) El costo total de los materiales de produccion, por las unidades comenzadas en cada departamento.
- 4.) El costo total de los materiales cargados a produccion por el total de las unidades producidas.
- 5.) Los puntos a. y d. son verdaderos.

8.

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

9. Se le da el nombre de costos estimados a:



- 1.) Los costos que se calculan durante la producción.
- 2.) Los costos reales que surgen al final de la producción.
- 3.) Los costos que se predeterminan antes de la producción en una forma no muy científica.
- 4.) Los costos que se predeterminan antes de la producción en una forma científica.
- 5.) Los costos adicionales que requiere un producto para convertirse en otro de mayor rentabilidad.

9.

ESC-->Salir

↕  
↓  
DESPLAZAMIENTO

ENTER->Continuar

10. Costos conjuntos son:

1.) Costos que se aplican a servicios, pero no se pueden obtener en forma particular.



2.) Costos necesarios para llevar el producto hasta el consumidor.

3.) Los costos adicionales que se aplican a productos que surgen de diferentes fuentes de explotación.

4.) Los costos reales que surgen en la explotación de un solo producto.

5.) Los costos que se aplican a la manufactura de un producto.

**10.**

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

11. Los costos coproductos son:

- 1.) Los resultados de una situación de costos conjuntos, cuyo valor es relativamente pequeño dentro de los ingresos de la empresa.
- 2.) Aquellos que se aplican a productos o servicios que surgen de una misma fuente.
- 3.) Son los mismos desechos.
- 4.) Son los mismos desperdicios.
- 5.) Los resultantes de un situación de costos conjuntos, cuyo valor es significativo dentro de los ingresos de la empresa.



**11.**

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

12. Un producto defectuoso es:

- 1.) Cualquier material de desecho.
- 2.) Desperdicios que resultan en cualquier proceso.
- 3.) Unidades que no se pueden arreglar.
- 4.) Unidades que resultan con defectos, pero que se pueden convertir en buenas mediante un proceso adicional.
- 5.) Unicamente «C» es la respuesta correcta.



**12.**

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

13. Un producto dañado es:

1.) Un material de desecho que resulta en un proceso.

2.) Cualquier desperdicio que surga en producción.

3.) Un producto de segunda.

4.) Un producto que resulta con un defecto que puede ser arreglado.

5.) Un producto que tiene algún defecto que no puede ser arreglado y si se vende debe ser por un precio inferior a sus costos.



**13.**

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

14. A los costos conjuntos se les llama tambien:



- 1.) Costos predeterminados.
- 2.) Costos colectivos.
- 3.) Costos directos.
- 4.) Costos marginales.
- 5.) Costos semifijos.

**14.**

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

15. Cuando se utilizan costos estimados?

- 1.) Cuando se requiere la utilizacion simultanea de costos estandar.
- 2.) Es indispensable llevarlo al mismo tiempo del costeo directo.
- 3.) Se requiere conocer la hoja de costos estandar de los elementos del costo.
- 4.) Se debe llevar al mismo tiempo la contabilidad financiera.
- 5.) Se necesita calcular la produccion equivalente para cada uno de los elementos del costo, de las unidades en proceso.



**15.**

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar



# **Tutorial Contabilidad de Costos**

Pag 1

## **INDICE DE TEMAS GENERALES**

### **COSTOS III**

- 1- Presupuestos**
- 2- Informes especiales del presupuesto**
- 3- Presupuestos financieros**
- 4- Costos fijos semivariables**
- 5- Metodos para determinar el comportamiento**
- 6- Presupuestos flexibles**
- 7- Análisis de variaciones**
- 8- Mas temas...**

Seleccione un tema

INICIO = Indice

FIN = Terminar

# **Tutorial Contabilidad de Costos**

## **INDICE DE TEMAS GENERALES**

### **COSTOS III**

- 1- Presupuesto estático**
- 2- Presupuesto base**
- 3- Costo estandar**
- 4- Tipos de estandar**
- 5- Variaciones**
- 6- Registro contable para materia prima**
- 7- Contabilización de la mano de obra**
- 8- Mas temas...**

Seleccione un tema

INICIO = Indice

FIN = Terminar

## COSTOS III

### PRESUPUESTOS:

Es una herramienta administrativa que presenta los planes futuros de una empresa en un período determinado.

### PRESUPUESTO MAESTRO:

Es la expresión cuantitativa y formal de los planes hechos por la gerencia en un tiempo relativamente corto (1 año o período); además coordina las actividades de la organización en lo referente a ventas producción distribución y finanzas.

### NECESIDADES DEL PRESUPUESTO:

- Fija responsabilidades en la plantación para un determinado período.

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

- Permite juzgar el desarrollo administrativo de la organización.
- Coordina los planes para cumplir los objetivos fijados por la gerencia.
- Coordina las personas que intervienen en el desarrollo de planes.

## DIVISION DEL PRESUPUESTO EN CUANTO AL TIEMPO

### A. PRESUPUESTO A LARGO PLAZO:

Se hace para proyectos especiales cubriendo períodos mayores a un año. Eji: Cambios de equipos de planta, crecimiento de la empresa.

### B. PRESUPUESTO A CORTO PLAZO:

Se reflejan todos los planes que tiene la gerencia para un período de un año. Su análisis se puede hacer, por meses, bimestres, trimestres, semestres y anuales.

ESC -> Salir

501

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

PRESUPUESTO MAESTRO:

A. PRESUPUESTO DE OPERACIONES:

1. Se debe hacer un presupuesto de ventas.
2. Presupuesto de producción.
3. Elementos del costo.
4. Juego de Inv.(Materia prima, Prod. Proceso, Prod. Terminados)
5. Presupuesto de costo de mercancía fabricada y vendida.
6. Gastos de operación -->Administración  
-->Ventas  
-->Otros centros  
-->Otros Ingresos -- Otros Egresos

B. PRESUPUESTOS FINANCIEROS:

- 1- Flujo de Efectivo
- 2- Balance General
- 3- Estado de cambios en la posición financiera (fuentes y uso) análisis del capital de trabajo

## INFORMES ESPECIALES DEL PRESUPUESTO

- A. Estudios a largo plazo o de capital
  - B. Informes de actuación (analizar los datos reales frente a los presupuestos).
- A. PRESUPUESTOS DE OPERACIONES:  
(Ingresos y Egresos presupuestados)

Son partes auxiliares del presupuesto maestro, el estado de presupuesto de operaciones resume las proyecciones de los distintos componentes de los ingresos y egresos, generalmente para el ejercicio fiscal.

Este presupuesto a su vez esta conformado por:

503

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

- PRESUPUESTO DE VENTAS:  
Calculo de la cantidad de unidades a vender.
- PRESUPUESTO DE PRODUCCION:  
Se tiene en cuenta el inventario final deseado y se suma a la cantidad de las ventas proyectadas y se le resta el inventario Inicial.
- PRESUPUESTO COMPRA MATERIALES:  
Se tiene en cuenta la producción necesaria más el inventario final deseado, menos el inventario inicial.
- PRESUPUESTO MANO DE OBRA:  
Se calcula como el número de horas necesarias para lograr la producción por el costo de la mano de obra por hora.
- PRESUPUESTO DE C.I.F.:  
Resume el costo proyectado para los muchos y diversos componentes de los Costos Indirectos de Fabricación.

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

— PRESUPUESTO GASTOS DE OPERACION:

Gastos ordinarios incurridos en la venta de productos o en el manejo del negocio y se cargan a ingresos corrientes.

d. PRESUPUESTO GASTOS EN VENTAS:

Incluyen todos los gastos relacionados con el mantenimiento, promoción y distribución de los productos terminados.

Muestra sumas individuales como: sueldos y comisiones vendedores  
Gastos viaje y representación, publicidad arriendos, correos, depreciaciones, seguros, teléfonos, etc...

b. PRESUPUESTO GASTOS ADMINISTRATIVOS:

Incluye la función de la alta gerencia así como ciertas actividades de servicio tales como: Financieras, Legales y de Contabilidad.

Por ejemplo:

Sueldos Funcionarios, Prestaciones Sociales, Servicios Legales.

ESC -> Salir

505

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## B. PRESUPUESTOS FINANCIEROS

### – Balance General:

Los resultados de los distintos presupuestos de ingresos y egresos se reflejan en el Balance General que se prepara al final del período presupuestal.

### Ventajas :

- Descubre con mucha anticipación la posibilidad de tendencias desfavorables de manera que se puedan tomar medidas correctivas.
- Permite probar la precisión de los distintos presupuestos de operación.
- Suministro datos para computar el retorno sobre la inversión

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

— PRESUPUESTOS DE EFECTIVO

Los recibos y desembolsos en efectivo previstos aparecen en este presupuesto. Los componentes de este presupuesto son:  
Recaudación por ventas, desembolsos previstos por costos de fabricación, gastos de operación etc...

PROCEDIMIENTOS PARA PREPARAR EL PRESUPUESTO MAESTRO:

1. Desarrollar objetivos y metas a largo plazo
2. Proyectar ventas para el período
3. Con base en los pronósticos de ventas, diseñar y establecer la programación de producción si dentro de la empresa existen varios productos, se debe establecer los períodos en los cuales se va a fabricar el producto.
4. Proyección de los gastos operativos de la empresa.
5. Proyección de inversiones que se deben realizar en el período.  
Forma y como se van en adquirir dichos activos.

6. Presentación de estados financieros proyectados.

### LIMITACIONES DE LOS PRESUPUESTOS

- A. Están basadas en estimaciones, con esto obliga a que la administración utilice determinadas herramientas estadísticas para lograr que la incertidumbre se reduzca al mínimo, ya que el éxito de un presupuesto depende de la confiabilidad de los datos que se consideren.
- B. Debe ser adoptado constantemente o cambios de importancia que surjan.
- C. Su ejecución no es automática se debe concientizar al elemento humano de la organización y la utilidad de esta herramienta.
- D. Es un instrumento que no debe tomar el lugar de la administración; Hay que recordar que es una herramienta que sirve a la administración, para que cumpla su cometido y no para entrar en competencia con ella.

Para el trabajo presupuestal es necesario que la empresa antes de proyectar clasifique los costos y gastos de acuerdo a la variabilidad que estos tienen en relación con el volumen de producción o volumen de ventas.

Recordamos que:

**COSTOS VARIABLES:**

Se definen como costos directos o costos productivos, dependen directamente de la producción siendo directamente proporcionales a los volúmenes productivos; es decir, aumentan o disminuyen en la medida que se incrementa o disminuye la producción.

"Estos costos son variables en un total, pero fijos en el costo unitario".

Producción	Costo Unitario	Costo Total
1 unidad	\$ 15	\$ 15
2 unidades	\$ 15	\$ 30
10 unidades	\$ 15	\$ 150
100 unidades	\$ 15	\$ 1500

Costo Fijo

Costo Variable

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

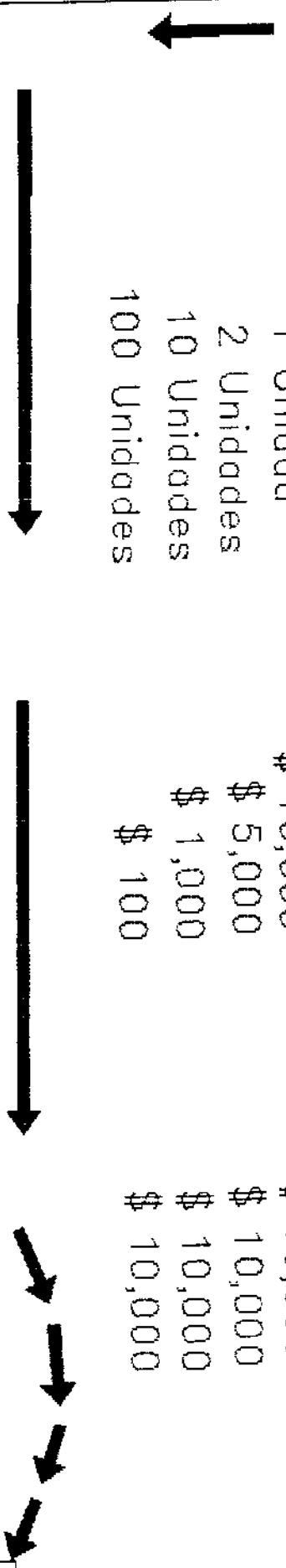
### COSTOS FIJOS:

Son aquellos que permanecen invariables a cualquier nivel de producción. Son inversamente proporcionales al volumen de producción; de tal manera que a mayor producción el costo unitario es menor, es decir:

"El costo fijo es variable en el precio unitario y en su total es fijo".

Ejemplo:

PRODUCCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 Unidad	\$ 10,000	\$ 10,000
2 Unidades	\$ 5,000	\$ 10,000
10 Unidades	\$ 1,000	\$ 10,000
100 Unidades	\$ 100	\$ 10,000



ESC -> Salir

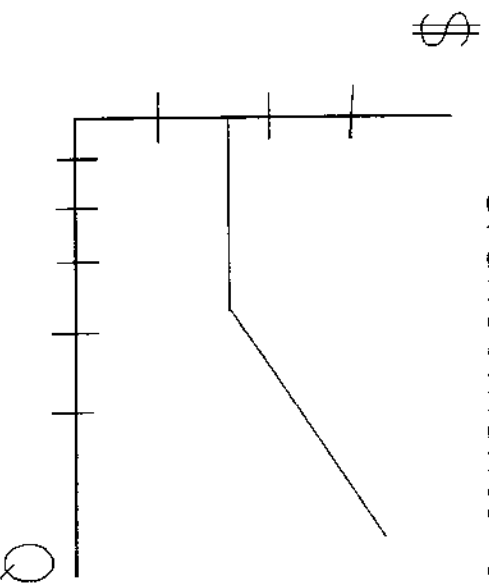
DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## COSTOS SEMIVARIABLES O MIXTOS

Permanecen fijos hasta un determinado nivel de producción, una vez la empresa supere este nivel, el costo presenta una variación irregular, para trabajar con estos costos dentro del presupuesto, es necesario que el presupuesto se presente variable dentro de ese grupo y la parte fija dentro de los fijos. Por ejemplo: Costo de Mano de Obra Indirecta.

*Gráficamente se observaría:*



Semivariables

Tasa Fija

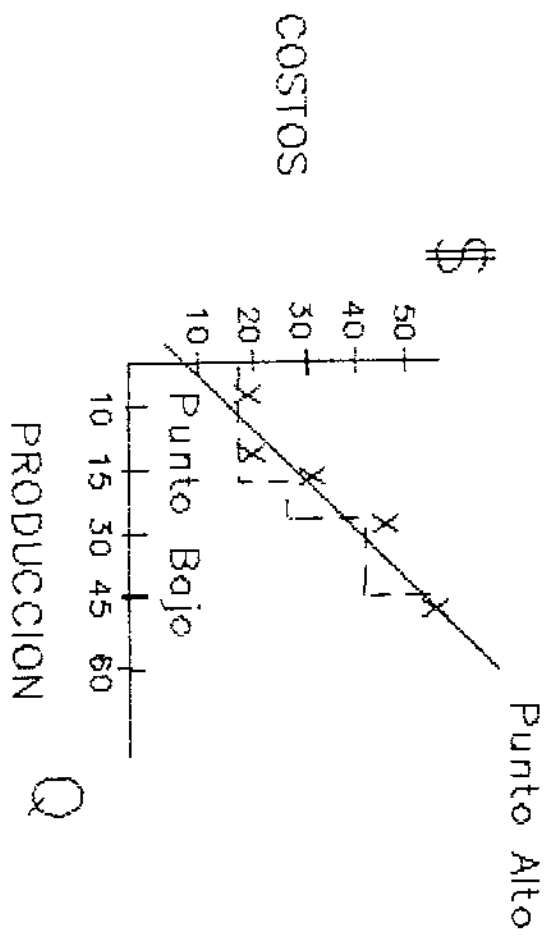
Variación Irregular

# METODOS PARA DETERMINAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS SEMIVARIABLES

## 1. METODO PUNTO ALTO-PUNTO BAJO:

Establece el promedio, tomando para ello los valores extremos, esto es el máximo y mínimo valor.

Es un método muy empírico que por tomar extremos, no analiza los puntos intermedios.



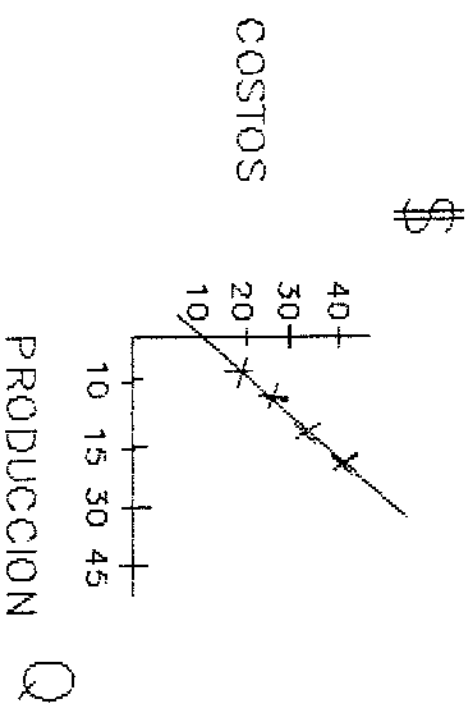
512 ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## 2. DIAGRAMA DE DISPERSION O NUBE DE PUNTOS

Se basa en la graficación de los puntos representados en el eje cartesiano de las X y Y. Una vez se obtienen los puntos se traza la recta que corta el mayor número de puntos y en el sitio donde se corta la recta con el eje de las Y se determinan los costos fijos.



Continuemos con los diagramas



### 3. MINIMOS CUADRADOS

Se basa en la recta  $y = a + bx$

Donde:

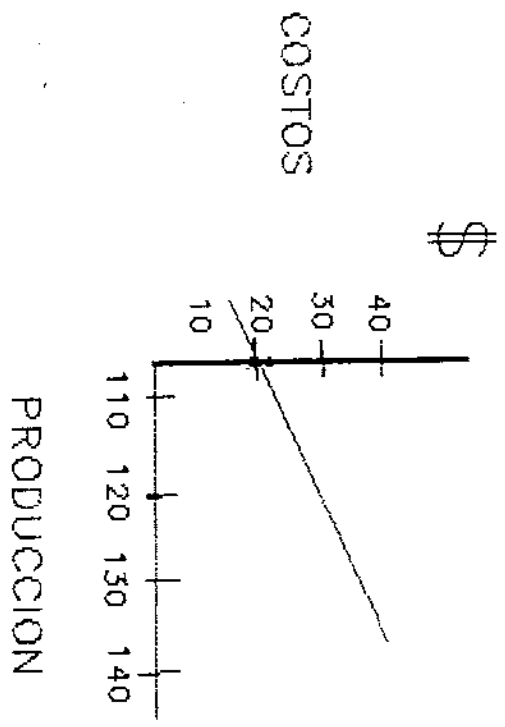
$y$  = Costos semivariantes

$x$  = Volumen de producción en unidades

$a$  = Parámetro que indica la altura donde se corta  $y$

$b$  = Parámetro que indica el aumento de  $y$

cuando se tiene un incremento en  $x$ .



Para el desarrollo de esta ecuación es necesario trabajar con dos ecuaciones simultaneas

$$\sum y = Na + b \sum x$$
$$\sum xy = a \sum x + b \sum x^2$$

donde  $N$  = Numero de frecuencias o datos que se establecen para  $X$

514 ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## PRESUPUESTO FLEXIBLE

Es un presupuesto diseñado para cualquier nivel de actividad, del tal forma que la evaluación de la eficiencia, no sea contaminada por la comparación de un presupuesto para un nivel de actividad con los resultados para otro nivel de actividad.

Los presupuestos flexibles están basados en estudios cuidadosos de patrones de comportamiento de costos; por tanto pueden ser acomodados a un volumen particular antes o después del hecho.

Con el presupuesto flexible al ser utilizado como estandar, requiere ser trabajados con tasas separadas para la aplicación de los costos indirectos de fabricación, una tasa para los costos fijos y una tasa para los costos variables.

## PRESUPUESTOS FIJOS

Es aquel que la empresa ha establecido para un solo nivel de producción y las variaciones las analiza comparando los costos reales, contra el presupuesto, sin tener en cuenta la variación que origina

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

el hecho de hacer más o menos unidades de los presupuestadas .  
Este presupuesto se trabaja con tasa única para la aplicación de los costos indirectos de fabricación.

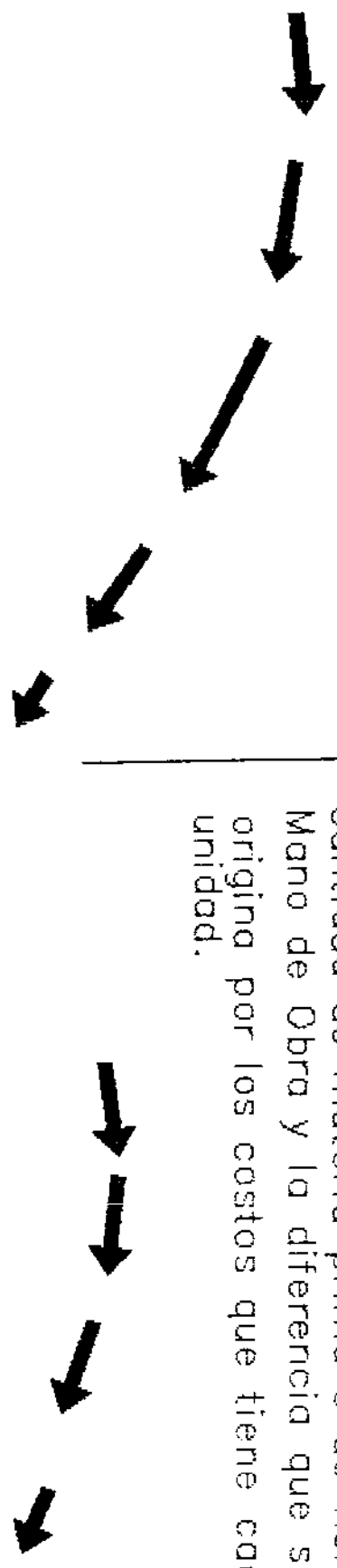
### COMPARACION DE LOS DOS SISTEMAS DE PRESUPUESTOS

#### PRESUPUESTO FIJO

— Se determina una variación resultante de comparar el valor presupuestado y el valor real.

#### PRESUPUESTO FLEXIBLE

— Al comparar los datos presupuestados y reales por tener la misma cantidad fabricada, se puede determinar la variación que se origina por diferencia en cantidad de materia prima o de horas Mano de Obra y la diferencia que se origina por los costos que tiene cada unidad.



## PRESUPUESTO FIJO

- Este sistema no determina que parte de la variación proviene de una utilización mayor o menor por elemento o de una diferencia originada en los distintos volúmenes de producción que se tienen en el presupuesto y en el real.

- Si se analizan los costos indirectos de fabricación los cuales presentan costos fijos y variables, no se puede determinar con precisión los que originan la variación.

## PRESUPUESTO FLEXIBLE

- En cuanto a los costos indirectos de fabricación se puede determinar la variación que tienen los costos fijos y variables.

- El análisis de los costos fijos, es importante establecerlo ya que la mejor o peor producción determina directamente el costo unitario del artículo, como se pudo observar a una mayor producción tanto presupuestado como real el costo unitario es menor.

ESC -> Salir

517

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## VOLUMENES DE PRESUPUESTO

Estos datos por la cantidad de unidades que se van a vender y por la cantidad de unidades que se tienen que producir para cumplir con las ventas y dejar las existencias o inventarios que la empresa tenga determinado para el período para el período.

### CAPACIDAD DE LA FABRICA:

Para determinar la producción en la empresa, es necesario conocer las distintas capacidades que se deben analizar para poder presupuestar.

#### A. CAPACIDAD MAXIMA O TEORICA O IDEAL

Esta basada en el 100 % de eficiencia, sirve como marco de referencia para establecer las otras capacidades.

Máxima → Es la mayor producción que se puede tener.

Teórica → Tomadas por catálogos o eficiencias al 100 %

Ideal → Es un parámetro que para ser alcanzado debe tenerse condiciones especiales (eliminar tiempo ocioso, mantenimiento)

**B. CAPACIDAD PRACTICA:**

Se establece en condiciones normales de trabajo esto es la capacidad máxima menos el tiempo ocioso.

**C. CAPACIDAD REAL PREVISTA:**

Producción que se requiere para las ventas.

**D. CAPACIDAD NORMAL:**

Cuando la capacidad real prevista se iguala a la capacidad practica. Esto es, se fabrica lo necesario para vender pero con recursos eficientes.

Se considera que esta capacidad es aprox. 70% o un 85% de la Capacidad Teórica, y es la que más se acomoda a situaciones de producción y venta.

**E. CAPACIDAD INACTIVA:**

Diferencia entre capacidad real prevista y la capacidad practica.

Se presenta de dos formas:

**INACTIVA POSITIVA:**

Cuando la capacidad real prevista es mayor a la capacidad practica.  
(Hay mercado pero no hay productos)

**INACTIVA NEGATIVA:**

Cuando la capacidad real prevista es menor a la capacidad practica.  
(Hay productos pero no se venden)

## ANALISIS DE LAS VARIACIONES ENTRE EL PRESUPUESTO Y EL REAL

Las diferencias o variaciones que se presentan en los presupuestos flexibles, se pueden analizar estableciendo dos causas que las originan

### A. VARIACION QUE SE ORIGINA POR VOLUMEN O CANTIDAD

Esta dada por la diferencia que se presenta entre las unidad es reales y presupuestadas valorizadas al precio que se tienen para cada unidad en el presupuesto.

$$VC = (C_{real} - C_{ptadas}) \times \$ Ppto / Unidad \quad C = Cantidad$$

### B. VARIACION QUE SE ORIGINA POR PRECIO

Esta dada por la diferencia que se presenta entre el precio real y el precio presupuestado multiplicado por la cantidad real vendida o fabricada.

$$VP = (P_{real} - P_{ptado}) \times C_{real} \quad P = Precio$$

ESC -> Salir

520

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

A -- (Ejemplo VARIACION ORIGINADA POR VOLUMEN O CANTIDAD)

\* Ejemplo: Se tienen datos presupuestados en ventas:

$$(10.000 \text{ Unidades C/una a } \$900) = \$ 9'000.000$$

Se tienen datos reales de ventas:

$$(10.200 \text{ Unidades C/una a } \$920) = \$ 9'384.000$$

Diferencia	
	384.000

$$V. C. = (10.200 - 10.000) \times 900 = \$ 180.000$$

$$\text{Variación Cantidad} = \$ 180.000$$

B -- (Ejemplo VARIACION ORIGINADA POR PRECIO)

\* Ejemplo: Tomando los datos del ejemplo anterior tenemos que:

$$V. P. = (920 - 900) \times 10.200 = \$ 204.000$$

Análisis: Cuando los costos reales exceden a los presupuestados, la variación es desfavorable, porque los costos reales fueron mayores a los que se presupuestaron.

ESC -> Salir

521

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

C. VARIACION DE EFICIENCIA:

Establece la cantidad de materia prima o de horas que se utilizan de más o de menos en una producción real debido a la utilización unitaria de la materia prima o de horas analizadas.

$$VE = (Cmp \times Creal - Cpto \times Uptda) \times \text{Unidades Reales}$$

D. VARIACION DE PRODUCCION:

Analiza la diferencia de la materia prima y de las horas entre el presupuesto, que se presenta originado por el hecho de fabricar más o menos unidades de producción.

$$VPcc = (\text{Unid real} - \text{Unid Pptadas}) \times Cpto \times Uptada$$

U = Unidades

C -- (Ejemplo VARIACION DE EFICIENCIA)

\* Ejemplo: Se tiene la siguiente información:

CONCEPTO	PRODUCCION	HRS M. O.	HRS X UNID
Presup/to => Mano Obra Directa	10.000	5.000	0.5
Real => Mano Obra Directa	9.800	4.980	0.5082
Presup/to => Materia Prima	10.000	20.000 Kls MPD	2 Kls X Unid
Real => Materia Prima	9.800	19.900	2.031

-- Para el primer caso vamos a analizar el numero de horas utilizadas para la producción

$$(4.980 \text{ hmod} - 5000 \text{ hmod}) = \neq 20 \text{ hmod}$$

-- Para el segundo caso la variación de kilos de materia prima utilizada para la producción.

$$(19.900 \text{ KMPD} - 20.000 \text{ KMPD}) = \neq 100 \text{ KMPD}$$

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

$$VE = (0,5082 \text{ h} \times \text{Unid Real} - 0,5 \text{ h} \times \text{Unid Pptdo}) \times 9.800 \text{ Unids Reales}$$

$$VE = (0,0082) \times 9.800$$

$$VE = 80,36$$

$$VP = (9.800 \text{ Unid Real} - 10.000 \text{ Unid Pptdas}) \times 0.5 \text{ h} \times \text{Unidad}$$

$$VP = (-200) \times 0.5$$

$$VP = (-100)$$

Si tenemos en cuenta las variaciones tenemos:

80,36

<100,00>

<19,64> ≈ 20 Horas

La variación de eficiencia en cuanto a horas, nos esta indicando que por el hecho de utilizar más tiempo de mano de obra en la fabricación de

ESC-->Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER-->Continuar

cada unidad el (0,0082 Hora) por cada unidad fabricada (9.800) nos indica que la empresa utiliza 0,36 horas de más en el real que el presupuesto.

$$0.0082 \approx 0,5 - 0,5082$$

En cuanto a la producción por el hecho de fabricar menos unidades reales se debe utilizar un menor tiempo para nuestro caso el de dejar de hacer 200 unidades la empresa debe utilizar 100 horas de menos en el real con respecto al presupuesto.

En cuanto a Kilos tenemos:

$$VE = (2,031 - 2) \times 9800 \quad 303,80$$

$$VP = (9800 - 10000) \times 2 = <-400>$$

$$\underline{\underline{-<96,2>}}$$

Equivale a un aproximado de 100 Kilos

ILUSTRACION DEL ESTADO DE COSTOS DE LA MERCANCIA  
FABRICADA VENDIDA REAL PARA COMPARAR CON EL PRESUPUESTO

CONCEPTO	PRESUPUESTO	REAL	VARIACION
Inv. Inicial Materia Prima	50,000	62,400	12,400
+Compras	243,000	264,000	21,000
Materia prima disponible	293,000	326,400	33,400
- Inv. Final Materia Prima Directa	<27,000>	<33,600>	<6,600>
Costo materia prima utilizada	266,000	292,800	26,800
+Mano de obra directa	80,000	85,680	5,680
+CIF	120,000	122,400	2,400
Costo de Producción	466,000	500,880	34,880
+Inv. Inicial Prod. Proceso	---0---	---0---	---0---
Costo producción disponible	466,000	500,880	34,880
-Inv. Final Prod. Proceso	---0---	---0---	---0---
Costo productos terminados	466,000	500,880	34,880
+Inv. Inicial Prod. Terminados	90,000	105,000	15,000
Costo prod. term disponible venta	556,000	605,880	49,880
-Inv. Final Prod. Terminados	121,160	104,350	16,810
Costo Meia Facturada y Vendida	434,840	501,530	66,690

Como podemos observar en el Estado de Costos de Mercancía Manufacturada y Vendida, los costos reales, exceden a los presupuestados entonces la variación es desfavorable, porque quiere decir que el renglón respectivo costo más de lo que debería haber costado.

## PRESUPUESTO ESTATICO

- Muestra los costos anticipados para un cierto nivel de actividad
- Quienes lo preparan suponen que la producción estará cerca del nivel escogido.
- Cuando no todos los costos indirectos de fabricación se afectan por la actividad, o cuando el nivel de producción es estacionario, el presupuesto estático es una herramienta adecuada.
- Cuando los Costos Indirectos de Fabricación contiene muchos costos variables, tales como Mano de Obra Indirecta, Material Indirecto, si también los niveles de producción fluctúan con frecuencia, y si se usa este presupuesto estático y la producción real difiere de la planeada, no puede hacerse una comparación entre los costos, porque parte de la diferencia entre los costos reales y estandar es el resultado de un cambio en el nivel de producción.

Ejemplos de Presupuesto Fijo o Estático  
Presupuesto Flexible o Variable

La CIA. Arquet S. A. para presentar su presupuesto para el año /93  
la empresa trabaja con base de 9,500 unidades de la siguiente forma.

Presupuesto Inicial

Producción	9,500 unidades	
MPD	\$ 385	\$ 3,657,500
MOD	263	2,498,500
CIFV	115	1,092,500
CIFC	---	2,480,000
		<u>9,728,500</u>

Costos Unitarios y unidades a presupuestar son las siguientes



ESC -> Salir

529

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

	Ppto	Real	Ppto	Real	Ppto	Real
Materia Prima	385	386	385	384,86	385	385,89
Mano de Obra	263	264,50	263	262,98	263	263,30
CIF Variables	115	115,54	115	116	115	115,90
CIF Fijos						
Costos Unitarios	1032,57	1035,07	1018,67	1019,52	1011	1012,20
Unidades o		9,200		9,700		10,000
Nivel de Producción						



ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

PRESUPUESTO FIJO O ESTATICO

	PRESUPUESTO	REAL 9200 UNIDS	VARIACION
MPD	3,734,500	3,551,200	<183,300>
MOD	2,551,100	2,443,400	<117,700>
CIF	3,595,500	3,538,000	<57,500>
	9,881,100	9,522,600	<358,500>

	PRESUPUESTO	REAL 9700 UNIDS	VARIACION
MPD	3,734,500	3,733,230	<1,270>
MOD	2,551,100	2,550,900	< 200>
CIF	3,595,500	3,605,200	9,700
	9,881,100	9,889,330	8,230

	PRESUPUESTO	REAL 10000 UNID	VARIACION
MPD	3,734,500	3,858,950	124,450
MOD	2,551,100	2,633,000	81,900
CIF	3,595,500	3,630,000	34,500
	9,881,100	10,121,950	240,850

531

ESC-->Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER-->Continuar

ANALISIS BAJO EL PRESUPUESTO FLEXIBLE  
O DE ESCALAS VARIABLES

MPD  
MOD  
CIFv  
Subtotal  
CIF Fijos  
TOTAL

	REAL	Unid	VARIACION
PRESUPUESTO	9,200		
MPD	3,542,000	3,551,200	9,200
MOD	2,419,600	2,433,400	13,800
CIFv	1,058,000	1,063,000	5,000
Subtotal	7,019,600	7,047,600	28,000
CIF Fijos	2,480,000	2,475,000	<5,000>
TOTAL	9,499,600	9,522,600	2,300

	PRESUPUESTO	REAL	Unid	VARIACION
PRESUPUESTO	9,200	9,700		
MPD	3,734,500	3,733,230		<1,270>
MOD	2,551,100	2,550,900		< 200>
CIFv	1,115,500	1,125,200		9,700
Subtotal	7,401,100	7,409,330		8,230
CIF Fijos	2,480,000	2,480,000		--0--
TOTAL	9,881,100	9,889,330		8,230

MPD  
MOD  
CIFv  
Subtotal  
CIF Fijos  
TOTAL

	PRESUPUESTO	REAL	Unid	VARIACION
PRESUPUESTO	10,000	10,000		
MPD	3,850,000	3,858,950		89,50
MOD	2,630,000	2,633,000		3,000
CIFv	1,150,000	1,159,000		9,000
Subtotal	7,630,000	7,650,950		20,950
CIF Fijos	2,480,000	2,471,000		<9,000>
TOTAL	10,110,000	10,121,950		11,950

532 ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Con lo anterior analizaremos, que el costo unitario no depende del volumen de producción, sino que depende de la forma como se este utilizando Materiales—Mano de Obra y los CIF.

## PRESUPUESTO BASE CERO

Consiste en un proceso mediante el cual la administración, al ejecutar el presupuesto anual, toma la decisión de asignar los recursos destinados a áreas indirectas de la empresa, de tal manera que en cada una de esas actividades indirectas se demuestre que el beneficio generando es mayor que el costo incurrido.

Esta herramienta obliga a los administradores a justificar, mediante un análisis Costo—Beneficio, cualquier incremento de sus actividades y además los compromete a jerarquizar las actividades de acuerdo con el beneficio y su importancia para la empresa.

## ANALISIS DE LOS ANTERIORES EJEMPLOS

Al compararsen los dos sistemas de presupuestos se tiene:

### 1. EN EL PRESUPUESTO FIJO O ESTATICO:

- Solo determinamos una variación resultante de comparar el valor presupuestado y el valor real.
- Este sistema no determina que parte de la variación proviene de una utilización mayor o menor por elemento de una diferencia originada en los distintos volúmenes de producción que se tienen en el presupuesto y en el real.
- Si analizamos los CIF los cuales presentan costos variables y fijos no se puede determinar con precisión lo que origina la variación.

### 2. EN EL PRESUPUESTO FLEXIBLE O DE ESCALAS VARIABLES:

- Al comparar los datos presupuestados y reales por tener la misma cantidad fabricada se puede determinar la variación que se origina por diferencia en la cantidad de materia prima de horas de mano de obra y la diferencia se origina por los costos que tiene cada unidad.

Ej: El kilo de materia prima o la hora de mano de obra.

— En cuanto a los CIF permite analizar la variación que tienen los CIF—Fijos y los CIF—Variables. El análisis de los fijos es importante establecerlo ya que la mejor o peor producción determina directamente el costo unitario del artículo como se pudo observar a una mayor producción tanto para el presupuesto como el real el costo unitario es menor.

Bajo el presupuesto flexible o de escalar se explica que:

\* Para el nivel de producción de 9200 unidades los costos totales son:

$$\begin{aligned} \text{a). Presupuesto} &= 9,499,600 / 9,200 = \$ 1,032.57 \\ \text{b). Real} &= 9,522,600 / 9,200 = \$ 1,035.07 \end{aligned}$$

\* Para un nivel de producción de 9,700 unidades sería:

$$\begin{aligned} \text{a). Presupuesto} &= 9,881,100 / 9,700 = \$ 1,018.67 \\ \text{b). Real} &= 9,889,330 / 9,700 = \$ 1,019.52 \end{aligned}$$

\* Para un nivel de producción de 10,000 unidades:

$$\begin{aligned} \text{a). Presupuesto} &= 10,110,000 / 10,000 = \$ 1,011 \\ \text{b). Real} &= 10,121,950 / 10,000 = \$ 1,012.20 \end{aligned}$$

\*\*\*

Esta técnica es de aplicación inmediata, sobre todo en aquellas empresas donde la proporción de costos indirectos al producto es mayor que la de los costos directos, con respecto al total de costos.

Las áreas más favorecidas con su uso son las de: Finanzas, Auditorías, Relaciones Industriales, Control de calidad, Investigación, Desarrollo, Ect....

La filosofía de esta herramienta encierra varias técnicas de la administración y de la contabilidad administrativa como:

- a. *Administración por Objetivos*
- b. *Contabilidad por áreas de responsabilidad*
- c. *Evaluación de la actuación*
- d. *Análisis costo—beneficio*

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## METODOLOGIA PARA APLICAR PRESUPUESTOS BASE CERO

### A. ESTABLECER LOS PRESUPUESTOS O PREMISAS EN LAS CUALES DESCANSARA LA PLANEACION:

Consiste en que la empresa dicte las normas o pautas en las que se apoyara la planeación durante este período tales como restricción de recursos humanos, económicos etc...

### B. DETERMINAR LAS UNIDADES O PAQUETES DE DECISION:

Que es un paquete de decisión?

Es un conjunto de actividades que dependen de la administración que pueden estar sujetas al análisis costo--beneficio.

Ejemplo: Auditorías, presupuestos, mantenimiento, publicidad, etc...



En cada una de las unidades desarrolladas puede ser modificado o alterado de acuerdo con los intereses de la empresa.

Algunos criterios para determinar las unidades de decisión e n una empresa, pueden ser cada una de las áreas o centros de respo n- sabilidad que surgen al descentralizar la empresa, el tamaño de las operaciones efectuadas por las diferentes áreas de la organización.

### C. ANALIZAR LAS UNIDADES DE DECISION:

Incluye las siguientes actividades:

1. Definir el objetivo esencial de la unidad de decisión
2. Describir la forma en que actualmente esta desarrollando sus actividades e indicar con que recursos nuevos se cuenta; quien efectua las diferentes actividades; quienes son los usuarios de los servicios que genera; para que los usan actualmente etc...



ESC --> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

3. Efectuar un análisis de sensibilidad entre las diferentes opciones que pudieran servir de base para que la unidad de decisión realice su labor.
4. Seleccionar la mejor opción en función de un análisis de los factores cuantitativos y cualitativos.
5. Determinar el nivel mínimo de servicio que deberá prestar la unidad de decisión de acuerdo con la opción seleccionada, así como su costo.
6. Diseñar las herramientas cuantitativas y cualitativas idóneas a fin de que sirvan de marco de referencia para evaluar la calidad del servicio desarrollado por cada unidad de decisión.

#### *D. JERARQUIZAR DICHAS UNIDADES DE DECISION:*

La principal ventaja de esta fase es que se logra una reasignación de recursos económicos y humanos para optimizarlos en aquellas áreas donde sean más útiles, logrando también mayor comunicación y participación de todo el personal de la empresa.

ESC -> Salir

539

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

### E. ELABORARLOS E INTERPRETARLO JUNTO CON EL PRESUPUESTO ANUAL

Una vez jerarquizado, debe elaborarse el presupuesto definitivo para cada unidad de decisión; dicho presupuesto sera elaborado de acuerdo con el nivel de actividades al que pretende trabajar; una vez concluida la tarea para todos los paquetes o unidades de decisión que fueron seleccionados, se integra al presupuesto anual que incluye las actividades directas e indirectas con relación a l producto.

### F. CONTROLAR ADMINISTRATIVAMENTE LOS RESULTADOS:

La ultima fase puede ser denominada seguimiento (FOLLOW\_UP). De nada servirá haber efectuado todas las fases de la método logia si una vez iniciado el presupuesto no se controla que cada unidad de decisión cumpla con sus actividades programadas, de tal forma que si no lo hace se apliquen oportunamente las acciones correctivas.

## COSTOS ESTANDAR

Son costos científicamente predeterminados que sirven de base para medir la actuación real de una organización. Se determinan con anticipación a la producción, pueden ser utilizados en los sistemas de costos por procesos u ordenes de fabricación.

El costo estandar indica un patrón o medida unitario por elemento establecido con anterioridad a la producción con el fin de controlar tanto en la producción unitaria como en la producción total.

La base científica del costo estandar es el presupuesto flexible o de escalas variables.



ESC → Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## DIFERENCIA ENTRE COSTO ESTANDAR -- REAL O HISTORICO REAL O HISTORICO COSTO ESTANDAR

Contabiliza la producción una vez se termina y si el costo real o histórico no cuenta con parámetros para establecer variaciones durante la producción las variaciones y problemas de producción solo se pueden establecer terminando el ciclo productivo.

## COSTO ESTANDAR

Por ser calculado en forma anticipada a la producción permite conocer las variaciones o problemas productivos que se presentan en forma inmediata.



ESC --> Salir

542

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

## DIFERENCIAS ENTRE COSTOS ESTANDAR Y PRESUPUESTADOS

### PRESUPUESTOS

1. Se preparan con el fin de conocer los requerimientos que en materia de finanzas, producción y ventas tiene una empresa para determinado período.
2. Se elaboran en forma global para todos los dptos de una empresa y deben analizar tanto los ingresos como los gastos.
3. Se hacen teniendo en cuenta el nivel normal de capacidad de producción.

### COSTOS ESTANDAR

1. Los costos estandar únicamente muestran lo que deberían ser los costos de producción de cada unidad elaborada.
2. Se elaboran en los centros de producción o centros de mercadeo, con el objeto de conocer los costos o gastos en esas áreas por cada unidad.
3. Hacen énfasis en el nivel de capacidad en que deberían establecerse tales costos.

ESC → Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## DIFERENCIAS ENTRE COSTO ESTIMADO Y ESTANDAR ESTIMADO ESTANDAR

Se basa generalmente en la experiencia de la producción y la variación que se presenta es global por elemento.

Se basa en estudios hechos en la misma empresa, sobre todo los componentes de cada elemento; por lo tanto el análisis de las variaciones se hacen en forma separada dentro de cada elemento.

### VENTAJAS DEL COSTO ESTANDAR

1. Son una ayuda para la toma de decisiones relacionadas con políticas de producción y fijación de precios de venta.
2. Simplifican y hacen más económico el sistema de costos porque pueden reducir el trabajo de oficinas.
3. Las variaciones de las normas conducen a la gerencia a implantar programas de reducción de costos, concentrando la atención en las áreas que están fuera de control.
4. Al necesitar de un estudio preliminar obliga a que cada departamento se analice en conjunto con la planta.

ESC -> Salir

544

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## ANALISIS DE LOS COSTOS ESTANDAR EN LOS TRES ELEMENTOS DEL COSTO

### MATERIA PRIMA

- La cantidad que se debe utilizar en cada unidad
- El costo que tiene la materia prima por unidad.

### MANO DE OBRA

- Tiempo de producción que se debe utilizar para fabricar cada unidad.
- El costo de ese tiempo en la unidad.

### COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

- Analiza el valor aplicado como costo en cada unidad de acuerdo a la tasa y a la base predeterminada.
- Analiza el costo real.
- Analiza los costos que de acuerdo al presupuesto se deben utilizar en esa producción.

ESC -> Salir

545

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## TIPOS DE ESTANDAR

### A. ESTANDARES NORMALES:

Quando la predeterminación de los costos se basa en las condiciones normales más factibles de una empresa.

### B. ESTANDARES IDEALES:

Tienen en cuenta el rendimiento máximo de todos los recursos de la empresa, basándose en las mejores combinaciones posibles de los diferentes factores de la producción.

### C. ESTANDARES A CORTO PLAZO:

Tienen en cuenta: condiciones normales de la empresa, la situación socioeconómica de la región donde se este ejecutando y son hechos con base en los métodos de trabajo más apropiados, se establecen con la idea de revisarlos con la producción real.

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## OBJETIVOS DE LOS COSTOS ESTANDAR

1. Conocer en un tiempo determinado, los costos de elaboración de una parte específica, y del producto mismo, en uno o en varios centros de producción.
2. Ayudar a la gerencia de una organización en el control de producción, a través de los informes que sobre cada centro de costos mide el departamento de contabilidad.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## ESTABLECIMIENTO DE ESTANDARES

### 1. ESTANDARES DE MATERIALES DIRECTOS

Se dividen en:

#### A. ESTANDARES DE CANTIDAD (o USO)

Son especificaciones predeterminadas de la cantidad de materiales que deberían entrar en la producción de una unidad terminada bajo condiciones normales. El número de material directo requerido para producir una unidad puede obtenerse mediante estudios de ingeniería, análisis experiencias pasadas y/o experimentos llevados a cabo en situaciones controladas.

#### B. ESTANDARES DE PRECIO

Son los precios a los cuales deberían comprarse los materiales directos. El dpto de costos y el dpto de compras tienen la responsabilidad de fijar precios porque tienen los precios reales y el conocimiento de las condiciones de mercado.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## 2. ESTANDARES DE MANO DE OBRA

Se dividen en:

### A. ESTANDARES DE EFICIENCIA

Son estandaros de desempeño predeterminados del costo de la mano de obra directa, bajo condiciones normales, debería entrar al proceso de producción de una unidad terminada. Los estudios de tiempos y movimientos son de mucha ayuda en el desarrollo de los est andares de la mano de obra directa.

Esta responsabilidad se le fija a especialistas que deben tener un completo conocimiento del proceso de producción utilizado en la empresa.

### B. ESTANDARES DE TASA

Son tasas de sueldos predeterminadas para un período. Los dptos de costos e ingeniería o personal, son los responsables de la fijación de los estandaros de tasa de la mano de obra.

## VARIACIONES:

Son las diferencias que surgen cuando los resultados reales no son iguales a los estándares debido a la acción de factores externos e internos.

### VARIACIONES EN MATERIAL DIRECTO

Causas que originan la variación en precios reales Vs estándar:

- Fluctuaciones de precio en el mercado
- Compra de materiales en lugares inadecuados
- Pagos adicionales para obtener una mayor rapidez en el transporte de los materiales
- Compra de materiales en lotes muy pequeños
- Fallas en los descuentos ofrecidos por los proveedores por falta de disponibilidad de dinero.
- Grandes pagos de intereses creados
- Compras de materiales, por inexperiencia, a proveedores que ofrecen precios más altos.

Las variaciones en material directos que pueden presentarse son:

- A. Variación de Cantidad
- B. Variación de Precios

#### A. VARIACION DE CANTIDAD

Es la diferencia entre las cantidades reales usados de material directo y las cantidades estandar permitidas, multiplicada por el costo unitario estandar.

$$Vq = (Qr - Qstd) \times Pstd$$

$Vq$  = Variación en cantidad

$Qr$  = Cantidad real de materia prima en cada unidad terminada

$Qstd$  = Cantidad estandar predeterminada de material que debería utilizarse en una unidad terminada multiplicada por el número de unidades producidas

$Pstd$  = Precio estandar preestablecido por unidad terminada

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

### B. VARIACION DE PRECIO

Es la diferencia entre el costo unitario real y el costo unitario estandar de los materiales directos comprados, por la cantidad real comprada.

$$Vp = (Pr - Pstd) \times Q_{real}$$

Vp = Variación de precio

Pr = Precio Real de Compra

Pstd = Precio estandar preestablecido

Qr = Cantidad real de material directo

## REGISTRO CONTABLE DE LA COMPRA DE MATERIALES

Se pueden registrar por dos métodos:

1. Manteniendo la cuenta de materiales al costo estandar y registrando las variaciones en precio en la medida que se vayan recibiendo los materiales.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Este método se prefiere para propósitos de control en razón de las variaciones, además reduce el trabajo de oficina ya que permite en la hoja del Mayor de materiales se lleve solamente el registro de las cantidades.

Ejemplo:

Industrias Rambal S.A. realiza la siguiente compra por el mes de octubre/92

Material A => 5,000 Libras a \$ 5 Libra

Material B => 1,000 Mts a \$ 50 Mtr

Material C => 5,000 Libras a \$ 2,50 Libra

y dentro de las hojas de especificaciones de material directo a costo estándar tenia:

Material A => 1,000 Libras a \$ 4,50 Libra

Material B => 5,00 Mt s a \$ 80 Mtr

Material C => 2,500 Libras a \$ 2,50 Libra

ESC-->Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER-->Continuar

\* REGISTRO COMPRA MATERIAL A:

Inventario de Materiales (5,000 X 4,50)	22,500	
Impuesto a las Ventas por Pagar	3,500	
Variación en precio (5 - 4,50) 5000	2,500	
Cuentas por Pagar o Proveedores	28,500	

En el registro del material A, el costo unitario estandar es mayor que el costo real, luego se nos presenta una variación de precio desfavorable porque implica un mayor costo de la producción y por lo tanto va al Estado de Costo de Productos Manufacturados y Vendidos.

\* REGISTRO COMPRA MATERIAL B:

Inventario de Materiales (1000 X 80)	80,000	
Impuesto por Pagar	7,000	
Variación en Precio(50 - 80) X 1000	30,000	
Cuentas por Pagar o Proveedores	57,000	

ESC--> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER--> Continuar

➔ En el registro del material B, el costo unitario real es menor que el costo estandar, luego nos presenta una variación de precio favorable porque implica la disminución del costo de producción y por lo tanto va a afectar el Estado de Costos de productos manufacturados y vendidos.

\* REGISTRO COMPRA DE MATERIAL C

Inventario Materiales	12,500	
(5,000 X 2,50)		
Impuesto a las Ventas por Pagar	1,750	
Cuentas por Pagar o Proveedores		14,250

En este caso no se presenta ninguna variación, puesto que el costo real unitario es igual al costo estandar por unidad.

2. Manteniendo la cuenta de materiales al costo real y registrando las variaciones en precio cuando los materiales entran a producción. Continuando con el ejemplo de la Industria Rambal S. A. la compra quedaría registrada así:

Inventario de Materiales		87,500
Material A(5000 X 5)	25000	
Material B(1000 X 50)	50000	
Material C(5000 X 2,50)	12500	
Impuesto a las Ventas por Pagar	12,250	
Cuentas por Pagar o Proveedores	99,750	

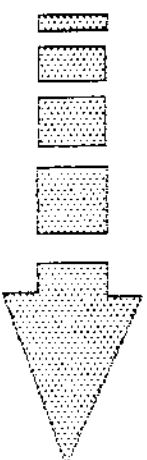
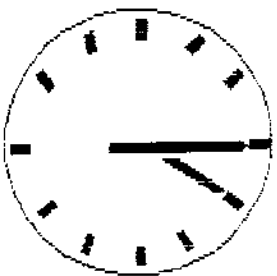
ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## CAUSAS QUE ORIGINAN LA VARIACION EN CANTIDAD DE MATERIAL USADO

- Mal manejo de los materiales durante el proceso de fabricación por parte del personal de producción;
- Muchos desechos de materiales por causa de la utilización inadecuada de las máquinas o por desperfectos de las mismas;
- Utilización de materiales que no están de acuerdo con las especificaciones adoptadas en los estándares;
- Diferencias del rendimiento de los materiales




## CONTABILIZACION DEL CONSUMO DE LOS MATERIALES DIRECTOS

Puede hacerse teniendo dos alternativas:

A. Consumo de materiales directos, teniendo en cuenta que la compra se registra a precios estandar

Inventario de Productos en Proceso Materiales	XXXXXX
Variación en Cantidad	XXXXXX O XXXXXX
Inventario de Materiales	XXXXXX

La cuenta abonada de inventario de materiales se obtuvo de multiplicar la cantidad real del material utilizado por el precio unitario estandar. Las variaciones de cantidad de material, ya sean favorables o desfavorables son cuentas temporales que al final del período deben cerrarse con el costo Meia Vendida aumentando dicha cuenta si la variación tenía saldo débito y disminuyendola si el saldo era crédito.



ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

B. Consumo de materiales directos, cuando la compra se registro a precios reales

Inventario Productos en Proceso Materiales	XXXXXX	
Variación de Cantidad	XXXXXX	O XXXXXX
Variación de Precio	XXXXXX	O XXXXXX
Inventario de Materiales		XXXXXX

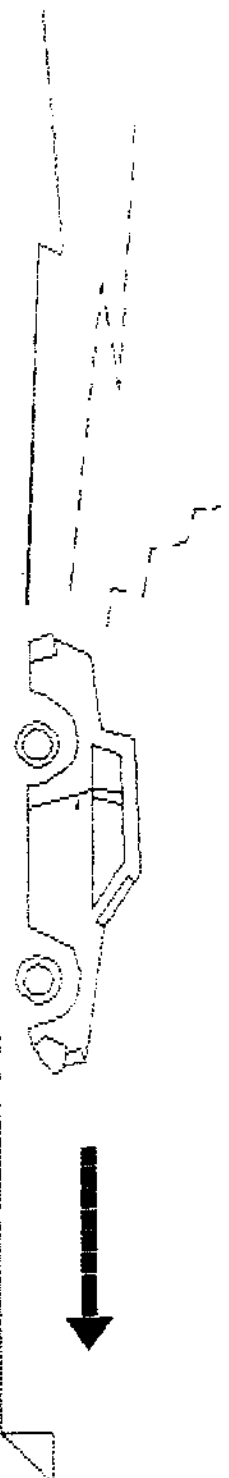
La cuenta de inventario de productos en proceso materiales, no importa el método que se este empleando, cuando se esta aplicando estándar, debe ir siempre en datos estandar.

En cuanto a la cuenta de inventario de materiales se debe registrar en datos reales ya que así se procedió cuando se compraron los materiales.

## CIERRE DE LAS VARIACIONES

Las variaciones de cantidades y de precio deben ser canceladas al final del período; Se presentan dos posibilidades de contabilización:

- A. Puede hacerse o bien con la cuenta de Ganancias o Retenidas o con la del costo mercancía vendida. Esta última es la más utilizada pues se estima que las variaciones no son gastos sino costos y que por lo tanto deben reflejarse en la evaluación de inventarios.
- B. Se pueden cerrar las variaciones distribuyendolas en forma proporcional enter las cuentas de Inventario Productos Proceso – Inventario Mercancía Terminada y Costo Mercancía Vendida.



ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

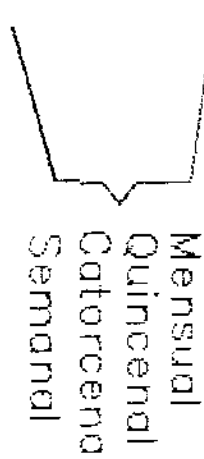
ENTER → Continuar

## COSTOS ESTANDAR Mano de Obra

La predeterminación de los costos de la mano de obra en estandar es el resultado de dos variables: Un concepto del precio de mano de obra y la otra la cantidad o sea la variabilidad de tiempo o jornada de trabajo.

Que implica el costo de la Mano de Obra?

A. Valor que se cancela periódicamente por:

- Jornal o Sueldo
  - Horas Extras
  - Recargo Nocturno
  - Domingo y Festivos
  - Bonificaciones
- 
- A bracket on the right side of the list groups the first three items: 'Jornal o Sueldo', 'Horas Extras', and 'Recargo Nocturno'. To the right of the bracket, the following frequencies are listed: Mensual, Quincenal, Catorcenal, and Semanal.

B. Valor que se toma para provisiones de prestaciones sociales

- Prima de Servicios
- Primas Extralegales
- Cesantías
- Intereses a las Cesantías
- Vacaciones
- Aportes para fiscales

## VARIACIONES QUE SE PRESENTAN:

1. Variación de Eficiencia o Tiempo:

Es la diferencia entre el número de horas reales de mano de obra trabajadas y el número de horas estándar multiplicada por la tasa de sueldo estándar de mano de obra.

$$VEfic = (Hreales - Hstd) * Costo Hora Std$$

ESC-->Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER-->Continuar

## VARIACION DE CUOTA

Es la diferencia entre los costos de las unidades de tiempo tanto estandar como real multiplicado por el tiempo real.

$$Vc = (Cr - Cstd) \times \text{Numero de Hrs Reales Trabajadas}$$

Causas que originan las variaciones en mano de obra directa

- Aumento de salarios y modificaciones de los pagos mínimos por decretos del gobierno.
- Cambio brusco de los métodos de trabajo por diversas causas que den origen a la disminución de rendimiento de los trabajador es.
- Una nueva clasificación del trabajo en un determinado grupo de trabajadores.
- Cualquier cambio o aumento del pago de trabajadores causados por huelgas repentinas o por revisiones de contratos colectivos de trabajo.

## CONTABILIZACION DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

Se cargan a Inventario de Productos en Proceso, usando los datos de horas estandar y los costos de esas horas estandar.

Las variaciones en mano de obra directa se registran en el momento en que se incurren.

Inv. Prod en proceso Mano Obra	XXXXXX	
Variación de Cuota	XXXXXX	o XXXXXX
Variación de Eficiencia	XXXXXX	o XXXXXX
Nomina de Fabrica		XXXXXX

El cargo a Inventario de Productos en Proceso Mano de Obra Directa por concepto de Prestaciones Sociales se comportan en forma similar a las ya vistas en costos por ordenes de fabricación cuando se consideran que vienen de mano de obra directa.

En cuanto al cierre de las variaciones por mano de obra, se realiza el mismo procedimiento que se analiza para Materiales Directos.

ESC-->Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER-->Continuar

## COSTOS ESTANDAR CIF

### Costos Indirectos de Fabricación

El control de los costos indirectos de fabricación, bajo el costo estándar, es similar al control de los costos de los materiales directos y de la mano de obra directa. Como ya se había analizado anteriormente, los presupuestos se usan en el control de los CIF.

Dos enfoques presupuestados son comúnmente utilizados:

#### A. Presupuesto Estático:

Muestran los costos anticipados para un cierto nivel de actividad.

#### B. Presupuestos Flexibles:

Presentan los costos anticipados para diferentes niveles de actividad.

Cuando se está determinando el costo estándar del producto, el valor que representan los costos indirectos de fabricación se dividen en Costos Variables y Costos Fijos.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar







## CONTABILIZACION DE LOS CIF POR TASA UNICA

Por este sistema se establece una tasa que incluye los costos fijos y variables al contabilizar por este sistema se encuentran tres variaciones:

- Una Variación Productiva* ==> Variación de Eficiencia
- Dos Variaciones Generales* ==> Variación Capacidad  
Variación de Presupuesto

### VARIACION DE EFICIENCIA:

Se origina en el momento en que estoy cargando a la producción y consiste en la diferencia que existe entre las Horas Reales menos las horas estandar multiplicadas por la tasa presupues tada.

$$Ve = (Hr - Hstd) \times TASA$$

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

# Tutorial de COSTOS

## COSTOS III

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS  
 FACULTAD DE CONTADURIA

Se registra a valores estandar CIF:

Inv. de Productos en Proceso CIF XXXXXX

(Base std X TASA)

Variación de Eficiencia XXXXXX o XXXXXX

Hrs Reales	Hrs Std	) X TASA
Base Real	Base std	

CIF Aplicadas XXXXXX

(Horas Reales X TASA)

Registro de CIF - Control XXXXXX

CIF - Control	
Cif - Fijos	XXXX
Cif - Variables	XXXX
Inv. Materiales	XXXXXXX
Normina Fabrica	XXXXXXX
Cuentas X Pagar	XXXXX
Depreciaciones	XXXXX
Seguros Etc..	XXXXX

569 ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## CANCELACION Y REGISTRO DE LA CUENTA CIF APLICADOS

Una vez se conocen los CIF – Reales (CIF – Control) al final del período, se procede a realizar las respectiva cancelación al compararlos con los CIF aplicados es donde surgen las otras dos variaciones:

### 1. VARIACION DE CAPACIDAD

Es la diferencia entre las horas reales utilizadas en producción y las horas que estaban calculadas según el presupuesto del periodo por la tasa presupuestada.

$$Vc = \left( \begin{array}{cc} \text{Hrs Reales} & \text{Hrs Presupuestadas} \\ \text{Base Real} & \text{Base Presupuesto} \end{array} \right) \times \text{TASA}$$

ESC – > Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER – > Continuar

## 2. Variación de Presupuesto

Compara los CIF registrados en forma real y los CIF presupuestados

$$\text{Vppto} = (\text{CIF} - \text{Control} / \text{Real} - \text{CIF Presupuestados})$$

El registro quedaría así:

<u>CIF Aplicados</u>	XXXXXX
(Hr X TASA)	
<u>Variación de Capacidad</u>	XXXXXX o XXXXXX
(Hr -- Hptados) X TASA	
<u>Variación de Presupuesto</u>	XXXXXX o XXXXXX
(CIF-Real -- (CIF ptados)	
<u>CIF -- Control o CIF Real</u>	XXXXXX

## CANCELACION DE LAS VARIACIONES

Existen dos sistemas para cancelarlas:

- A. Cancelar las variaciones debitando o acreditando las distintas cuentas de inventarios (Proceso Terminado – Costo Unidades Vendidas).

Este sistema implica modificar el estandar, ya que al final del costo registrado en los inventarios sería diferente al estándar.

- B. Cancelación de las variaciones en la cuenta de ventas. Este sistema es el más utilizado en el estandar, teniendo como base que la variación no se origina por errores del cálculo del costo, sino por factores que son distintos al mismo manejo del estandar. Al cancelarse contra la cuenta de costo de ventas, los inventarios de productos terminados quedan registrados a estandar.

*Contabilización* →

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

... Contabilización...

Costo de Ventas                    XXXXXX o XXXXXX  
 Variación Capacidad            XXXXXX o XXXXXX  
 Variación Eficiencia            XXXXXX o XXXXXX  
 Variación Presupuesto        XXXXXX o XXXXXX

### CONTABILIZACION DE LOS CIF – TASAS SEPARADAS

Los CIF se contabilizan a la producción, separando los CIF Fijos y los CIF Variables y se cargan a costo estandar; en este momento no se contabiliza ninguna variación.

CIF--Variables	TASA	SEPARADA	CIF--Fijos	
Inv. Prod. Proceso CIF Variables	XXX		Inv. Prod. Proceso CIF Fijos	XXX
(Base std X TASA)			(Base std X TASA)	
CIF Aplicados	XXX		CIF Aplicados	XXX
(Base std X TASA)			(Base std X TASA)	

Para la tasa separada se debe tener en cuenta lo siguiente:

### 1. PRESUPUESTO FLEXIBLE DE INSUMOS PERMITIDOS

Esta dado para los CIF variables, de acuerdo a la base estandar que para la producción se ha determinado, por lo tanto representa el presupuesto a volumen estandar y se calcula multiplicando la base estandar por la tasa.

$$\text{Ppto Insumos Permitidos} = \text{Base estandar} \times \text{TASA}$$

### 2. PRESUPUESTO INSUMOS REALES

Se determina para el presupuesto que le corresponde a la base establecida como real por la TASA.

$$\text{Ppto Insumos Real} = \text{Base Real} \times \text{TASA}$$

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## CANCELACION Y REGISTRO DE LOS CIF APLICADOS

— CIF APLICADOS: En costos variables se registran dos variaciones:

- \* Se registra la variación de eficiencia: Que es la diferencia entre las horas Reales y las horas estandar por la tasa.

$$VE = (Hr - Hstd) \times TASA$$

Base real Base Std

\* Variación de presupuesto: Diferencia entre los CIF—Reales y los CIF—Presupuestados.

$$Vptov = (CIF Real - CIF Ptados)$$

Insurno  
Real

CIF Insurno Real = Base Real X TASA

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

- CIF aplicados en costos fijos se registran dos Variaciones
- \* Variación de Presupuesto:  
Diferencia entre CIF Fijos Reales menos los CIF Fijos Pptados

$$\text{Vptos fijos} = (\text{CIFfijos} - \text{CIFpptados})$$

- \* Variación de Capacidad

Diferencia que se presenta entre la base estandar menos la base de presupuesto por la tasa.

$$\text{Vc} = (\text{Bstd} - \text{Bppto}) \times \text{TASA}$$

ESC → Salir

5/6

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Registro de las variaciones en tasas separadas:

COSTO FIJO

COSTO VARIABLE

<u>CIF Aplicados Fija</u>	XXXX	<u>CIF Aplicados Variables</u>	XXXX
<u>Variación Presupuesta</u> (CIFr - CIFpptos)	XXXX o XXXX	<u>Variación Eficiencia</u> (Br - Bstd) X TASA	XXXX o XXXX
<u>Variación Capacidad</u> (Base std - B.ptada) X TASA	XXXX o XXXX	<u>Variación Presupuesta</u> (CIF Real - CIF Ppto Real.) Base Insumo Real	XXXX o XXXX
<u>CIF - Control</u>	XXXX	<u>CIF - Control</u>	XXXX

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## CAUSAS QUE ORIGINAN LAS VARIACIONES DE LOS CIF

- Especificaciones inadecuadas de los materiales directos que necesita un producto.
- Cambio de precio de los materiales del mercado.
- Fluctuaciones en el volumen de producción, ocasionados por diversos factores tales como falta de materia prima, escasez de mano de obra, deficiencia de maquinas...
- Inadecuada determinación de operaciones como consecuencia de un incorrecto estudio de tiempos y movimientos.

## DEPARTAMENTALIZACION EN COSTOS ESTANDAR

Al igual que en departamentalización de los costos por ordenes de fabricación se requiere de:

— De un informe sobre la distribución de los costos indirectos de fabricación presupuestados de los departamentos de servicio en los de producción, bien sea utilizando el método de repartición directa, o el método de distribución recíproca.

— Y se debe al final del período hacer otro informe de la repartición correspondiente a los gastos generales reales.

Una vez lograda la departamentalización de los costos tanto presupuestados como reales, cada departamento de producción funcionará en forma separada, con bases de aplicaciones diferentes y con el cálculo de variaciones para cada uno de ellos. Los datos por cada elemento del costo esta expresados en costos estandar y de igual manera el Estado de Costos de Productos Manufacturados y Vendidos sera al estandar.

ESC → Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## COSTEO DIRECTO – VARIABLE O MARGINAL

Se basa en la separación de los costos fijos y los costos variables solamente los costos variables forman parte del costo del producto, mientras que los costos fijos no forman parte del costo, sino que se consideran como gastos de operación del período.

### OBJETIVOS DEL COSTEO DIRECTO:

1. Cumple funciones esenciales de control, trata de definir la responsabilidad por cada unidad que se produzca, teniendo en cuenta que los costos variables son los que más fácilmente se pueden controlar.
2. Sirve en la toma de decisiones, con respecto al aumento o disminución de la producción de un artículo dado, e inclusive sobre cualquier cambio que se trate de hacer en los canales de distribución de los artículos.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## VENTAJAS DEL COSTEO DIRECTO:

1. Se determino un costo más real del producto.
2. La capitalización o no de los costos fijos de producción, las utilidades por uno u otro sistema varían cuando hay cambios en los inventarios.  
En el costeo TOTAL se muestran más utilidades por el solo hecho de producir, en cambio las utilidades por costeo directo dependen de las ventas. Es apenas lógico que las utilidades vengan con las ventas y no con la producción.
3. El cambio de sistemas de costeo de total a directo, exige un nuevo estado de perdidas y ganancias, que facilita la toma de decisiones concretamente en el análisis de costo -- volumen -- utilidad.
4. El solo hecho de no incluir en el costo del producto la parte fija de producción y mostrar este valor en forma aislada permite un mejor control en los costos fijos.

ESC --> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

5. Conociendose el margen de contribución se puede agilizar la forma de decisiones en cuanto a:

- Producir o comprar
- Análisis de rentabilidad de productos o líneas de productos
- Fijación de precios de venta de pedidos especiales
- Mezcla óptima de producción cuando hay un recurso escaso
- Análisis marginales para producir sobre nuevas inversiones de capital
- Evaluar vendedores

6. Permite y agiliza el flujo de efectivo. Cuando se analiz a el margen de contribución se esta conociendo que efectivo entra en la empresa para cubrir costos fijos.

7. En la contabilidad por centros de responsabilidad, tiene una gran utilidad para evaluar la gestión administrativa.

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## DESVENTAJAS DEL COSTEO DIRECTO

1. No es aceptado por la administración de impuestos lo que implica llevar dobles registros; para la empresa y otra para informes a terceros.
2. La segregación de los costos en su parte fija y variable puede convertirse en una labor muy delicada y a veces difícil.
3. Cuando las ventas son estacionales, períodos de grandes pérdidas, son seguidos por períodos de grandes utilidades.
4. En la actualidad se hacen grandes críticas al conservatismo de la contabilidad.

Este sistema al excluir los costos fijos de producción de valor de los inventarios, los infravalora y se convierte en más conservador que el costeo total.

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

El costeo directo no ha sido aprobado como un método general aceptable de valorización de inventarios para aspectos fiscales.

El costeo directo, ha sido un tema controvertido que existen dos opiniones así:

A. OPINIONES DE LOS SEGUIDORES DEL COSTEO DIRECTO:

Razones que se expresan para excluir los costos fijos de producción

1. Los desembolsos fijos tienen más relaciones con la capacidad que con el producto.
2. Las erogaciones fijos de producción tienden a permanecer constantes de un período a otro sin importar las fluctuaciones de la producción.
3. A los estados financieros, concretamente al Balance General, solo se deben llevar valores que represente algún beneficio futuro y precisamente los desembolsos fijos están acabando su beneficio.
4. La gran dificultad para hacer el prorrateo de los desembolsos fijos de producción permite que desembolsos fijos se vuelvan variables, lo que significa un error. Para evitar esto es mejor no cargarlos.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

**B. OPINION DE LOS QUE NO ESTAN DE ACUERDO CON EL COSTEO DIRECTO**

La única razón que aducen los seguidores del costeo total para cargarlos al producto, es que no habiendo capacidad para producir no se puede elaborar nada, por tanto si se relacionan con el producto.

**DIFERENCIAS ENTRE EL COSTEO DIRECTO Y COSTEO DE ABSORCION Y SUS EFECTOS SOBRE LA UTILIDAD**

**COSTEO DIRECTO**

1. Los costos de producción fijos son considerados como costos del período y son descargados inmediatamente como gastos junto con los administración y ventas.



**COSTEO DE ABSORCION**

1. Los gastos de producción fijos aplicados al producto y forman parte del costo mercancía vendida.



ESC -> Salir

585

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## COSTEO DIRECTO

2. Los costos de producción variables son considerados como costos del producto. La variabilidad con el volumen de fabricación es el criterio usado para la clasificación de los costos en las categorías de producto o costos periódicos.
3. El margen de contribución: El exceso de las ventas sobre todo los costos variables es una característica sobresaliente del estado de Perdidas y Ganancias.
4. Si se tienen inventarios altos durante el período, mostrara menos utilidad neta. Cuando los inventarios son bajos o decrecen, mostrara mayor utilidad neta. Esto se debe a la contabilización de los CIF—Fijos en lo que se refiere a la valoración de Inventarios.

## COSTEO DE ABSORCION

2. Si se tienen inventarios altos durante el período se mostrara mayor utilidad neta. Si se tienen inventarios bajos durante el período la utilidad neta es menor. Esto se debe a la contabilización de los costos indirectos de fabricación fijos en lo que se refiere a la valoración de Inventarios.

ESC—>Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER—>Continuar

## ASPECTOS CONTABLES DEL COSTEO DIRECTO

### 1. ANALISIS TEORICO DE LOS SISTEMAS DE COSTOS: DIRECTO Y TOTAL

La forma de tratar las erogaciones fijas de producción como un costo o como un gasto, implican definiciones diferentes.

#### COSTEO TOTAL O COSTOS DE ABSORCION

Se consideran:

##### COSTOS DEL PRODUCTO:

Todas las erogaciones que directa o indirectamente tienen que ver con la producción costos fijos + costos variables (materiales --mano obra -- cif)

##### GASTOS DEL PERIODO:

Erogaciones que no se relacionen ni directa o indirectamente con la producción (Desembolsos hechos para Adción -- Ventas)

## COSTEO DIRECTO, VARIABLE O MARGINAL

Se consideran:

### COSTOS DEL PRODUCTO

Aquellas erogaciones que se evitarían si no se produce cargar a costos (materiales – mano obra – Cif variables)

### GASTOS DEL PERIODO

Erogaciones necesarias para mantener una capacidad de producir y vender y que suele ser constante en el corto plazo, es decir erogaciones fijas de producción – administrativa – ventas.

## 2. PRESENTACION DEL ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS EN COSTEO DIRECTO Y COSTEO DE ABSORCION

*observemos la ilustración...*

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

# ILUSTRACION DEL ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS COSTEO DE ABSORCION

## VENTAS

XXXXX

Inv. Inicial Materia Prima	XXXXX	
+ Compras	<u>XXXXX</u>	
Materia Prima Disponible	XXXXX	
- Inv. Final Materia Prima	<u>&lt;XXXXXX&gt;</u>	
Costo Materia Prima Utilizada	XXXXX	
+ Mano de Obra Directa	XXXXX	
+ CIF Fijos	XXXXX	
+ CIF Variables	<u>XXXXX</u>	
Costo de Produccion	XXXXX	
+ Inv. Inicial Prod. Proceso	<u>XXXXX</u>	
Costo Produccion Disponible	XXXXX	
- Inv. Final Prod. Proceso	<u>&lt;XXXXXX&gt;</u>	
Costo Productos Terminados	XXXXX	
+ Inv. Inicial Prod. Terminados	<u>XXXXX</u>	
Costo Prod. Term. Disponible Venta	XXXXX	
- Inv. Final Prod. Terminados	<u>&lt;XXXXXX&gt;</u>	
Costo M/cia Fabricada y Vendida		<u>XXXXX</u>

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

... Viene...

Utilidad Bruta en Ventas	XXXX
(-) Gastos de Operación	
Administración	XXXX
Ventas	XXXX
Financieros	XXXX
Total Gastos de Operación	<u>&lt;XXXXX&gt;</u>
Utilidad operacional	XXXX
(+) Ingresos	XXXX
(-) Egresos	<XXXXX>
Utilidad antes de impuesto	XXXX
(-) Impuesto de Renta	<XXXXX>
Utilidad Neta	<u>XXXX</u>

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

COSTEO DIRECTO

VENTAS

Inv. Inicial Materia Prima	XXXXX	
+ Compras	XXXXX	
Materia Prima Disponible	XXXXX	
- Inv. Final Materia Prima	<XXXXX>	
Costo Materia Prima Utilizada	XXXXX	
+ Mano Obra Directa	XXXXX	
+ CIF Variables	XXXXX	
Costo de Produccion	XXXXX	
+ Inv. Inicial Prod. Proceso	XXXXX	
Costo Produccion Disponible	XXXXX	
- Inv. Final Prod. Proceso	<XXXXX>	
Costo Productos Terminados	XXXXX	
+ Inv. Inicial Prod. Terminados	XXXXX	
Costo Prod. Term. Disponibles Venta	XXXXX	
- Inv. Final Prod. Terminados	<XXXXX>	
Costo M/cia Fabricada y Vendida	XXXXX	
Utilidad Bruta en Ventas	XXXXX	

Continúa...

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

...Vene...

Utilidad Bruta en Ventas	XXXX
(-) Gastos operación variables	
Administración	XXXX
Ventas	XXXX
Total Gasto operación variables	<u>XXXX</u>
Utilidad Marginal	<XXXX>
(-) Costos y Gastos Fijos	XXXX
CIF - Fijas	XXXX
Administración	XXXX
Ventas	XXXX
Financieros	XXXX
Total Costos y Gastos Fijos	<u>XXXX</u>
Utilidad operacional	XXXX
+ Ingresos	<XXXX>
- Egresos	XXXX
Utilidad antes de impuestos	<u>XXXX</u>
- Impuesto de Renta	<XXXX>
UTILIDAD NETA	<u>XXXX</u>

592

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

### 3. MECANICA CONTABLE DEL COSTEO DIRECTO:

La utilización del sistema de costeo directo puede basarse indistintamente en sistemas que bien carguen al producto costos reales costos estandar y costos normales.

Para la configuración del Estado de Perdidas y Ganancias que es el que más diferencias muestra con respecto al costeo total se puede hacer:

1. Analizar que costos se aplican al producto (costo real, normales o estandar)
2. Dependiendo de lo anterior se hace el análisis de variaciones así:
  - A. Si son costos reales los que se cargan al producto, no es necesario hacer ningún análisis, ya que el producto absorbe el total de los costos.
  - B. Si son costos normales, se cargan al producto los costos reales de materiales y mano de obra y los CIF predeterminados.  
Es necesario buscar las variaciones en los CIF.

ESC → Salir



↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Para los CIF las variaciones que se deben buscar son:

- Variación de presupuesto descompuesto en su parte fija y variable.
- Variación de Capacidad.

C. Si son costos estandar se hace necesario analizar las variaciones en cada elemento.

- Para materiales  $\Rightarrow$  Variación de Cantidad y Precio
- Para Mano de Obra  $\Rightarrow$  Variación de Eficiencia y Precio
- Para CIF  $\Rightarrow$  Variación de presupuesto dividido en: Variación de Gasto Fijo y Variable y Variación de Eficiencia: Es exclusiva de los costos variables y determinan la variación de capacidad.

Es necesario hacer este análisis, ya que el costeo total le interesan todas las variaciones en que se incurrió, tanto para el control como para determinar el costo real de producción.

ESC  $\rightarrow$  Salir

$\uparrow \downarrow$  DESPLAZAMIENTO

ENTER  $\rightarrow$  Continuar

Al costeo directo, solo le interesan las variaciones en los costos variables, ya que los costos fijos se produzcan o no son los mismos y se deducen como gastos del período.

Dependiendo del tratamiento contable que se de a las variaciones, se afectara a los inventarios o el costo de la mercancía vendida o el Estado de Perdidas y Ganancias.

El tratamiento más común que se de a estas variaciones es de cerrarlas contra el costo de la mercancía vendida:

3. Determinar el costo de la mercancía vendida, tanto por el sistema de costeo directo, como por costeo total.
4. Determinar las utilidades (Estado de Perdidas y Ganancias ) por ambos métodos.
5. Analizar las diferencias de utilidades entre los dos sistemas.
6. Ajustar las utilidades del costeo directo a las del coste o Total.

### EJEMPLO: Del Costeo Directo

La CIA Arquet S.A. fabrica el producto Z utilizando el sistema estandar para su contabilización.

La hoja Standard para el período de Junio / 92 es :

M.P.D.	880	
M.O.D.	1000	
C.I.V.V	<u>500</u>	\$ 2380 Costo Directo
C.I.V.F	<u>750</u>	
	<u>\$ 3130</u>	Costo de Absorción

Las estadísticas de producción muestran:

Inv. Inicial Prod. Terminados	1500	Unidades	
Inv. Inicial Prod. Proceso	800	Unidades	al 100% C.C.
Proceso	4900	Unidades	
Terminadas y Transferidas	5000	"	
Inv. Final Prod. Proceso	300	"	al 100% 55%
Unidades Vendidas	5400	a un costo \$ 5500	

596

ESC--> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

DATOS REALES

M. P. Directa Utilizada	\$	3,962,500
M. O. Directa Utilizada	\$	4,845,700
C.I.F.v	\$	2,423,000
C.I.F.f	\$	3,751,000
Gastos Variables Ventas	4% s/ventas	
Gastos Administración Fijos	\$	3,980,000
Gastos Ventas Fijos	\$	2,180,420
Gastos Financieros	\$	380,500
Impuesto Renta 30%		

ESC -> Salir

597

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

DETERMINACION DE UNIDADES

Costos de Conversión  
MATERIALES M.O.D. C.I.F.

Para Terminar Inv. Inicial Prod. Proceso			
Terminadas (5000 - 800)	4200	4200	4200
Inv. Final Prod. Proceso	300	165	165
<b>PRODUCCION EQUIVALENTE</b>	<u>4500</u>	<u>4845</u>	<u>4845</u>

LIQUIDACION DE INVENTARIOS PROD. PROCESO A STDR - REAL

Con sus respectivas variaciones

CONCEPTO	ESTANDAR	REAL	VARIACION	
M.P.D. (4500 X 880)	3,960,000	3,962,500	2,500	
M.O.D. (4845 X 1000)	4,845,000	4,845,700	700	Costeo Directo
C.I.F.v (4845 X 500)	2,422,500	2,423,000	500	\$ 3,700
C.I.F.f (4845 X 750)	3,633,750	3,751,000	117,250	\$ 120,950
	\$ 14,861,250	14,982,200		Costeo
				Absorción

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

# Tutorial de COSTOS

## COSTOS III

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS  
FACULTAD DE CONTADURIA

— Estado de costo de mercancía manufacturada y vendida  
— Estado de Ganancias y Perdidas por los dos sistemas  
CIA ARQUET S.A.  
Estado de Costo Mercancía Fabricada y Vendida  
A Junio 30 de 1992

COSTEO DE ABSORCION 29,700,000  
VENTAS (5400 X 5500)

Costo Meia Fabricada y Vendida

Inv. Inicial Prod. Terminad(1500X3130) 4,695,000

Inv. Inicial Prod. Proceso

M.P Directo (800 X 100% X 880) 704,000

M.O. Directa (800 X 0.40 X 1000) 320,000

CIFv (800 X 0.40 X 500) 160,000

CIFf (800 X 0.40 X 750) 240,000

Costo Materia Prima Utilizada 3,960,000

Mano Obra Directa Utilizada 4,845,000

CIFv 2,422,500

CIFf 3,633,750

Costo Produccion Disponible 16,285,250

ESC -> Salir

599

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

# Tutorial de COSTOS

## COSTOS III

(-) Inv. Final Prod. Proceso		
M.P. Directa (300 X 100 X 880)	<	264,000 >
M.O. Directa (300 X 55 % X 1000)	<	165,000 >
CIFv (300 X 55% X 500)	<	82,500 >
CIFf (300 X 55% X 500)	<	<u>123,750 &gt;</u>
Costo Produccion Terminada		<u>15,650,000</u>
Costo Prod Terminada Disponible		<u>20,345,000</u>
(-) Inv. Final Prod. Terminado	<	3,443,000 >
(1100 X 3130)		
Costo Meia Fabricada y Vendida		16,902,000
+ Variación		120,950
Costo Meia Fabricada y Vendida Real		<u>17,022,950</u>
Utilidad Bruta en Ventas		<u>12,677,050</u>

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

COSTEO DIRECTO

CIA ARQUET S.A.

Estado de Costos Mercancía Fabricada y Vendida  
A Junio 30 de 1992

VENTAS		29,700,000
Costo Meia Fabricada y Vendida (1500X2380)	3,570,000	
Inv. Inicial Prod. Terminados		
Inv. Inicial Prod. Proceso		
Materia Prima Directa	704,000	
Mano Obra Directa	320,000	
CIF Variables	160,000	
Materia Prima Utilizada	3,960,000	
Mano Obra Directa	4,845,000	
CIF - Variables	<u>2,422,500</u>	
Costo Produccion Disponible	12,411,500	
(-) Inv. Final Prod. Proceso		
Materia Prima Directa	<264,000>	
Mano Obra Directa	<165,000>	
CIF Variables	<82,500>	
Costo Prod. Terminados	<u>11,900,000</u>	
Costo Prod. Term. Disponibles	15,470,000	
(-) Inv. Final Prod. Terminados	<2,618,000>	

601 ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

# Tutorial de COSTOS COSTOS III

Viene...

Costo Micia Fabricada y Vendida	12,852,000
(+) Variación	3,700
Costo Micia Fabricada y Vendida Real	<u>12,855,700</u>
Utilidad Bruto en Ventas	<u>16,844,300</u>

*Presentarnos a Continuación  
El Estado de Ganancias y Perdidas...*

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

CIA ARQUET S.A.  
Estado de Ganancias y Perdidas  
a Junio 30 de 1992

COSTEO DE ABSORCION

VENTAS		29,700,000
Costo Meia Fabricada y Vendida Real		<u>17,022,950</u>
Utilidad Bruta en Ventas		12,677,050
(-) Gastos de Operación		
Administración	3,980,000	
Ventas	1,188,000	
Gastos Ventas Fijos	2,180,420	
Gastos Financieros	<u>380,500</u>	
Total Gastos de Operación		<7,728,920>
Utilidad Neta Antes Impto		<u>4,948,130</u>
Impuesto Rento 30%		<1,484,439>
Utilidad Neta		<u>3,463,691</u>

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

COSTEO DIRECTO

Ventas		29,700,000
Costo Meia Fabricada y Vendida Real		<u>12,855,700</u>
Utilidad Bruta en Ventas		16,844,300
(-) GASTOS VARIABLES		
Gastos en Ventas		<u>1,188,000</u>
Utilidad Marginal		15,656,300
(-) Costos y Gastos Fijos		
CIF - Reales	3,751,000	
Gastos de Admon	3,980,000	
Gastos Ventas	2,180,420	
Gastos Financieros	<u>380,500</u>	
Total Costos y Gastos Fijos		<10,291,920>
Utilidad antes Impuesto		<u>5,364,380</u>
Impuesto Renta 30 %		<1,609.314>
Utilidad Neta		<u>3,755,066</u>

604 ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## COSTOS DE DISTRIBUCION

Son los costos resultantes del proceso de llevar el producto terminado hacia el consumidor final. Esto implica:

- Publicidad -- Promoción -- Transporte hacia afuera -- Salarios de Vendedores -- Facturación -- Investigación de Mercados -- Gastos de Oficina -- Almacenamiento -- Manejo de Cartera -- Perdidas por deudas malas -- Costos de Viaje -- Etc...

### OBJETIVOS DEL SISTEMA DE COSTOS DE DISTRIBUCION

Tiene dos (2) objetivos primordiales:

- A. Suministran información a la gerencia para efectos del control de estos,
- B. Suministran información a la gerencia para efectos de mejores decisiones en cuanto a:
  1. Que productos o líneas de productos impulsar.
  2. Que canales de distribución utilizar.



605 ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

3. Cuales metas utilizar que máximicen utilidades.
4. Que métodos usar para conseguir pedidos.
5. Que número óptimo de vendedores enganchar.
6. Cual tamaño óptimo de pedido aceptar, etc...

Los siguientes sistemas que se ha diseñado cumplen esencialmente el primer propósito.

- A. Determinar centros de decisiones por funciones.
- B. Por Territorios – Clientes – Pedidos – Productos Etc... Acumúlense costos de distribución; esto puede llamarse como CENTRO DE ACUMULACION de Costos.
- C. Crearse un plan de Centros que sirva para asignar los costos tanto a los centros de decisión como para los centros de acumulación.

Se pretende en este caso, que cada responsable bien sea de un centro de decisión o centro de acumulación de costos sea capaz, hasta donde sea posible, identificar cuales erogaciones corresponden a su centro.



ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

D. Suponiendo un buen plan de cuentas, se procede a la asignación de los costos en cada uno de los respectivos centros, cuando no son directos debe buscarse la forma de prorratearse entre los usuarios de este costo.

Entonces se debe definir una base para poder distribuir los Indirectos; esta base debe cumplir como mínimo:

1. Tenga relación de causalidad entre el costo que se distribuye y el y el costo. (Ej: Costo del teléfono es directamente proporcional a los impulsos), los impulsos pueden ser considerados como base.
2. Sea de fácil manejo
3. Que sea económico su uso
4. Tienda a ser constante en el período que se usa.

Otra variable que se debe tener en cuenta es cuando los costos son controlables y cuales No.

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Costos Controlables => Los que fueron objeto de decisión por el jefe de la unidad.

Costos No Controlables => Los Asignados.

Si la información anterior se esta realizando para llevarla a la practica en un período futuro, se puede considerar como un presupuesto.

Si fue de períodos anteriores, se considera como una actuación real que confrontada con el presupuesto nos da las variaciones y poder tomar acciones correctivas.

E. Con el costo total por cada centro y de acuerdo con su actividad programada, se establece un coeficiente que sirva para cargar en el presupuesto de los costos de distribución de cada centro.

## APLICACIONES DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCION

### A. POR TERRITORIO DE VENTAS

Se busca alcanzar los siguientes objetivos

1. Determinar la rentabilidad por área de ventas
2. Evaluar la gestión administrativa de cada jefe de territorio de ventas
3. Conocer la composición de las utilidades totales analizadas por cada territorio.

Con estos tres objetivos se logra la confortación de los costos de distribución y los ingresos.

Es necesario identificar cuales son los costos directos y los costos indirectos.

DIRECTOS=> Son de autonomía del jefe del territorio y que se identifica plenamente con el área.

Ej: Salarios, Prestaciones sociales, Comisiones causadas por vendedores del territorio, Gastos de viaje y representación de vendedores, fletes, ...

ESC-> Salir

609

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER-> Continuar

INDIRECTOS => Non son de autonomía del jefe del territorio y no se identifican con el mismo. Para poderlos cargar a cada territorio se debe hacer un prorrateo adicional.

Los responsables de estos costos son los de la administración principal.

Ej: Estudio de aceptación o rechazo de créditos, manejo de créditos costo deudas malas, facturación, publicidad a nivel general, investigación de mercados.

Para efectos de control, se hace una confrontación entre el presupuesto hecho por cada jefe de territorio (únicamente los directos) contra los costos directos reales. Para una mejor evaluación es conveniente utilizar el presupuesto flexible.

Para determinar la rentabilidad y la segregación de utilidades a los ingresos del territorio, se debe restar los costos también del área.

ESC --> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

En algunos costos es posible determinar estandares; en este caso analizar variables y en el caso de no poderse estandarizar, trabajar con costos reales.

## BASES DE ASIGNACION DE LOS COSTOS DE TERRITORIOS

### COSTOS FUNCIONALES

### BASES DE ASIGNACION

- Almacenaje de Productos \_\_\_\_\_ No Asignados o Directos en el Territorio
- Empacado y Despacho \_\_\_\_\_ Pedidos Vendidos
- Entrega \_\_\_\_\_ Peso o Num. de unids. despachadas
- Solicitud de Ventas \_\_\_\_\_ Horas Camión
- Asiento del Pedido \_\_\_\_\_ Pedidos
- Crédito y Cobranzas \_\_\_\_\_ Líneas de Factura
- Cuentas por Cobrar \_\_\_\_\_ Numero de clientes o facturas

*A continuación Presentación del Estado de Ganancias y Perdidas por territorios*

ESC --> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

TRANSPORTADORA JOKER S.A.  
Estado de Ganancias y Perdidas por Territorio  
a Marzo 31 de 1992

	TERRITORIO 1	TERRITORIO 2
VENTAS NETAS	XXXXX	XXXXX
Costo de Ventas	<XXXXX>	<XXXXX>
Utilidad Bruta	XXXXX	XXXXX
Costos Distribución		
- Surtido de Orden	XXX	XXX
- Transporte	XXX	XXX
- Fletes	XXX	XXX
- Publicidad	XXX	XXX
- Registro Orden	XXX	XXX
- Cobros	XXX	XXX
- Facturación	XXX	XXX
Costos de Administración	XXX	XXX
TOTAL Costos Distrib. y Admon	XXXXX	XXXXX
Utilidad por Territorio	XXXXX	XXXXX
o Perdida por territorio	<XXXXX>	<XXXXX>

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

El análisis de un estado de ganancias y pérdidas por territorios se puede hacer mediante el estudio de costos de los clientes, canales de distribución, los productos, vendedores etc... Se puede analizar desde el punto de vista de utilidad Neta o Utilidad Bruta.

### B. ANALISIS POR TAMAÑO DE PEDIDO

Existen varias razones para que cada empresa tenga que aceptar pedidos pequeños como por ejemplo:

Pedidos urgentes, pedidos de prueba, o para uso inmediato.

Como consecuencia de que la cantidad de artículos despachados no tiene relación directa con los costos, sino más bien inversa: a más volumen despachado, menor costo por unidad; esto como consecuencia de una serie de recursos fijos que tiene la empresa para cubrir las labores de entrega.

Es necesario llegar a definir cual puede ser el mínimo de unidades que puede aceptar como pedido.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

- A. No aceptar pedidos que no se ajusten al rango establecido
- B. Establecer precios diferenciales de acuerdo con el tamaño del pedido (Descuentos por Volumen de Compras).
- C. Ofrecer (No dar) algún tipo de empaque especial a quienes cumplan con ciertos rangos establecidos por la empresa.
- D. Conocer la rentabilidad por tamaño del pedido.
- E. Determinar los canales de distribución.

Para cumplir los objetivos anteriores es necesario hacer un análisis de los distintos costos en que se incurre para distintos pedidos y su beneficio.

*Continuemos...*

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

## PROCEDIMIENTO DE ASIGNACION DE COSTOS

A. Definir en forma general cuales costos inciden en los pedidos.

Algunos costos pueden ser:

1. Costos de producción (Si se limita la capacidad de producción por producirse solo si hay pedidos).
  - Sueldo choferes
  - Consumo combustible
  - Mantenimiento vehículos
  - Depreciación vehículos
  - Reparaciones
2. Costos de empleados encargados del despacho
3. Costos del transporte que incluye:
  - Sueldo choferes
  - Consumo combustible
  - Mantenimiento vehículos
  - Depreciación vehículos
  - Reparaciones
4. Sueldos, comisiones, viajes de vendedores
5. Sueldos de personal encargado de recibir los pedidos
6. Costos de: Analizar, Manejar, Mantener Crédito
7. Costos de las cuentas incobrables
8. Sueldo del personal encargado de facturación

B. Hacer un muestreo de los distintos pedidos hechos a través de la historia de la compañía.

Pedidos entre: 1 y 1000 unidades

Entre 1001 y 5000 unidades

Entre 5001 y 10000 unidades

C. Relacionar los costos por cada tamaño de pedido.

En este paso se pretende identificar el listado inicial de costos; que costos son directos a cada tamaño de pedido. La fuente principal para esta relación se obtiene de las mismas facturas. Los costos que no se puedan identificar fácilmente, deben ser prorratea dos considerando alguna base especial.

D. Determinar el beneficio obtenido por cada rango.

De la misma factura se puede extraer los ingresos y con los costos relacionados en el paso anterior se puede obtener el beneficio por cada rango. Con base en este análisis se llega a establecer cuales son los pedidos que la empresa puede destacar o darle tratamientos especiales.

### C. ANALISIS POR CANALES DE DISTRIBUCION

Para que el producto final llegue también el consumidor final, la empresa puede tener diferentes alternativas de entrega:

1. Utilizar su propia fuerza de ventas
2. Utilizar intermediarios
3. Combinar ambos métodos

La decisión de que canal de distribución usar tiene esencialmente dos repercusiones:

La PRIMERA: Tiene que ver con las UTILIDADES.

La SEGUNDA: Con los VOLUMENES DE VENTAS

### PROCEDIMIENTO DE ASIGNACION DE COSTOS

- A. Es necesario conocer los costos directos por línea de distribución
- B. Buscar una base equitativa que permita cargar a cada canal los costos no identificables con este
- C. Una vez conocidos los costos se enfrentan a los ingresos y se obtiene entonces la utilidad por canal de distribución.
- D. Con base en esta utilidad se puede hacer la selección del canal óptimo.

ESC --> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

### D. ANALISIS DE LAS RUTAS DE DISTRIBUCION

Es común que las empresas productoras se encarguen de usar sus propios vehículos, personal, bodegas, facturadores etc... Para entregar sus productos bien a consumidores finales o a distribuidores externos Cuando esto ocurre es necesario que la empresa trate de determinar las rutas que reduzcan al máximo los costos para estas operaciones. La programación lineal ha desarrollado mecanismos que permiten al negocio lograr el objetivo de la minimización de los costos.

### E. DETERMINACION DEL NUMERO DE VENDEDORES

Definamos como utilidad marginal la comparación entre el ingreso marginal y el costo marginal.

IM = Ingreso Marginal → Ingreso adicional por vender una unidad más

CM = Costo Marginal → Costo adicional de producir y vender una unidad más.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar



Para cualquier negocio es conveniente aumentar sus ventas, siempre y cuando sus utilidades marginales sean mayores o iguales a cero (0)  
De la misma manera a la empresa le interesa aumentar el número de vendedores cuando el incremento de estos conlleve una utilidad marginal.

## BASES DE APLICACION DE LOS COSTOS DE MERCADERO

1. Clasificación Primaria = De acuerdo con el objetivo del gasto
2. Clasificación Funcional = Según la función que cumple el gasto
3. Clasificación de Aplicación = De acuerdo a la forma de aplicación ya bien se por territorios, Canales de distribución etc...

## COSTO VOLUMEN UTILIDAD

Dentro del estado de pérdidas y ganancias, que se presenta bajo el sistema de costeo directo encontramos las distintas partidas que lo conforman:

1. Un Volumen: Esta representado por la cantidad de ventas, el precio y el total de las ventas.

$$V = Q * Pv \quad \text{Venta Total}$$

2. Unos Costos y Gastos Variables: Se establecen tomando la cantidad vendida o volumen multiplicado por el costo y gastos unitarios.

$$C \text{ y } Gv = CGv \text{ unitario} * \text{Cantidad Vendida}$$

3. Unos Costos y Gastos Fijos: Que deben permanecer constantes para cualquier volumen de ventas.

*Cf = No dependen del volumen de producción*

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

4. Una Utilidad: Antes de impuesto que es la resultante de las combinaciones anteriores

Cualquier cambio que se presente en las tres (3) primeras variables modifica la utilidad antes de impuestos de la siguiente forma:

- A. Si la empresa decide aumentar el volumen o aumentar el precio de venta unitario sin modificar los costos fijos o costos variables, y los gastos variables y gastos fijos. La utilidad se incrementa.
- B. Si la empresa aumenta costos y gastos variables o los costos y gastos fijos sin aumentar el precio de venta unitario o el volumen de ventas, la utilidad disminuye.
- C. Si la empresa aumenta los costos y gastos fijos sin aumentar el precio de venta unitario y el volumen de venta. La utilidad disminuye.
- D. Si la empresa incrementa el volumen de ventas, disminuye el precio unitario y los costos y gastos fijos y variables permanecen constantes, la utilidad puede incrementarse.

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Gráficamente los anteriores alternativas quedarían:

	( a )	( b )	( c )	( d )
Precio de Venta.....	↑	Igual	Igual	↓
Volumen .....	↑	Igual	Igual	↑
Costos y Gastos Variables.....	Igual	↑	Igual	Igual
Costos y Gastos Fijos.....	Igual	Igual	↑	Igual
<b>U T I L I D A D</b>	↑Utilidad	↓Utilidad	↓Utilidad	↑Utilidad

*Observemos las ilustraciones a Continuación...  
La explicación de ésta vendrá más adelante...*

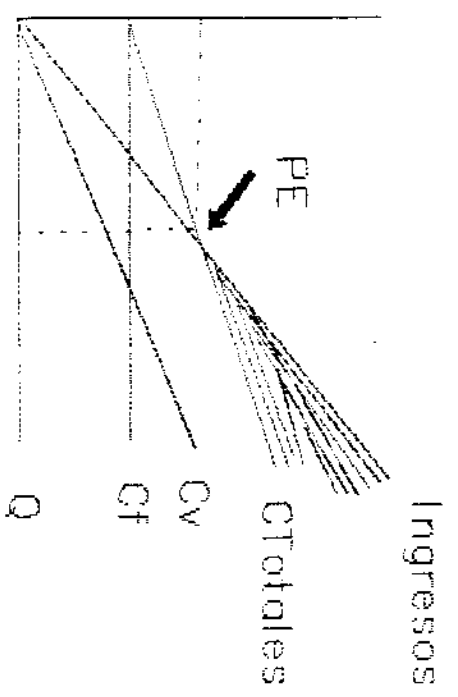
ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

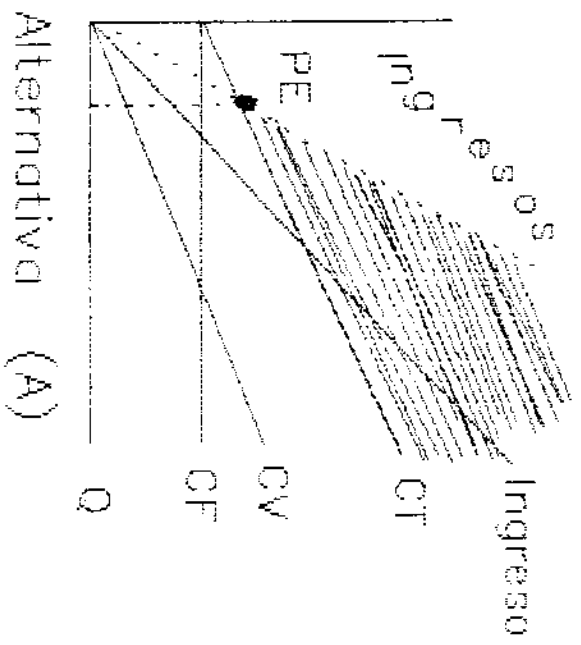
ENTER → Continuar

Posición Inicial

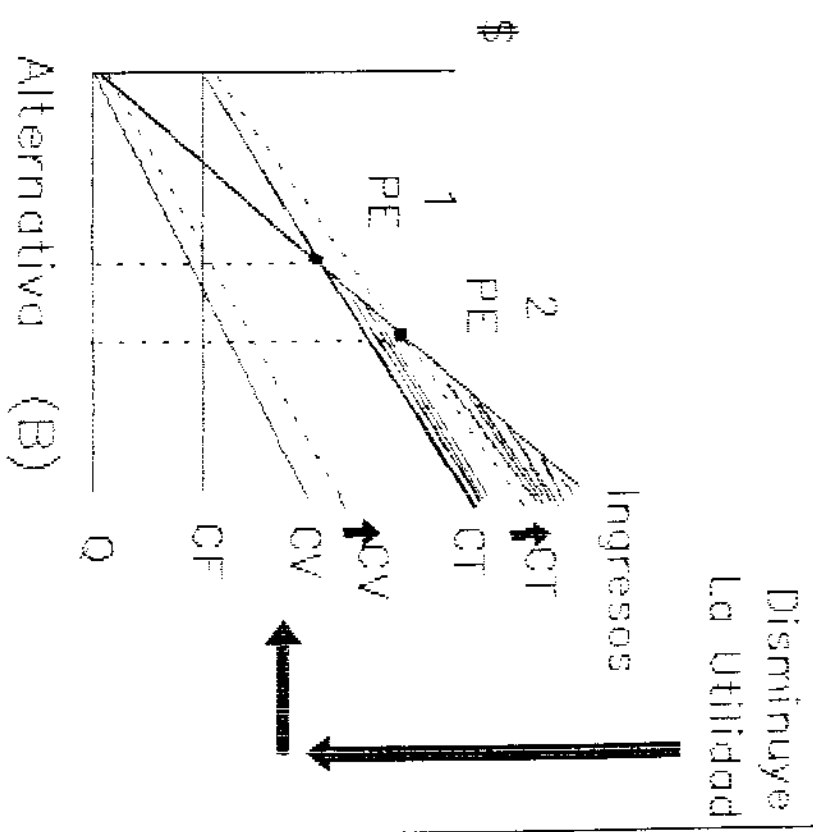
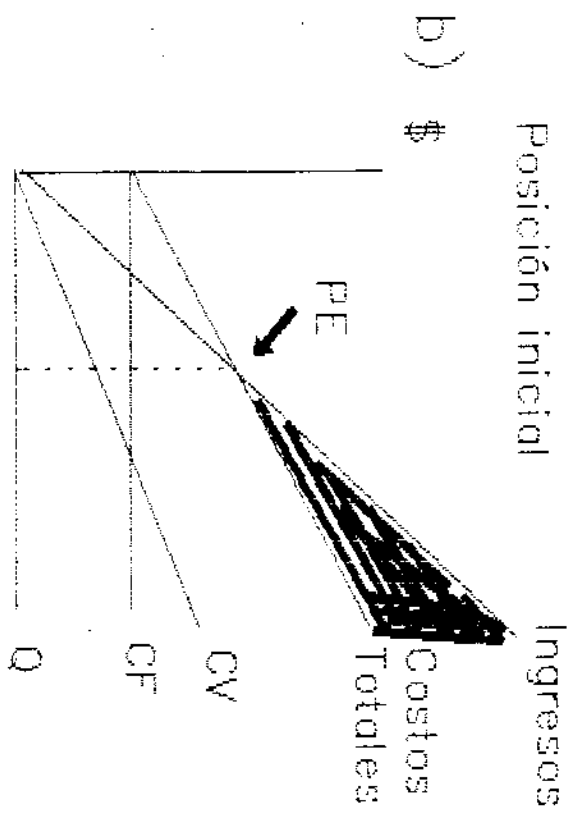
a) \$



\$



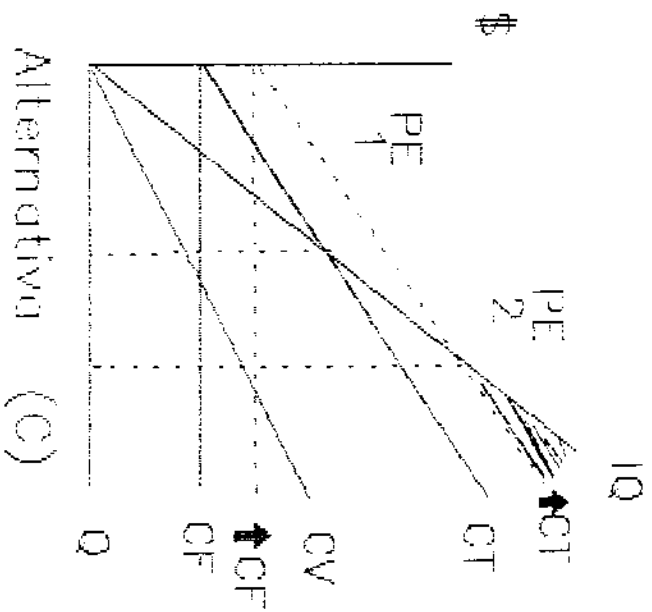
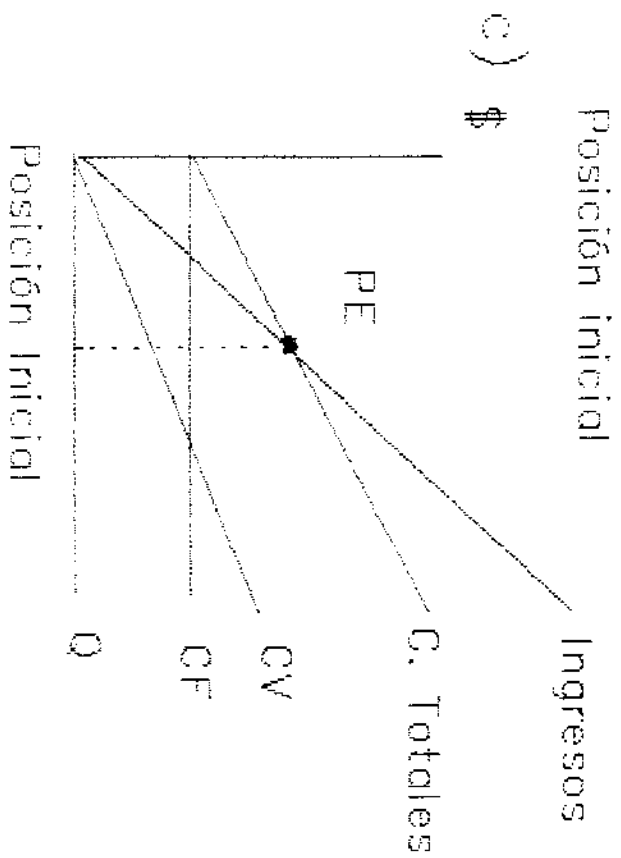
↑ Utilidad



ESC → Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

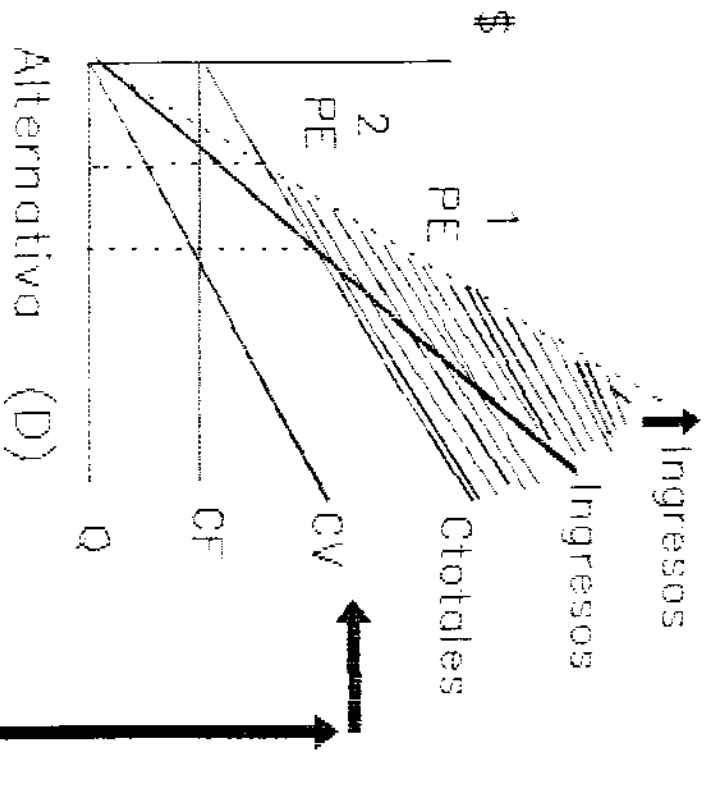
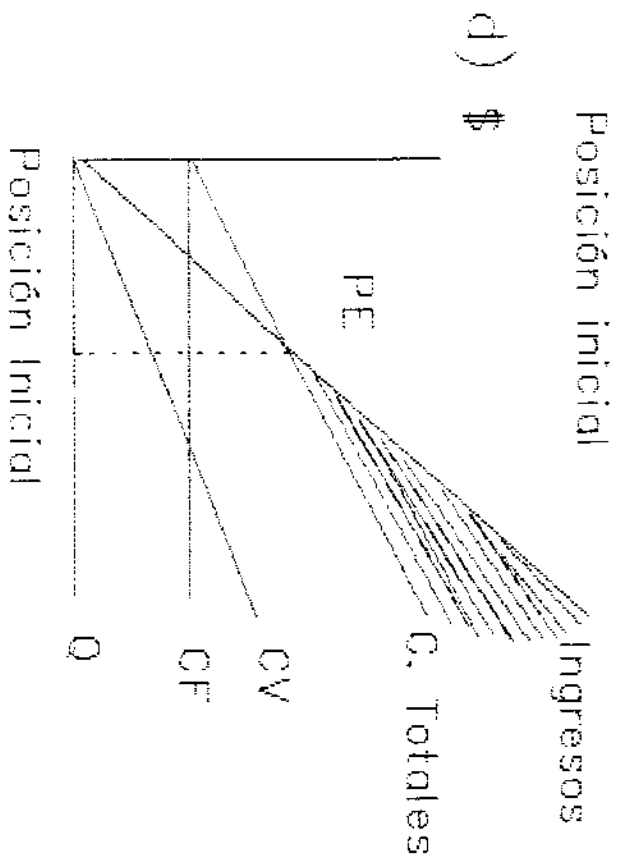


Disminuye  
La Utilidad

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar



626 ESC → Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## PUNTO DE EQUILIBRIO:

Es el punto de actividad (Volumen de Ventas) donde el total de los ingresos y el total de los gastos son iguales. Esto es cuando no hay utilidad o pérdida.

## METODO DE LA ECUACION:

El primer método de solución para calcular el punto de equilibrio es el método de la ecuación. Todo estado de Ganancias y Perdidas puede expresarse en forma de ecuación:

$$\text{VENTAS} = \text{GASTOS VARIABLES} + \text{GASTOS FIJOS} = \text{UTILIDAD}$$

$$\text{VENTAS} = \text{GASTOS VARIABLES} + \text{GASTOS FIJOS} + \text{UTILIDAD}$$

## METODO DEL MARGEN DE CONTRIBUCION:

Un segundo método es el de Margen de Contribución o de Utilidad Marginal.



$$MC = \text{DIFERENCIA VENTAS} - \text{GASTOS VARIABLES}$$

Las ventas y los Gastos se analizan:

A. Contribución Marginal Unitaria para la cobertura de los gastos fijos y la utilidad deseada.

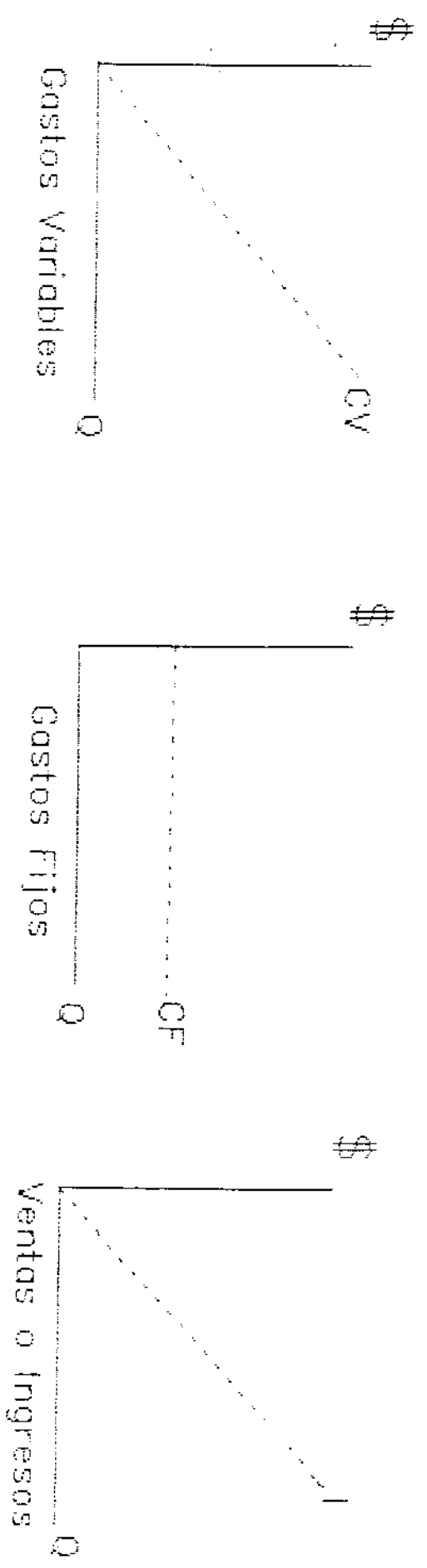
$$CM = PVUNIT - \text{GASTO VARIABLE UNITARIO}$$

B. Punto de Equilibrio en términos de unidades vendidas.

$$PE = \frac{\text{GASTOS FIJOS} + \text{UTILIDAD DESEADA}}{\text{MARGEN DE CONTRIBUCION} \times \text{UNIDAD}}$$

Cualquiera de los dos métodos puede usarse, el de la ecuación o el método de margen de contribución para calcular el punto de equilibrio.

### METODO GRAFICOS;



Las Ventas Totales y Gastos Variables:  
Fluctúan en razón directa a los cambios en el volumen, en tanto que el total de gastos fijos permanece igual, cualquiera que sea el volumen de actividad.

ESC → Salir

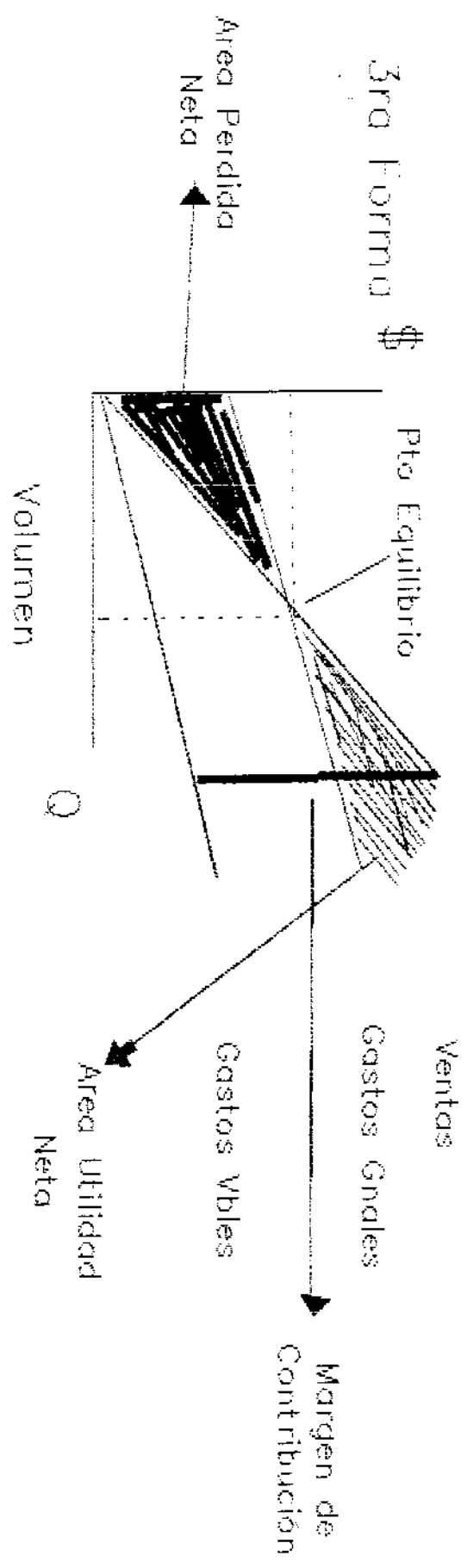
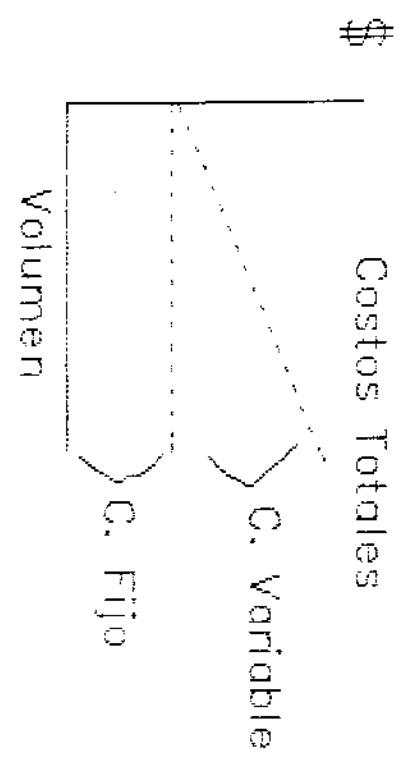
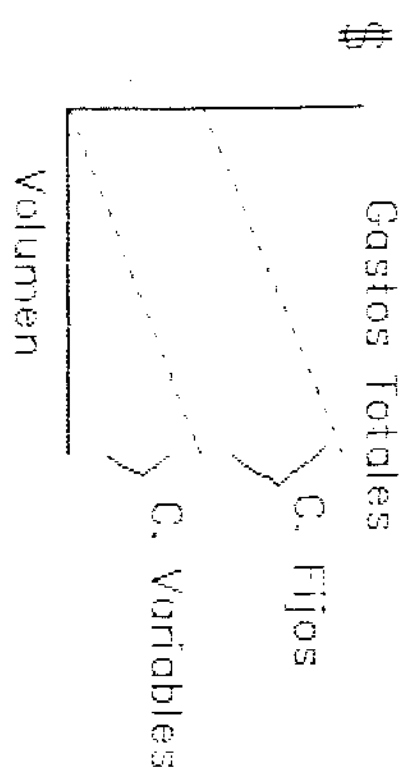
↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Considerando en una sola gráfica quedarían:

1ra Forma

2da Forma



ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## ANALIZANDO GRAFICAS :

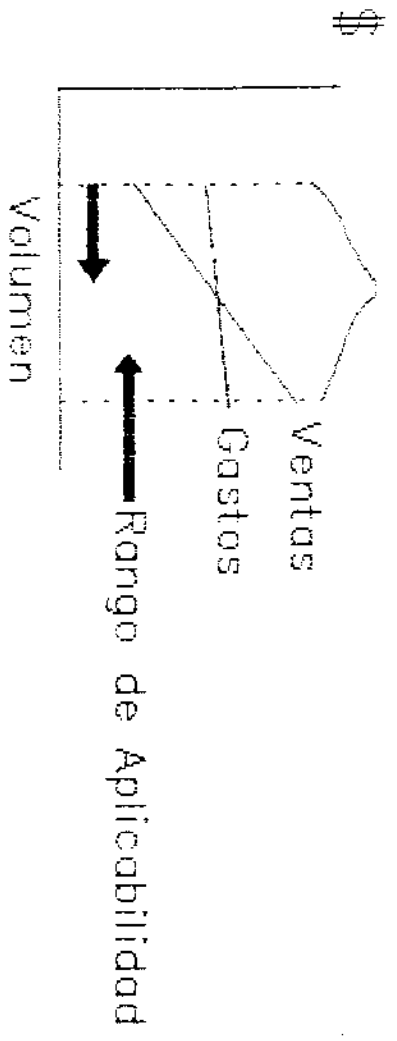
- Gastos totales es la misma en cualquiera de las dos graficas
- La primera forma donde los gastos fijos están por encima de los Costos Variables, es la gráfica más preferida para analizar el concepto de Margen de Contribución.
- La línea de ventas y costos variables comienzan en el origen; la distancia vertical entre ellas es el Margen de Contribución.
- Cuando las operaciones están por debajo del punto de equilibrio, la distancia vertical entre la línea de las ventas y la línea del costo variable mide la cantidad total de contribución que el volumen de ventas esta aportando para la recuperación de los gastos fijos.
- En la Tercera forma, se incorpora la línea de Ventas, entonces vemos que el Punto de Equilibrio se da en el punto donde se intersectan la línea de las ventas totales con la línea de los gastos totales.
- Además muestra el panorama general de la Utilidad o Perdida

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Gráfica del Rango de Aplicabilidad:



### LIMITACIONES DE SUPUESTOS:

El comportamiento del costo es afectado por la interacción de numerosos factores. El volumen físico; precios unitarios de los insumos; eficiencia de operación; los cambios en la tecnología de producción; guerras, huelgas, legislaciones etc.. Cualquier análisis del punto de equilibrio esta basado sobre los supuestos del comportamiento de los Ingresos — Costos y Volumen de actividad.

ESC —> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER —> Continuar

Las utilidades también son afectadas por cambios en otros factores diferentes al volumen.

El beneficio real de la preparación de los gráficos del punto de equilibrio esta en la comprensión de la interrelaciones de todos los factores que afectan las utilidades, especialmente de los patrones de comportamiento de los costos dentro de cierto rangos de volúmen.

### SUPUESTOS TÍPICOS QUE AFECTAN LA REPRESENTACION GRAFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

- Comportamiento de los costos y los ingresos se han determinado en forma confiable y es lineal dentro del rango de aplicabilidad.
- Los costos pueden descomponerse en Fijos y Variables.
- Los Costos Fijos permanecen constantes para los volúmenes comprendidos dentro del rango de aplicabilidad del análisis del punto de equilibrio.
- Los Costos Variables son proporcionales al volúmen.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

...

- Los precios de ventas deben permanecer invariables.
- Los precios de los factores deben permanecer invariables.
- El volumen es el único factor relevante que afecta el costo.
- Ingresos y Costos se comparan sobre una misma base.
- El importe de los cambios en los niveles de inventarios Iniciales y Finales es insignificante.
- El análisis cubre o un solo producto o asume que una composición de ventas dada sera mantenida a medida que el volumen total cambie.

Los negocios son Dinámicos, no Estáticos. El usuario del Analisis C.V.U. debe examinar constantemente sus supuestos a la luz de los cambios en las condiciones de los negocios, precios, factores de costos, composición de ventas, composición de costos, otros factores.

PRESENTACION DE DATOS DE COSTO – VOLUMEN – UTILIDADES

Una vez establecidos los elementos fijos y variables de cada costo, puede prepararse un pronostico de utilidades para distintos niveles de operaci3n.

Consideraremos la siguiente informaci3n para elaborar un pronostico de utilidad bruta y costos.

– Capacidad de la planta ==> Considerar1a entre el 50 % al 100 % con 5 d1as de trabajo y dos turnos.

– Ventas ==> \$20000    \$24000    \$28000    \$32000    \$36000    \$40000

– Costos Variables:

Materiales	\$6000	\$7200	\$8400	\$9600	\$10800	\$12000
Mano Obra	\$2000	\$2400	\$2800	\$3200	\$3600	\$4000
CIF v	\$4000	\$4800	\$5600	\$6400	\$7200	\$8000
CIF f	\$10000	\$10000	\$10000	\$10000	\$10000	\$10000

– Inversi3n de Capital Requerida (Estimada) = \$16400    \$16900    \$17400    \$17900    \$18400    \$18900

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

INDUSTRIAS ROCCOCO S.A.  
PRONOSTICO DE UTILIDAD BRUTA A DIFERENTES VOLUMENES DE VENTAS  
Mes Septiembre /92

DETALLE	%	%	%	%	%
Capacidad de Planta	50	60	70	80	100
V E N T A S	20000	24000	28000	32000	40000
Costos Variables					
Materiales	6000	7200	8400	9600	12000
Mano de Obra	2000	2400	2800	3200	4000
CIF Variables					
Supervisión	300	360	420	480	600
Bonif. Salariales	100	120	140	160	200
Pensiones Jubilaciones	200	240	280	320	400
Reparación y Manto.	300	360	420	480	600
Suministros	350	420	490	560	700
Servicios Públicos	500	600	700	800	1000
Otras Almacenaaje y	100	120	140	160	200
Envíos	600	720	840	960	1200
Gastos Vtas y Admon	1550	1860	2170	2480	3100

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

# Tutorial de COSTOS

## COSTOS III

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS  
 FACULTAD DE CONTADURIA

DETALLE      %      %      %      %      %      %

Total Costos Vbles      \$12000      \$14400      \$16800      \$19200      \$21600      \$24000

Margen Disp Para

Costos Fijos Utilidades      8000      9600      11200      12800      14400      16000

### COSTOS FIJOS

CIF Fijos      7000      7000      7000      7000      7000      7000

Almacenaje y Envío      300      300      300      300      300      300

Gastos Vtas y Admon      2700      2700      2700      2700      2700      2700

Total Costos Fijos      10000      10000      10000      10000      10000      10000

Utilidad Bruta      (2000)      (400)      1200      2800      4400      6000

Utilidad/Ventas %      (10%)      (1.7%)      4.3%      8.8%      12.2%      15.0%

Inversión Capital Req.      \$16400      \$16900      \$17400      \$17900      \$18400      \$18900

Utilidad / Capital %      (12.2%)      (2.4%)      6.9%      15.6%      23.9%      31.8%

6.538

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Una característica común a toda determinación de pronóstico, es que mientras más largo, es el lapso de tiempo futuro implicado, menos dignos de confiar son los datos del pasado como base para hacer el pronóstico.

Las proyecciones a largo plazo de la relación Costo – Volumen – Utilidades evocan consideraciones básicas como: Desarrollo de nuevas líneas de productos, expansión de instalaciones, cambios en las tendencias de costos.

También es necesario que el analista sea cauteloso en la aplicación de los datos de C.V.U. basados en las operaciones de la CIA en General a sectores específicos de la empresa.

## INTERRELACIONES DE COSTO – VOLUMEN – BENEFICIO

Incertidumbre y análisis de sensibilidad

Nuestros estimados y predicciones están sujetos a grados Variables de Incertidumbre la cual es definida aquí como la posibilidad de que

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

... la cantidad real se desvié de la cantidad esperada.  
Existen muchos modelos complejos disponibles que analizan formalmente, los valores esperados en conjunto con las distribuciones de probabilidad. Pero la aplicación del "Análisis de Sensibilidad" al modelo. Certeza es el enfoque más usado.

### Análisis de Sensibilidad:

Es una técnica de "Que sera o que pasará si", que mide en qué forma los valores esperados en un modelo de decisión serán afectados por cambios en los datos de entrada críticos.

El mayor beneficio de un análisis de sensibilidad es la determinación que este tiene que hacer de una medida financiera inmediata sobre las consecuencias de posibles errores de predicción.

Las ventajas de usar modelos de Certeza en un conjunto con análisis de sensibilidad son su relativa simplicidad y economía.

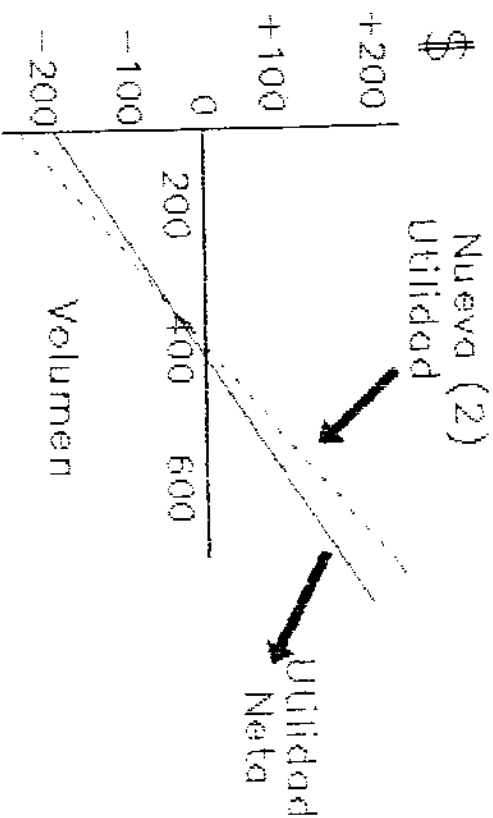
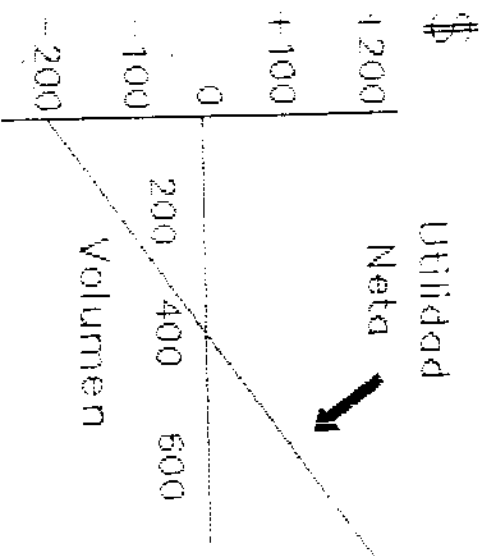


La desventaja posibilidad de pasar por alto mejores acciones que podrían surgir si se usan modelos más formales que incluyeran el aspecto de incertidumbre.

#### OTRAS VENTAJAS:

1. Permite experimentar con un modelo de sistema, en lugar de hacerlo con el sistema real.
2. Facilita la proyección de hechos futuros y detecta cual sera la reacción ante dichos acontecimientos por parte del sistema real
3. Ayuda a que la empresa conozca con anticipación los efectos que pueden ocurrir con la liquidez y rentabilidad, antes de comprometerlos con una acción determinada.
4. Se logra analizar en forma independiente cada una de las variables que integran el modelo, facilitando la solución de los problemas específicos de variables, así como su optimización.
5. Disminuye el riesgo del negocio ante un problema, al elegirse la acción adecuada basada en conocimientos objetivos.

## DIAGRAMA B / V (Beneficio - Volumen)



Esta gráfica muestra el impacto de los cambios en el volumen sobre la Utilidad Neta.

Eje Vertical → Utilidad Neta      Eje Horizontal → Volumen de Unidades.

Este diagrama B/V suministra una comparación resumida rápida de como las alternativas de precio, costos variables o costos fijos pueden afectar la utilidad neta a medida que el volumen cambia.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

La Utilidad Neta aumentara a un menor porcentaje rápido a medida que el volumen aumenta.

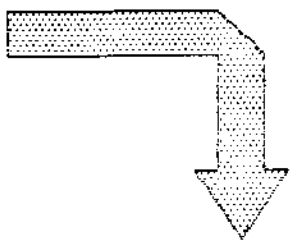
### MEDIDAS DEL VOLUMEN:

#### VOLUMEN:

Es un termino general para niveles de actividad que pueden ser medidos en diferentes formas.

- Ej:
- Hospital --> El volumen es expresado --> Días -- Paciente
  - Educación --> El volumen es expresado --> Hrs Créditos tomadas por los estudiantes

*Pasemos al "Enfoque Contribución al Estado Ganancias y Perdidas"*



ESC --> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

EL ENFOQUE DE CONTRIBUCION AL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS  
ENFOQUE DE CONTRIBUCION Vrs ENFOQUE TRADICIONAL

Hace énfasis en el comportamiento del costo como el esquema básico de clasificación.

-- Clasifican los gastos principalmente por la función administrativa con la que se relacionan Ej: Los gastos de manufactura, ventas, administrativos.

VENTAS	XXXXXX	VENTAS	XXXXXX
(-)Gastos Variables		Menos: Costo Fcjo Mcia Vendida	
De producción	XXXXXX	(incluyendo costos gres)	XXXXXX
De ventas	XXXXXX	Fijos de producción	XXXXXX
Administrativos	XXXXXX		
MARGEN CONTRIBUCION	XXXXXX	UTILIDAD BRUTA	XXXXXX
(-)Gastos Fijos		Menos:Gastos Ventas y Adtivos	XXXXXX
De producción	XXXXXX	UTILIDAD NETA	XXXXXX
De ventas	XXXXXX		
Administrativos	XXXXXX		
UTILIDAD NETA	XXXXXX		

Los estados financieros tradicionales no muestran el margen de contribución. Esto conduce a dificultades analíticas en los cálculos del impacto, sobre la Utilidad Neta, de los cambios en ventas.

Los costos generales fijos de manufactura, en los procedimientos tradicionales, se calculan por unidad y se asigna a los productos.

El enfoque de contribución hace énfasis en descontar la suma reunida de todos los gastos fijos antes de que pueda surgir la Utilidad Neta.

Este realce dado a los gastos fijos totales ayuda a atraer l a atención de la administración al comportamiento y control de los gastos fijos cuando se hacen los planes a corto y largo plazo.

### COMPARACION DEL MARGEN DE CONTRIBUCION Y DEL MARGEN BRUTO

#### MARGEN DE CONTRIBUCION:

Es el exceso de ventas sobre todos los gastos variables, incluyendo las categorías de gastos variables de manufactura, venta y de administración.

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

MARGEN BRUTO :

Es el exceso de las ventas sobre el costo de inventario de la mercancía vendida.

VENTAJAS DE SABER LOS MARGENES DE CONTRIBUCION  
Y LAS RAZONES POR DIVISION Y POR LINEAS DE PRODUCTO

INCLUYEN:

1. Las razones de margen de contribución frecuentemente ayudan a la administración a decidir sobre que productos impulsar y cuales desestimular o simplemente tolerar solo por los beneficios de ventas que le reportan a otros productos.
2. Los márgenes de contribución son esenciales para ayudar a la administración a decidir sobre si una línea de productos debe ser discontinuada.
3. Pueden ser usados para valorar alternativas que surgen con respecto a reducción de precio, descuentos extraordinarios, campañas publicitarias especiales y el uso de bonificaciones o rebajas para incentivar el incremento en volumen de ventas.

4. Cuando se ha llegado a un acuerdo sobre las ganancias deseadas, la posibilidad de alcanzarlas puede ser fácilmente evaluada mediante el calculo del numero de unidades que deben ser vendidas para asegurar dichas ganancias.

5. Frecuentemente deben tomarse decisiones en cuanto a la forma de utilizar más rentablemente un conjunto dado de recursos:

Ej: Maquinas -- Materiales -- Etc....

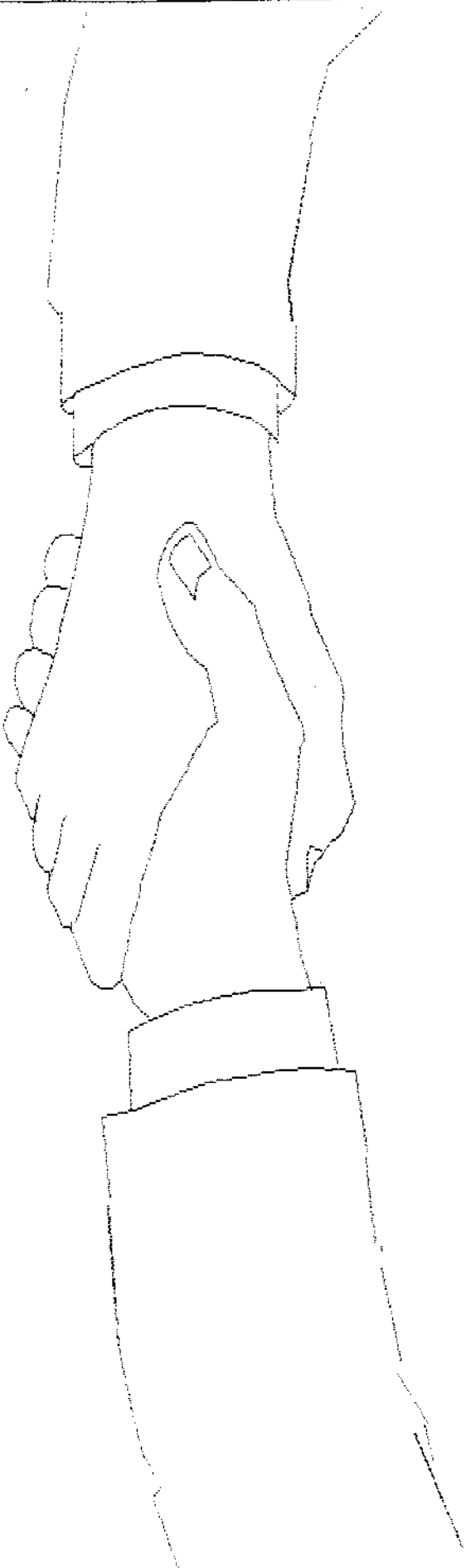
6. El enfoque de contribución es útil donde los precios deventa están firmemente establecidos en la industria, porque el principal problema para una compañía particular es determinar que tanto costo variable es permitido y que tanto volumen puede ser alcanzado.



ESC --> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar



*Gracias! Amigo(a) Estudiante...  
Hasta la Próxima!....*

**F I N**

ESC → Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

**APENDICE**

## SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES

Una actividad describe que es lo que hace una empresa; aquello a lo cual se dedica el tiempo y los resultados del proceso.

La principal función de una actividad es convertir recursos (materiales, trabajo, tecnología) en algún producto o resultado.

El costo de una actividad incluye todos los factores de producción empleados en realizar una actividad. Cuando se puede establecer una identificación (causa y efecto) entre un factor de producción y una actividad, se dice que el costo es rastreado.

El costo de la actividad se expresa en términos de una medida del volumen de actividad con la cual los costos del proceso varían más directamente. Esta se conoce como medida o medición de la actividad.

ESC → Salir

↔ DESPLAZAMIENTO

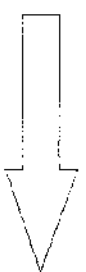
ENTER → Continuar

La contabilidad por actividades se basa en el principio de que las actividades consumen recursos, mientras que los productos, clientes u otro objetivo de costo consume actividades.

El costeo se hace identificando todas las actividades rastreadas y determinando cuanto del resultado de cada actividad se dedica al objetivo de costo.

Esta estructura de costos, conocida como factura de actividades, describe el patron de consumo de actividades para cada producto.

Un generador de costos (cost driver) es un factor que crea o influye en el costo; el análisis de los generadores de costos identifica la causa del costo.



Pasemos al Siguiente ...

F51 → Salir

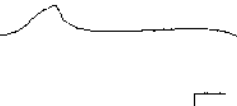
← → DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES

( A. B. C. )

Se definen las Actividades : Conjunto de acciones necesarias para alcanzar las metas y objetivos de una función.

Impara el Principio de  Las Actividades Consumen Recursos  
Son los elementos incorporados al proceso productivo. (Materiales Directos y Medios de Producción).

Los Productos Consumen Actividades  
Son las provenientes del uso o aplicación de los medios de producción.  
(Mano de Obra – Maquinaria ...)

Que son los Inductores ó Generadores de Costos?

Constituyen una base de medida y de control de ejecución de las actividades. Sirven para conocer el costo unitario de las actividades y se utilizan para asignar los costos a los productos o servicios y se definen como los diferentes acontecimientos, circunstancias o condiciones que causan, impulsan o guían los costos.

Luego el número de actividades a distinguir y de Inductores de costos a manejar dependen de las características de la organización y de la precisión que se pretenda con el cálculo de los costos.

ESC → Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## ETAPAS PARA EL DISEÑO DE LOS MODELOS DE COSTOS ABC

Para el diseño de los modelos de costos ABC se deben tener en cuenta:

- Los objetivos inmediatos y futuros que intenta alcanzar con la gestión por actividades y
- La aceptación del análisis por el personal de la organización.

Las etapas son las siguientes:

- 1 Análisis, descripción y gestión de las actividades.
- 2 Establecimiento de una base de medida y de control de ejecución de las actividades.

F3C-->Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER->Continuar

Continuamos con las etapas:

- 3 Cuantificación de los recursos consumidos por las actividades
- 4 Selección de los inductores de costos.
- 5 Cálculo del costo de los productos, que tendrá como costo directo el proveniente de la asignación del material directo y como costo indirecto el consumo de actividades.

Pasemos a ver ...  
Ventajas y Desventajas!

ESC - > Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

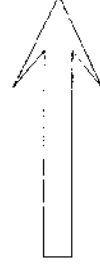
ENTER - > Continuar

## Ventajas

- Facilita la interpretación de la contabilidad por responsabilidades y da a la organización una importante percepción de las posibles situaciones.
- Brindar un mejor cosleo en particular para cada producto (Establecer precios, Evaluar líneas de producción, Desarrollar estrategias de mercado o producción).
- Es muy útil en la etapa de planeamiento como guía para la toma de decisiones.

## Desventajas

- Existe un gran desconocimiento sobre las consecuencias económicas y organizativas tras su adopción.
- La selección de los inductores de costos puede presentar problemas en la práctica.
- No existen evidencias de que su aplicación se traduzca en mayor rentabilidad empresarial, ni la de que el costo de implantación pueda ser rentabilizado.



Continua ...

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

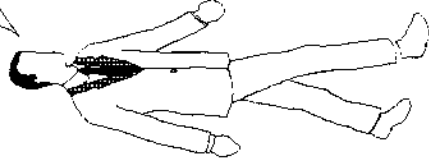
## Ventajas

- Contribuye a una mejor apropiación de los costos indirectos (Para la utilización de los generadores de costos).
- Facilita la reducción de los costos (Por la supresión de las actividades que no agregan valor y en especial por su vinculación con la técnica de la administración del costo TOTAL).
- Suministra abundante información para la planificación estratégica de la empresa con una relación de costos / beneficio favorable.

## Desventajas

- Se basa en información histórica.

Pasemos al siguiente tema ...



ESC → Salir

← → DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

## CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES Y LOS INDUCTORES O GENERADORES DE COSTOS

El establecimiento de un sistema por actividades pasa necesariamente por el análisis y descripción de las mismas.

Se debe diseñar un mapa o matriz de actividades para cada una de las funciones de la organización:

- Investigación y desarrollo
- Diseño de productos
- Producción
- Comercialización
- Distribución
- Servicio a clientes.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

FENTER -> Continuar

El análisis de la citada matriz involucra el agrupamiento de las actividades en categorías y la búsqueda de las causas o factores que influyen sobre las actividades.

Se agrupan en cuatro niveles:

Nivel Unitario => En él se integran las actividades directamente relacionadas con las unidades producidas o vendidas.

Nivel Lote o Batch => Integra actividades cuya ejecución se efectúa una sola vez por cada lote o pedido.

Nivel Mantenimiento de Productos/Líneas =>

Son las actividades encaminadas a posibilitar la producción y venta de los artículos que la organización tiene en sus catálogos, incluyendo las llevadas a cabo con el fin de introducir modificaciones.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER --> Continuar

Nivel de Sostenimiento de Planta (Infraestructura) =>

Actividades encaminadas a mantener la capacidad de producción.

## EL FUTURO DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

La gerencia moderna requiere de información ágil y efectiva para la toma de decisiones de acuerdo con su plan estratégico, los cuales se desenvuelven bajo un entorno competitivo cambiante y muy distinto al de los años anteriores, como consecuencias de prácticas innovadoras y nuevas tecnologías implantadas por entes privados y públicos, dentro del marco de la globalización económica.

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENIER -> Continuar

Se han producido cambios importantes en los mercados de productos, en la tecnología de producción y en los sistemas operacionales de dirección, el control de calidad y los diseños de fabricación integrados han originado grandes cambios en las empresas y estas se han visto obligadas en muchos casos a replantear la utilidad de sus sistemas de costos. Es así como las grandes empresas de producción del mundo ya están utilizando el costeo basado en actividades.

Porqué estos sistemas son requeridos por los actuales gerentes?

La respuesta es que ellos suministran mas información detallada que los ayuda mejor en el desempeño de las actividades y los hace tomar decisiones mas sabias bajo condiciones competitivas, rigurosas y crecientes.

ESC -> Salir

↑ ↓  
DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Se dan distintas razones para justificar esa demanda:

- A. Actividades dentro de un departamento pueden ser comparadas o combinadas con actividades de otros departamentos.
- B. Los ejecutivos quieren identificar las relaciones de Causa (Actividades) y Efecto (Costos) de una manera mas detallada y exacta. La mayor preocupación se centra en la asignación de costos indirectos.
- C. Los gerentes manejan mas actividades que productos. Si ellos cambian los sistemas de costos deben responder a esos cambios. Si los procesos cambian, los sistemas de costos deben ajustarse a los nuevos procesos.

ESC -> Salir

↕ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

D. Las mejoras de la tecnología posibilitan el procesamiento de la información mas detallada requerida en el sistema ABC.

El futuro del costeo basado en actividades se avisora más promisorio para las organizaciones que tengan todos o algunos de los siguientes perfiles:

- Altos costos indirectos
- Conjunto ampliamente diversificado de actividades operativas
- Amplio rango de productos
- Variaciones significativas en el volumen de los lotes de producción
- Muchos cambios en las actividades a través del tiempo, no reflejados en el sistema contable.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

De lo anterior, podemos concluir que por el sistema de costos por actividades se espera:

Una mejor aplicación de los costos indirectos y como máximo un uso intensivo del costeo basado en actividades en todas las áreas funcionales de las organizaciones.

FINA. DEL APENDICE

ESC-->Salir

←→ DESPLAZAMIENTO

ENTER-->Continuar

## ***EVALUACION DE COSTOS III***

***A continuación se harán unas preguntas evaluativas a los temas estudiados en el módulo de costos III. Se dispone de 5 opciones para responder.***

***Inicio :Regresa a las preguntas Fin :Terminar***

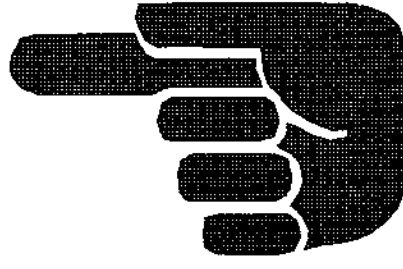
ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Los costos estándar son:

- 1) Presupuestos totales
- 2) Costos estimados
- 3) Costos predeterminados
- 4) Costos reales
- 5) Ninguna de las anteriores



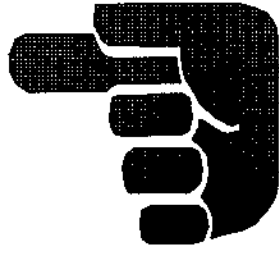
**1.**

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

El pago de los salarios, cuando se usa costos estándar, se debe hacer



- 1) En datos estándar
- 2) En datos estimados
- 3) En datos reales
- 4) En datos presupuestados
- 5) 1 y 2 son las respuestas

2.

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

La variación de tiempo surge cuando:



- 1) Horas estándar de mano de obra directa son diferentes de las horas reales por mismo concepto
- 2) Horas presupuestadas son diferentes de horas reales
- 3) Horas estándar son diferentes a horas presupuestadas
- 4) Hay diferencia entre salarios estandares y reales
- 5) Horas reales son diferentes a las horas estimadas

3.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

La cuenta de inventarios, productos en proceso, mano de obra en costos estandar, debe ser expresada:

- 1) En datos reales
- 2) En datos presupuestados
- 3) En datos estimados
- 4) En datos estándar y reales al mismo tiempo
- 5) En datos estándar



4.

ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

En costos estándar, cuando se emplea el método de kárdex estándar, en la compra de materiales, la nómina debe expresarse en:



- 1) Datos estándar
- 2) Datos presupuestados
- 3) Datos estándar y presupuestados al mismo tiempo
- 4) Datos estimados
- 5) Datos reales

5.

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Una variación de precio desfavorable:



- 1) Cuando presenta un aumento en costo producción
- 2) Cuando disminuye el costo del producto
- 3) Representa un aumento en los gastos del período
- 4) No tiene efecto sobre el costo del producto
- 5) Ninguna de las anteriores

6.

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Bajo el método de costeo directo, en general, los tres elementos del costo son:

- 1) Materiales directos, mano de obra y los cif fijos de producción
- 2) Materiales directos, mano de obra y los gastos de administración y ventas fijos y variables
- 3) Materiales directos, mano de obra indirecta y los cif de producción tanto fijos como variables
- 4) Materiales directos, mano de obra directa y cif de producción variables, gastos de administración y ventas
- 5) 1 y 3 son correctas

7.



ESC -> Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar



Se considera costos operacionales:

- 1) El alquiler de una fábrica
- 2) Los gastos de investigación de mercadeo
- 3) Salarios de supervisión en todo momento
- 4) Los costos de manufactura de un producto
- 5) El manejo de materiales de la fábrica

8.

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Se da el nombre de costos de distribución:



- 1) Costos que paga el consumidor por un producto
- 2) Costos que surgen en la prestación del servicio
- 3) Costos necesarios para llevar el producto al cliente
- 4) Costos de manufactura de un producto
- 5) Costos que tienen las acciones en bolsa de valores

9.

ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

El objetivo esencial de los costos de distribución:



- 1) Disminuir los costos de producción
- 2) Aumentar el volumen de unidades vendidas
- 3) Disminuir los costos de distribución y ventas
- 4) Maximización de las utilidades
- 5) Aumentar la calidad de los productos elaborados

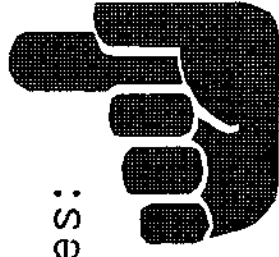
**10.**

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar

Un gasto de publicidad, en costos de distribución es:



- 1) Un gasto funcional
- 2) Un gasto de aplicación
- 3) Un gasto de producción
- 4) un gasto administrativo
- 5) Un gasto primario

**11.**

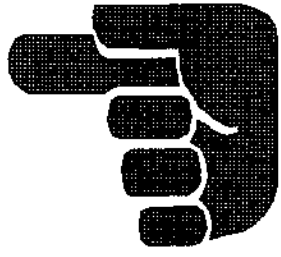
ESC → Salir

↑ ↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER → Continuar

Un gasto financiero, en Costos de Distribución es:

- 1) Un gasto de clasificación primaria
- 2) Un gasto de clasificación de aplicación
- 3) Un gasto de aplicación funcional
- 4) Un gasto de ventas
- 5) Un gasto de producción



12.

ESC -> Salir

↑↓ DESPLAZAMIENTO

ENTER -> Continuar