A group of business professionals are gathered around a large wooden conference table in a meeting room. They are engaged in a discussion, with some looking at documents and others gesturing. The room has a professional atmosphere with wood paneling and a window in the background.

Universidad de Los Andes
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Escuela de Administración y Contaduría Pública
Departamento de Contabilidad y Finanzas
Cátedra de contabilidad de Costos

CONTABILIDAD DE COSTOS I

UNIDAD I

TEMA 2: ASPECTOS GENERALES Y CICLOS DE LOS COSTOS

Prof. Marysela C. Morillo Moreno

TEMA 2: ASPECTOS GENERALES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

LA CONTABILIDAD es una técnica utilizada para producir sistemática y estructuralmente información cuantitativa, expresada en unidades monetarias, de las transacciones realizadas por la entidad económica y otros eventos económicos que la afectan con el objeto de facilitar la toma de decisiones (Ramírez, 1997).



LA CONTABILIDAD es el arte de registrar, clasificar y resumir en forma significativa y en términos de dinero, las transacciones y hechos que son, al menos en parte, de carácter financiero e interpretar los resultados.

CONTABILIDAD



RAMAS DE LA CONTABILIDAD

Contabilidad de Costos.

Contabilidad Financiera.

Contabilidad de Gestión.

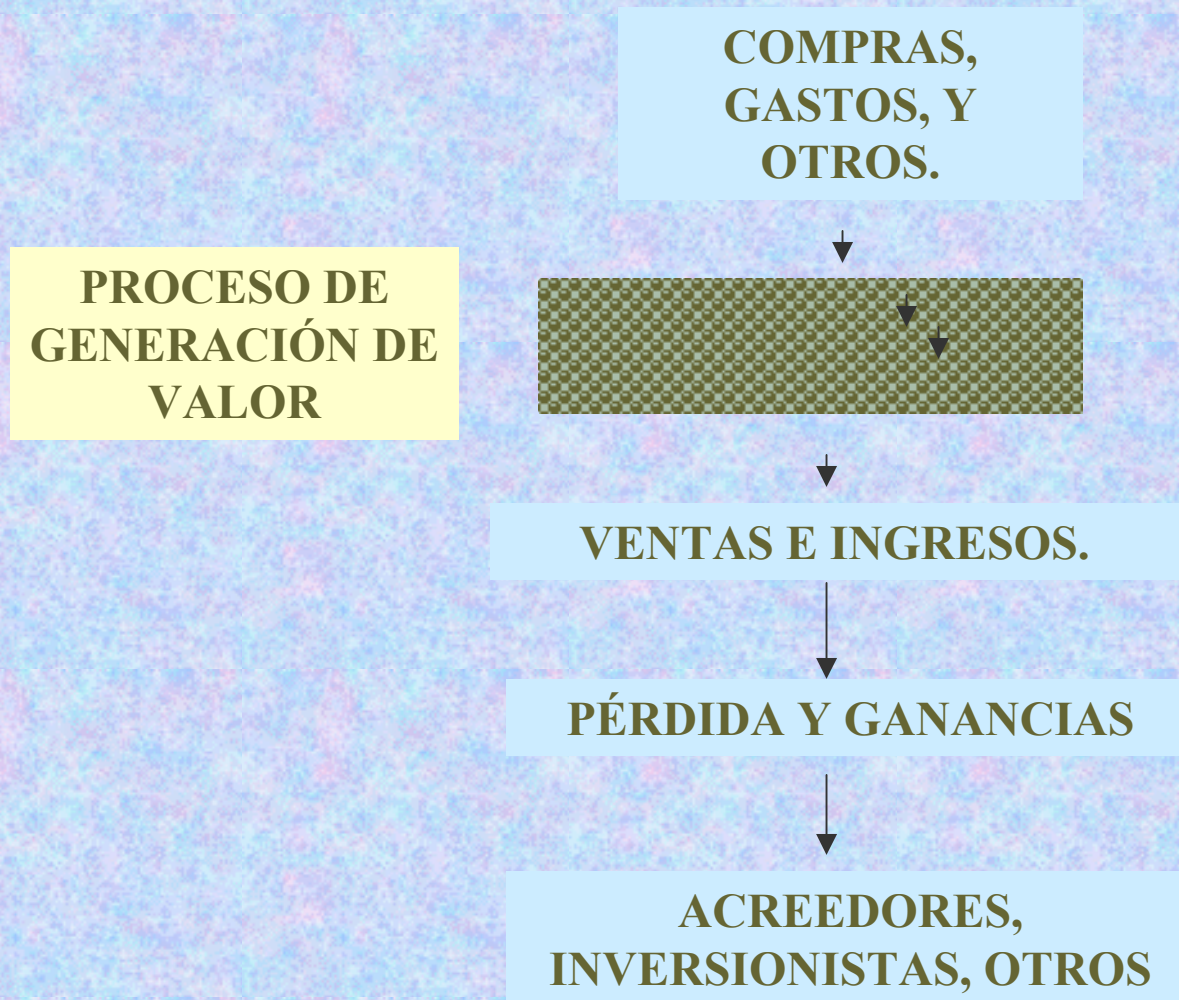


- ✓ **Contabilidad general o financiera**, orientada a generar y presentar información a personas externas a la empresa, como proveedores, acreedores e inversionistas.
- ✓ **Contabilidad administrativa o de gestión**, constituida como un sistema de información destinada a usuarios internos de la empresa, (gerentes, supervisores y propietarios), facilitando la planeación, control y la toma de decisiones.
- ✓ **Contabilidad de costos**, constituida como parte de la contabilidad administrativa, la cual genera información sobre los detalles referente a los costos de fabricación de los productos que la empresas venden; también tiene fines externos al valorar los inventarios y calcular el costo de los productos vendidos, lo cual la hace formar parte de la contabilidad financiera (Backer, 1996).

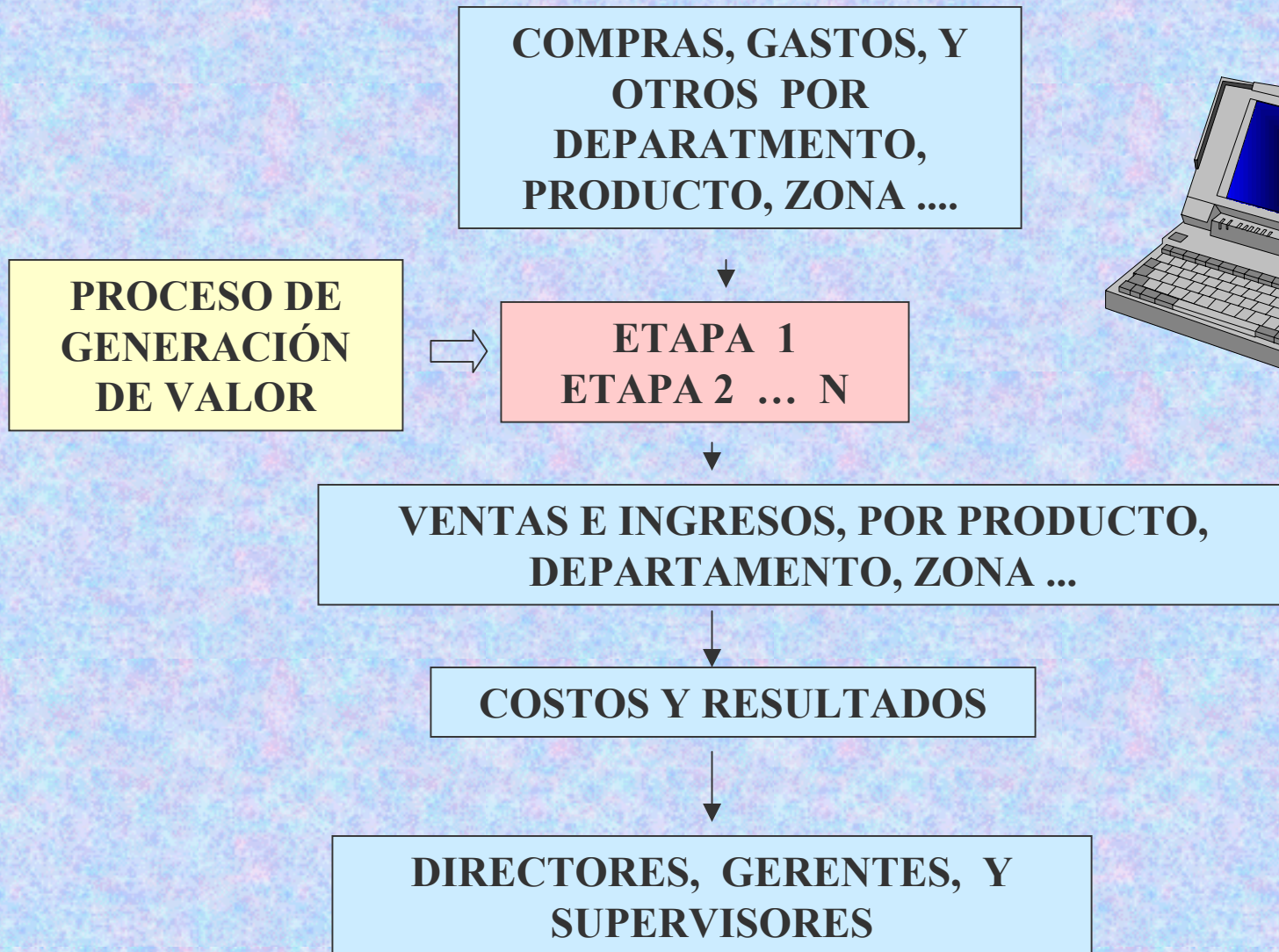
DIFERENCIAS ENTRE CONTABILIDAD FINANCIERA Y DE GESTIÓN

Variable de comparación	FINANCIERA	DE GESTIÓN
Destinada a:	Usuarios externos	Usuarios internos
Enfocada al:	Pasado	Pasado y al futuro (planeación)
Regulada por:	P.C.G.A.	Necesidades de información interna
Visión analítica de la empresa:	Global	Por áreas, divisiones, procesos, productos, actividades, etc.
Unidad de medida:	Monetaria	Monetaria, físicas y de tiempo.
Obligatoriedad:	Total.	Opcional
Factibilidad económica:	Generalmente ignorado	Costo ↔ Beneficios

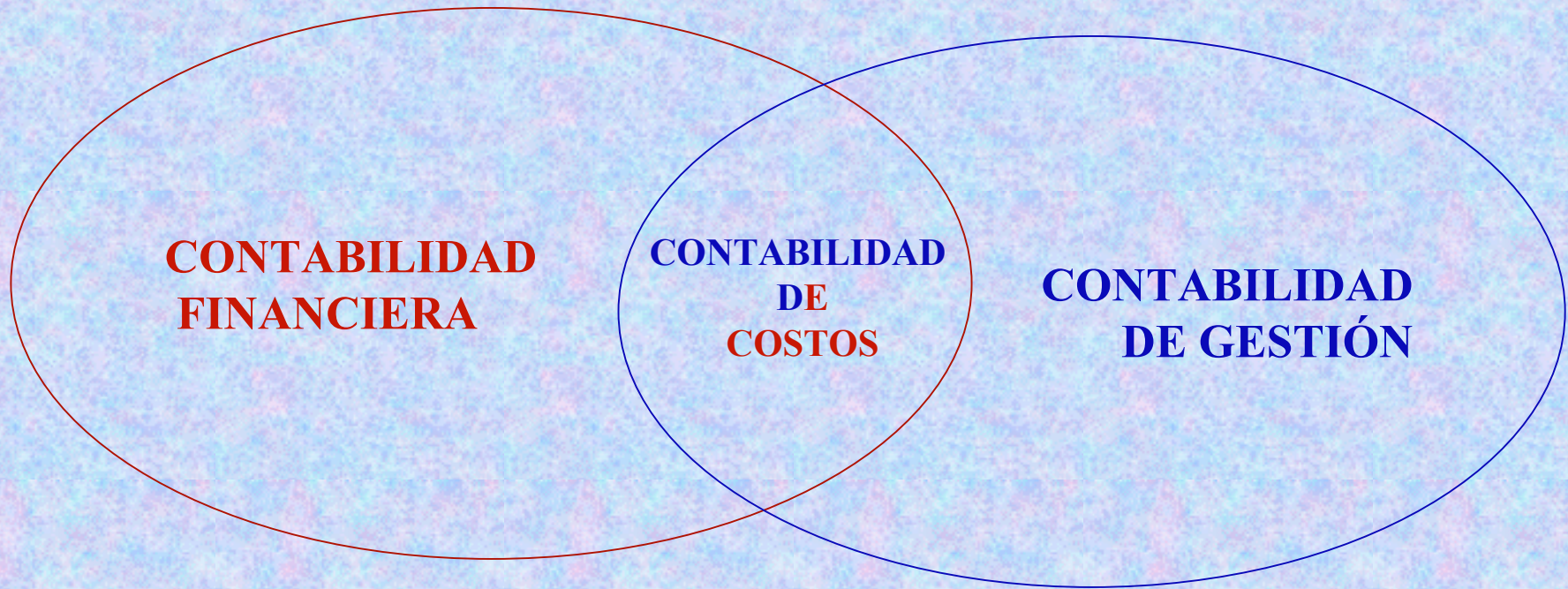
CIRCUITO INFORMATIVO DE LA CONTABILIDAD FINANCIERA



CIRCUITO INFORMATIVO DE LA CONTABILIDAD GESTIÓN



LA CONTABILIDAD DE COSTOS DENTRO DE LA CONTABILIDAD FINANCIERA, Y DE GESTIÓN



AMPLITUD DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN

“La contabilidad de dirección o gestión, plantea (...) la asignación eficiente de recursos, analizando (...) las funciones de producción (...) la de costos y el comportamiento de los mercados. Su objetivo consiste en la maximización de beneficios” (Mallo, 1988 :45)

“(...) orienta la búsqueda del conocimiento hacia la interpretación de los comportamientos en la circulación interna de valores dentro de las organizaciones y su objetivo esta vinculado (...) con la toma de decisiones, el planeamiento y el control de las unidades económicas en su conjunto y de las operaciones (...), tiene por (...) destinatarios al personal interno que toma decisiones en la organización.” (Osorio, 1996 : 9).

TÉCNICAS DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN

Las técnicas de gestión, son los procedimientos utilizados para el uso óptimo de los recursos.

Algunas de estas técnicas son:

👉 **Justo a Tiempo**

👉 **Costo por Objetivo**

👉 **Teoría del Valor y la Cadena de Valor.**

👉 **Costeo Basado en Actividades.**

👉 **Administración Basada en Actividades.**

👉 **Calidad Total, y otras (Osorio, 1996).**



CONTABILIDAD DE COSTOS

**ENFOQUE DE
GESTIÓN**



“... sistema de información ... de la actividad productiva de la empresa, que es relevante y oportuna para la planificación y control exigidas por la gestión de la empresa en sus distintos niveles” (Saez, 1997 : 10)

**ENFOQUE
FINANCIERO**



“... sistema de información, que permite la valoración de los bienes y servicios derivados de la actividad productiva de la empresa, cumpliendo con los principios de contabilidad generalmente admitidos” (Saez, 1997 : 10).

LA CONTABILIDAD DE COSTOS, LA PLANEACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES

LA PLANEACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES



Presupuestos.

Modelo Costo Volumen utilidad

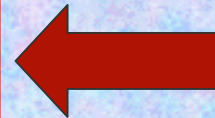


¿Qué productos elaborar?
¿Cuál será el volumen de producción?
¿Qué precios fijar?
¿Vender o continuar procesando?
¿Qué materiales utilizar?
¿Producir o comprar una pieza?
¿Donde localizar la planta?
¿Eliminar la línea de productos?

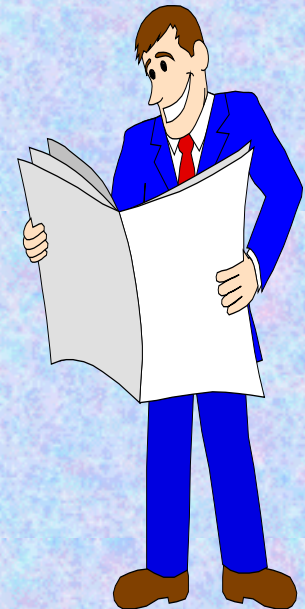


Datos Históricos.

**En otras disciplinas:
mercadeo, finanzas,
estadística, etc.**



LA CONTABILIDAD DE COSTOS Y EL CONTROL



La Contabilidad de Costos Facilita:

La evaluación de la eficiencia y eficacia del uso de los recursos.

La motivación para el logro de los objetivos.

La reducción de costos.

La adopción de medidas correctivas.

TERMINOLOGÍA BÁSICA Y CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

- **Costo, gasto y pérdida**
- **Costos del producto, capitalizables y del período**
- **Los costos de acuerdo a su comportamiento frente al nivel de actividad (Fijos, variables, mixtos)**
- **Los costos para la toma de decisiones**
- **Los costos de acuerdo a su identificación en el objeto de costos (directos e indirectos)**

CONCEPTUALIZACIÓN DE COSTOS

COSTO

- Valor de los recursos cedidos a cambio de bienes y servicios, con la expectativa de recibir algún provecho o beneficio futuro.
- Precio de adquisición de un bien o servicio que ha sido diferido o que todavía no ha contribuido con la realización de un ingreso y deben presentarse contablemente como un activo (Sinisterra,1997)

GASTO

Costos que han generado beneficios o ingresos para la empresa, son costos expirados que no generaran más beneficios (Polimeni, 1998), y por tanto deben ser aplicados a los ingresos del período.

PÉRDIDA

Costos de los cuales no se ha recibido ni se espera recibir beneficio alguno, son pérdidas en la participación de la empresa de las que no se ha recibido compensación; se aplican a los ingresos en el período que se detectan (Backer, 1996).

VALOR DE LOS RECURSOS CEDIDOS

Beneficio diferido

COSTO

**No se
compara con
los ingresos.**

Activo



Beneficio recibido

GASTO

**Se compara con
los ingresos
generados.**

Nominal de egreso



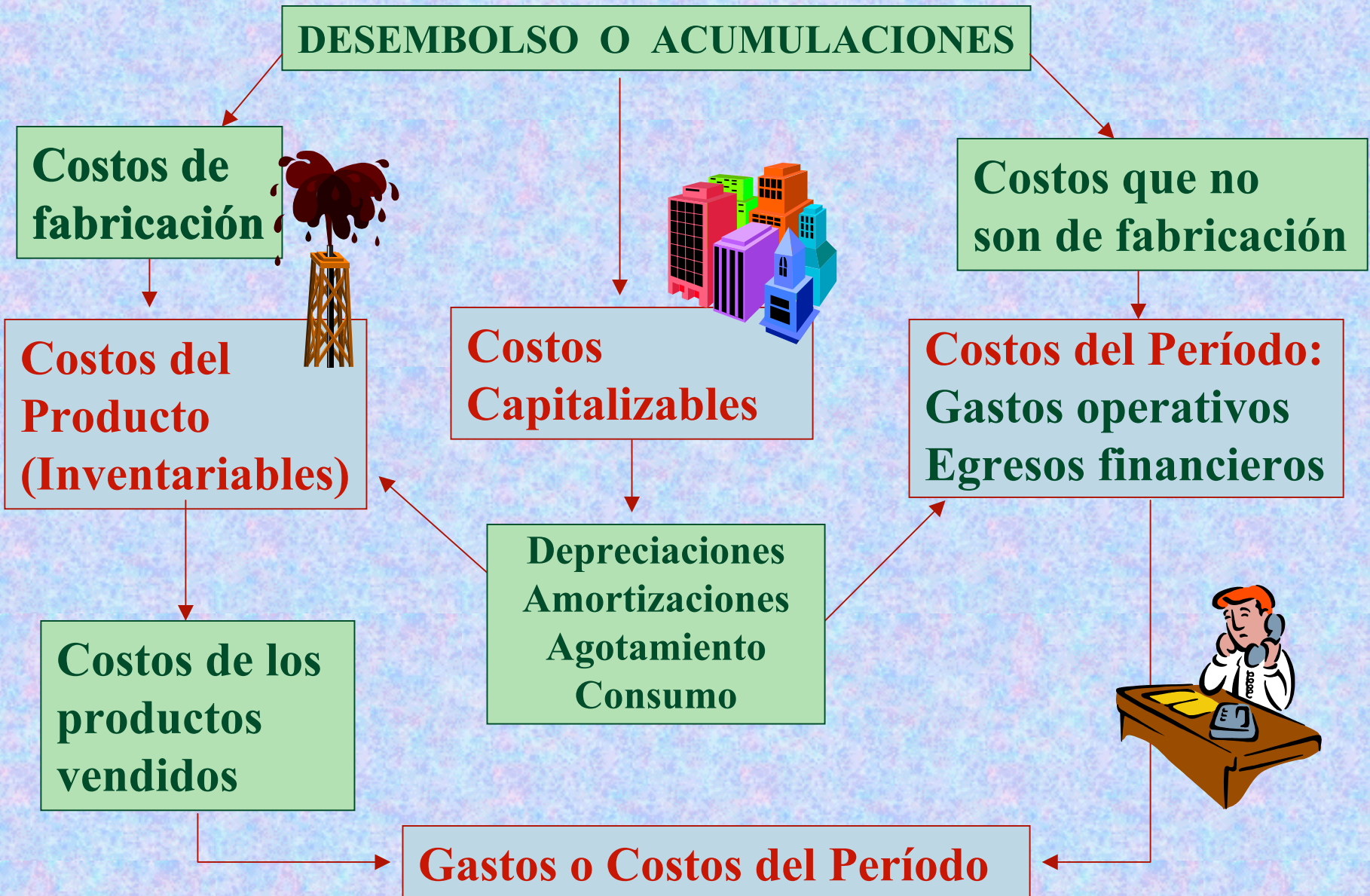
**Beneficio no
generado ni
esperado**

PÉRDIDA

**Se compara con
los ingresos del
período.**

**Nominal de egreso
(Extraordinario)**

CLASIFICACIÓN PRIMARIA DE LOS COSTOS



COSTOS DEL PRODUCTO

Costos asociados con la fabricación de bienes o la provisión de servicios, que conforman el valor de los productos terminados, y no vendidos, (inventarios finales), pero una vez vendidos pasan a formar parte del costo de los productos vendidos (Amat y Soldevila, 1998).

COSTOS DEL PERÍODO

Costos asociados al funcionamiento de la empresa, no incluidos en el valor de los inventarios, por cuanto son consumidos en el mismo período en el cual se incurren, y se enfrentan a los ingresos en dicho período en el Estado de Resultados (Amat y Soldevila, 1998).

Son costos ocurridos en áreas distintas a las de manufactura (gastos operativos y gastos financieros), así como los costos de los productos vendidos (Siniesterra, 1997)

COSTOS DEL PRODUCTO O DE PRODUCCIÓN

Costos del Producto



Materiales
Mano de obra
Costos indirectos de Fabricación



Costos del Período



**Costo de producción y ventas
o costo de ventas**



Gastos operativos



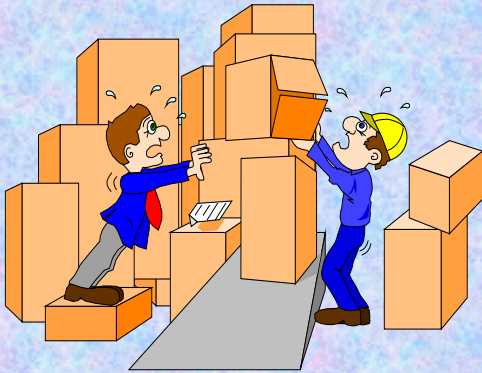
**Gastos de ventas
Gastos de
administrativos.**



Otros egresos

Gastos Operativos

Gastos de Ventas



Gastos necesarios para comercializar y distribuir productos o servicios, como salarios de vendedores, comisiones, publicidad, servicios y envíos al cliente, almacenamiento de productos terminados.

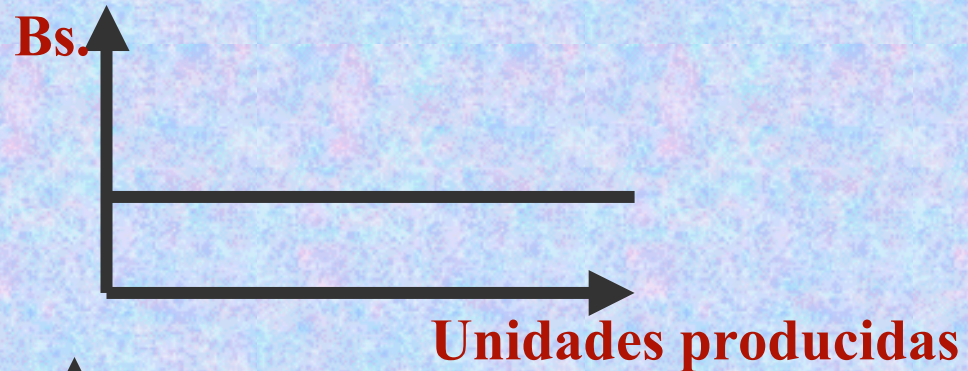
Gastos Administrativos:



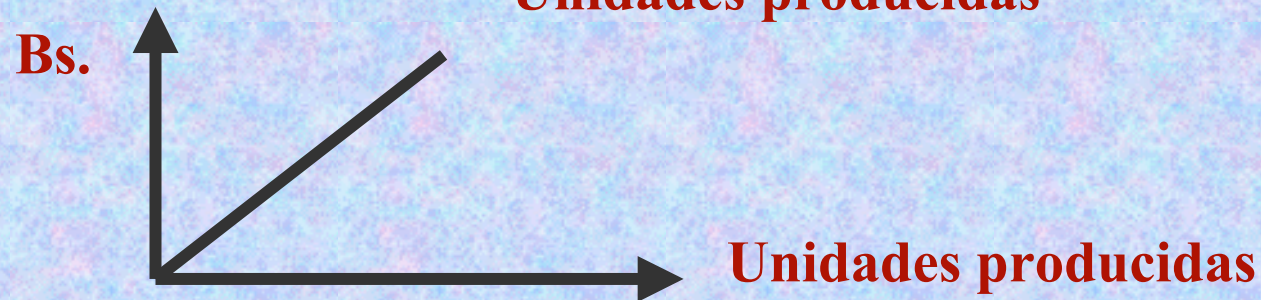
Gastos generales realizados en las organizaciones para asegurar que las distintas actividades se desarrollen para alcanzar la misión global de la empresa. Son todos los que no pueden ser asignados razonablemente como gastos de ventas o de fabricación de un producto o servicio.

Los costos de acuerdo a su comportamiento frente al nivel de actividad

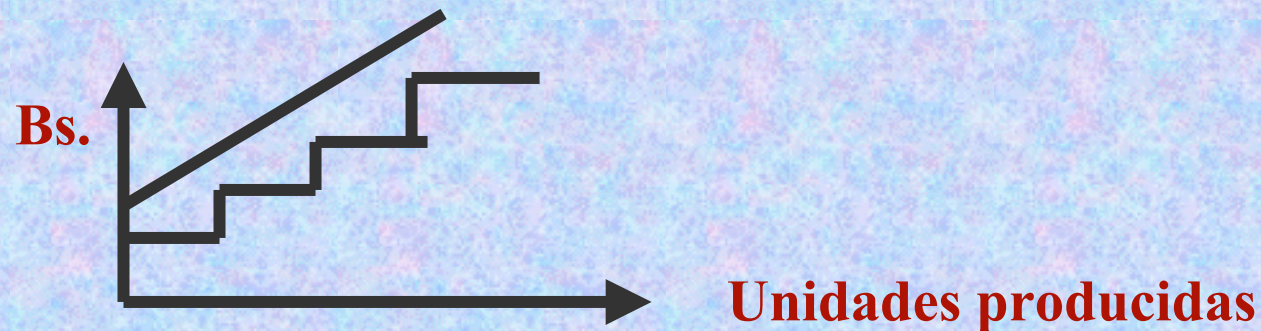
Costos Fijos



Costos Variables



Costos Mixtos

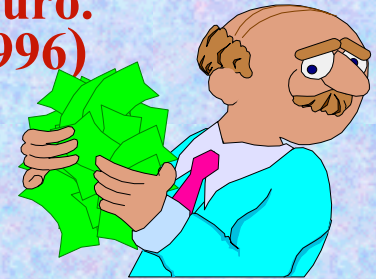


Cotos para la Toma de Decisiones

Tomar decisiones es seleccionar cursos de acción para el futuro.
“Nada puede hacerse para alterar el pasado” (Horngren, 1996)



Costos Relevantes o Diferenciales



Costos Relevantes: Son los que difieren cuando se comparan las alternativas, son costos esperados (Polimeni, 1998). Pueden ser incrementales o decrementales (Backer, 1997)

Costos Irrelevantes: Los que permanecen inmutables sin importar el curso de acción (Backer, 97)

Costos Hundidos: Los que han ocurrido como resultado de una decisión pasada, son un tipo de costos irrelevantes (Polimeni, 1998)

Costos Evitables: Los que se suprimen al eliminar el producto o actividad con que se identifican (Backer, 1997)

Costos Inevitables: Los que no se suprimen al eliminar cierto producto, actividad, operación o departamento de la empresa (Backer, 1997)

Costos de Oportunidad: Representados por los beneficios sacrificados al rechazar la mejor decisión alternativa, hallada al realizar un análisis de las opciones alternas. Son costos no incurridos y no registrados en la contabilidad financiera, pero son relevantes para tomar decisiones (Polimeni, 1998)

COSTOS DIRECTOS Y COSTOS INDIRECTOS



OBJETO U OBJETIVO DE COSTOS

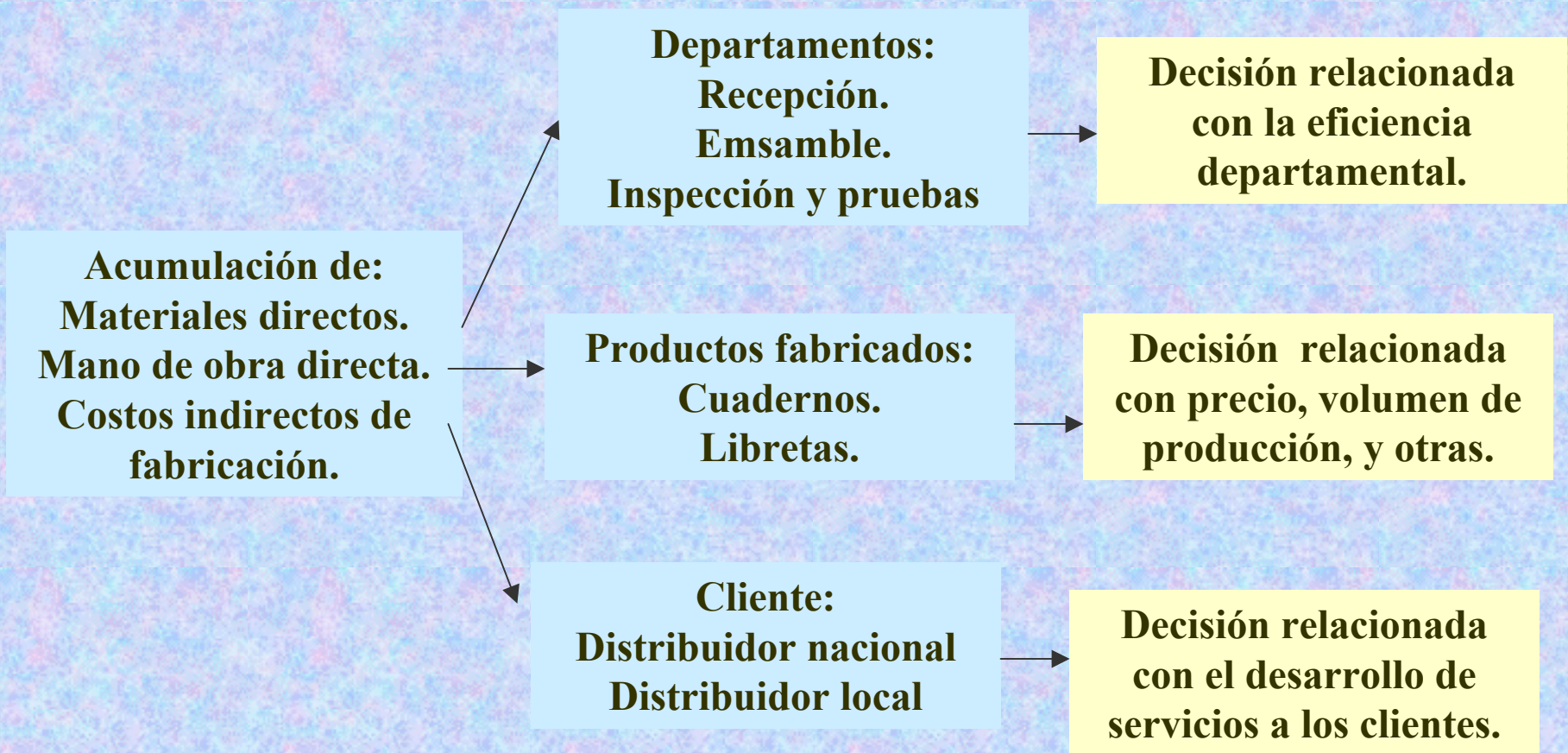
Un objeto de costos es “(...) cualquier cosa para la que se desea una medición separada de costos”.

(Horngren, 1996: 98). Dichos objetos se escogen para ayudar a tomar decisiones y controlar.

Un proyecto, una actividad, un producto, un servicio, un cliente o un programa.



DECISIONES COMO REGLA PARA SELECCIONAR OBJETOS DE COSTOS



ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

Costo de materiales directos. Son los costos de adquisición de los materiales que son transformados o se convierten en parte del objeto de costo, y pueden ser económicamente factible de cuantificar o identificar en dicho objeto (García Colín, 1997).

- Piezas acabadas.
- Materias Primas.
- Empaques.



Costo de mano de obra directa. Son las compensaciones recibidas por la mano de obra que labora en el producción, y que pueden ser económicamente factible de cuantificar o identificar en dicho objeto (García Colín, 1997).

Costos indirectos de Fabricación o Gastos de Fabricación.

Son todos los costos de producción que se consideran como parte del objeto de costos, pero que no pueden ser medidos o identificados económicamente factible sobre dicho objeto. Son costos inventariables.

- Costos de materiales indirectos.
- Costos de mano de obra indirecta.
- Otros propios de la fábrica como energía eléctrica, alquileres, servicio de mantenimiento, suministros de fábrica. (Horngren, 1996).



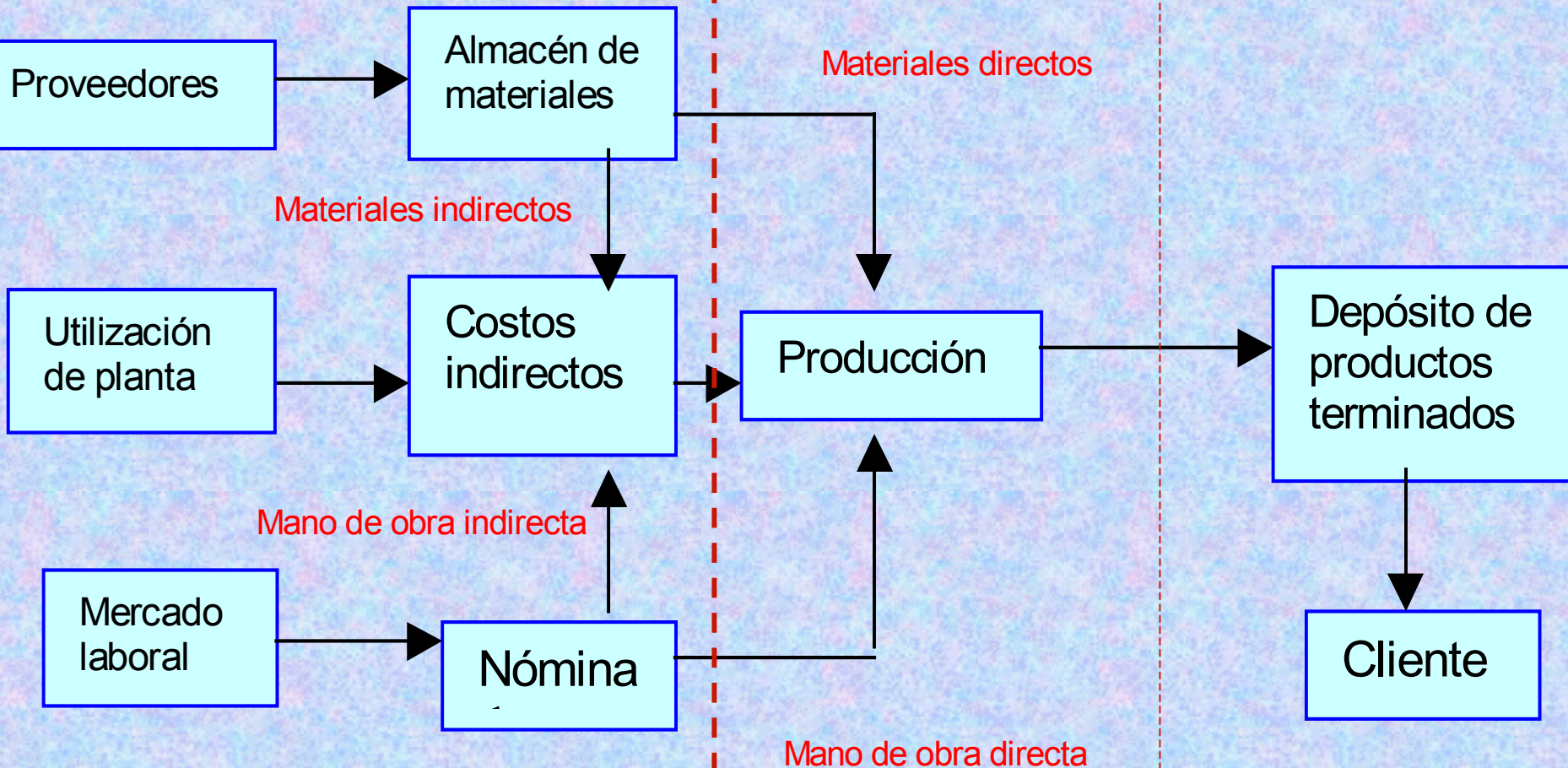
SISTEMAS DE ACUMULACIÓN Y CONTROL DE COSTOS

RED DE FLUJO FÍSICO DE COSTOS

Almacenamiento

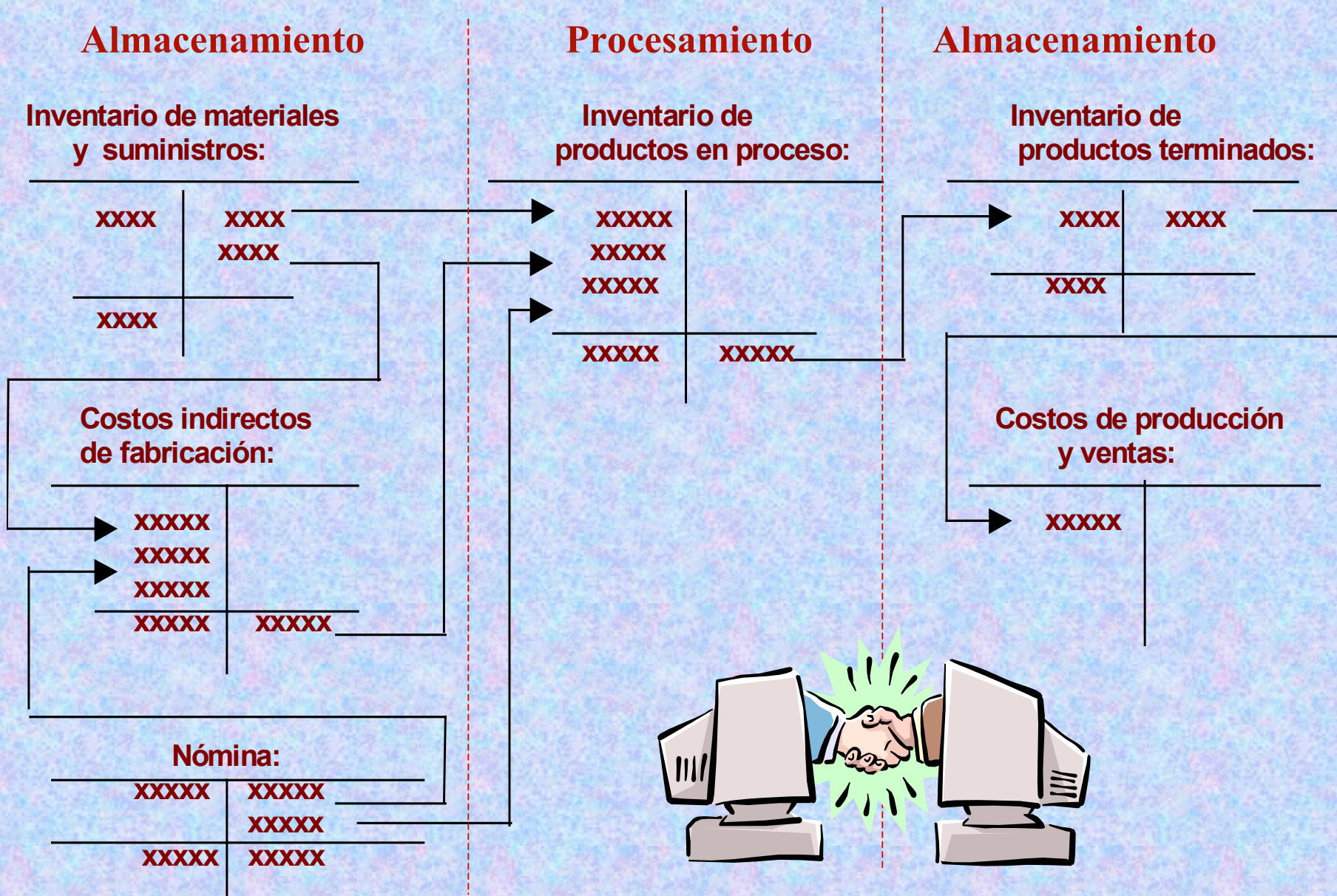
Procesamiento

Almacenamiento



Fuente: Sinisterra, 1997, p. 115

CICLO DE CONTABILIDAD DE COSTOS: COSTEO REAL



SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS

**OPERACIONES
DE LA FÁBRICA**

**FECHA
CÁLCULO**

**ELEMENTOS DEL COSTOS
DE PRODUCCIÓN**

**Por Órdenes
de Producción**

Históricos

Costeo Absorbente

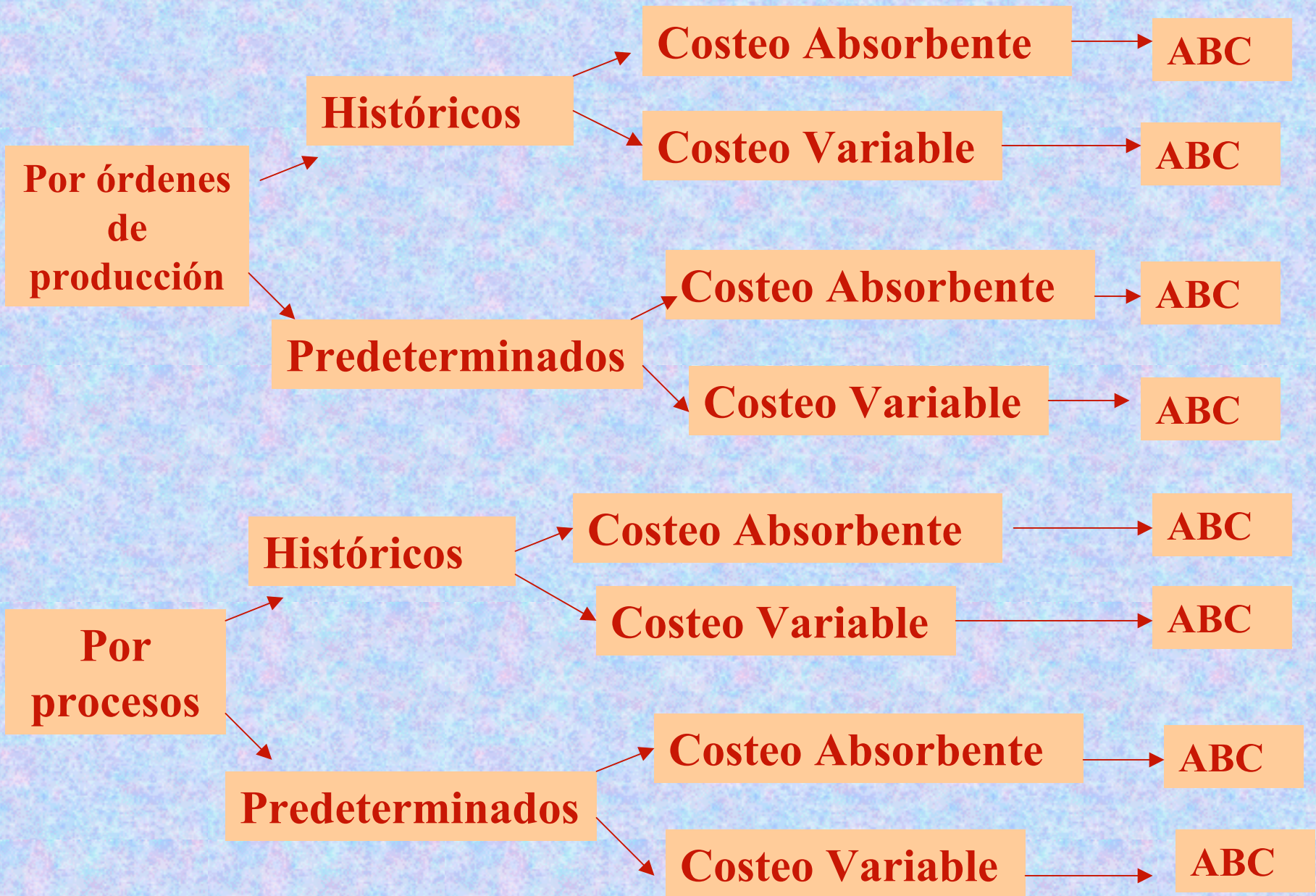
Por Procesos

Predeterminados

Costeo Variable

Costeo Basado en Actividades (A.B.C.)

SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS



SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS

El Sistema por Órdenes Específicas, es un sistema que acumula los costos de la producción de acuerdo a los trabajos de los clientes; los costos que demandan cada orden se van acumulando para cada una, siendo el objeto de costos un grupo o lote de productos homogéneos o iguales. (Sinisterra, 1997)

Como cada trabajo es diferente es razonable que los costos de producción de cada trabajo también sean distintos y por tanto deben acumularse por separado.

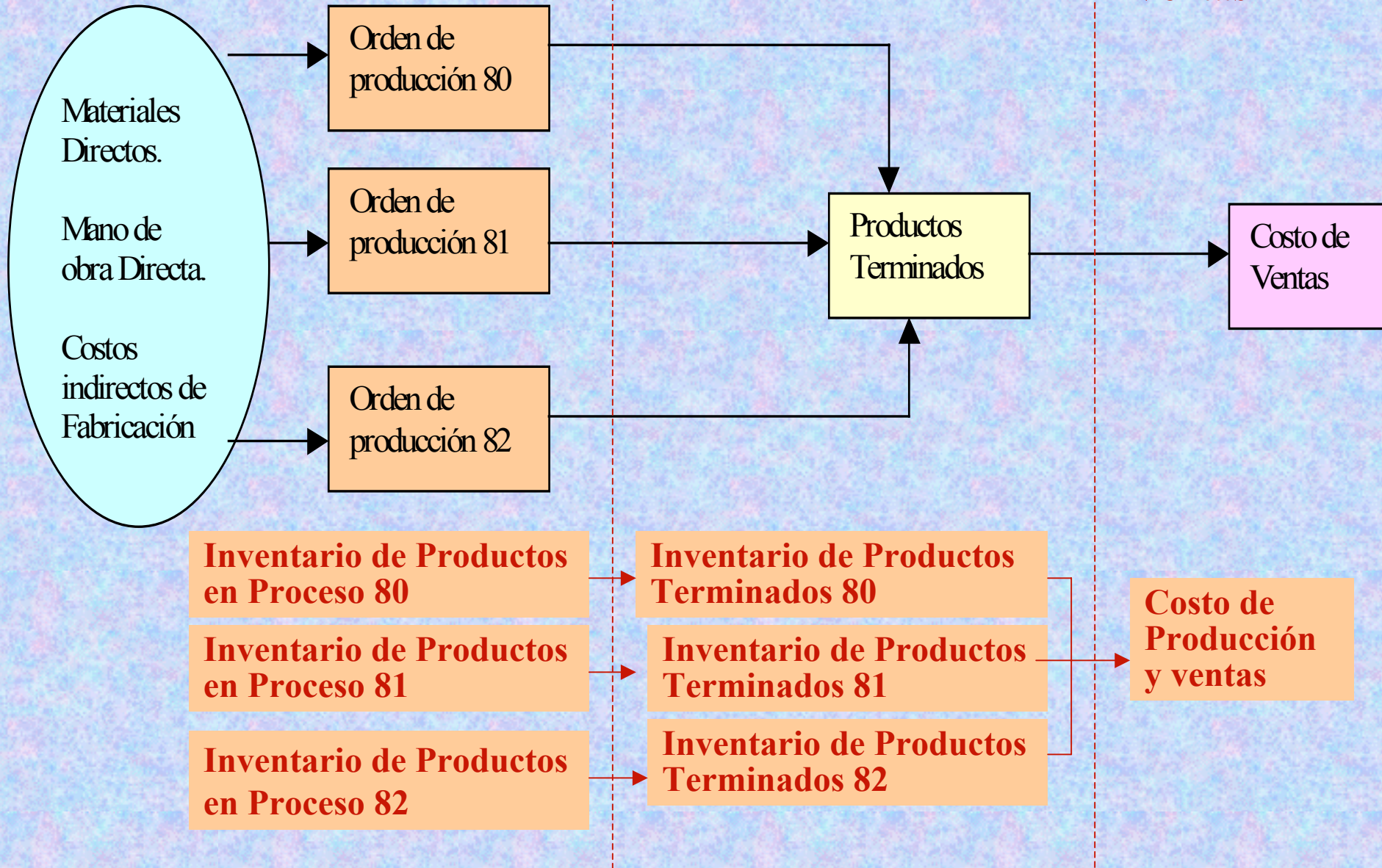
Sistema apto cuando los productos fabricados son identificables en todo momento como pertenecientes a una orden (Haragadón, 1985).

SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS

Procesamiento

Almacenamiento

Ventas

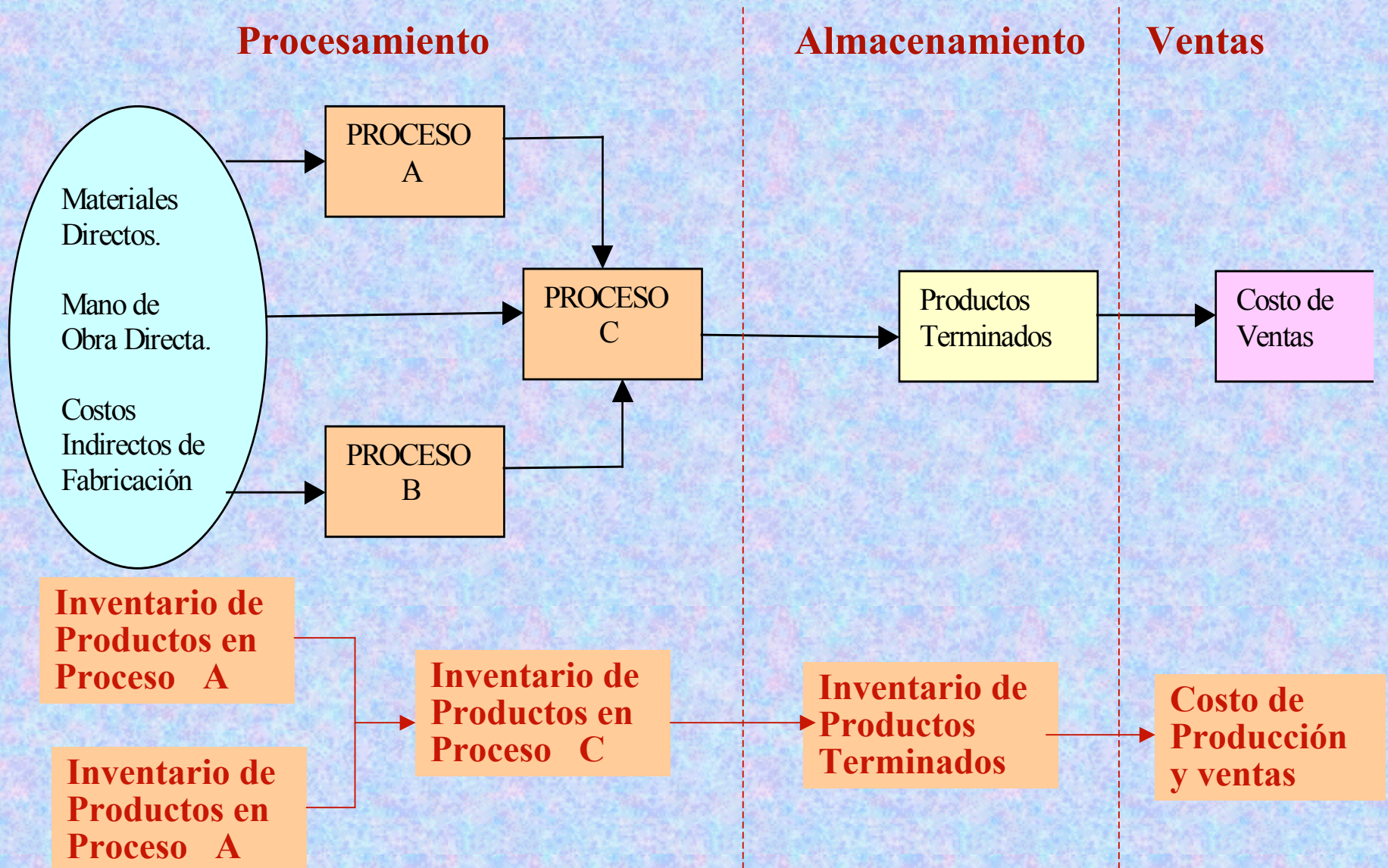


SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR PROCESO

El Sistema de Costos por Proceso, es un sistema que acumula los costos de producción en cada una de las fases del mismo, utilizado cuando se fabrican productos similares, en grandes cantidades, y en forma continua, a través de una serie de pasos de producción.

En éste sistema el objeto de costo lo constituyen las distintas fases del proceso productivo, los costos se acumulan en cada uno durante un lapso de tiempo y son traspasados de un proceso a otro, junto con las unidades físicas del producto, de manera que el costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo, por efecto acumulativo secuencial (Haragadón, 1985).

SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR PROCESO



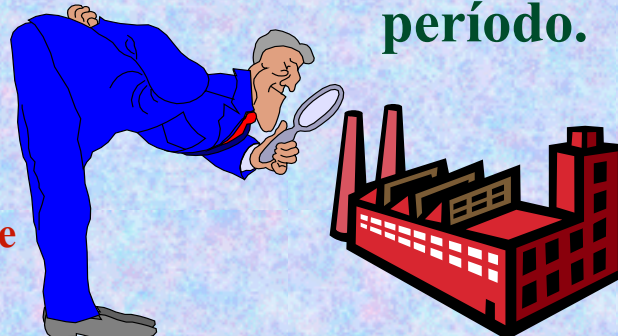
DIFERENCIAS ENTRE LOS SISTEMAS DE COSTOS POR ORDENES Y LOS SISTEMAS DE COSTOS POR PROCESO

POR ÓRDENES:

- Producción concreta y variada.
- Producción por lotes.
- Control analítico.
- Producción flexible.
- Costos específicos.
- Costos unitarios cambiantes, calculados al finalizar la orden de trabajo.

POR PROCESO:

- Producción uniforme.
- Producción masiva continua.
- Control global.
- Producción rígida.
- Costos promedios.
- Costos unitarios uniformes, calculados al finalizar el período.



SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS HISTÓRICO

El sistema de costos histórico, es aquel que basa su funcionamiento en costos reales, es decir, costos pasados, incurridos y por tanto conocidos (Haragadón, 1985).

SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS PREDETERMINADOS

El sistema de costos predeterminados, es aquel que basa su funcionamiento en costos estimados o estandarizados, para registrar los elementos del costo, los cuales son comparados con los costos reales, a fin de verificar la eficiencia para un determinado nivel de actividad (Neuner, 1996).



Costos Estimados



Costos Estándares

SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS ABSORBENTE

ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN:

Materiales directos.

Mano de obra directa.

Gastos de Fabricación Fijos

Gastos de Fabricación variables



Costos del Producto



Ventas



Costos del Período (Gasto)



SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS VARIABLE O DIRECTO

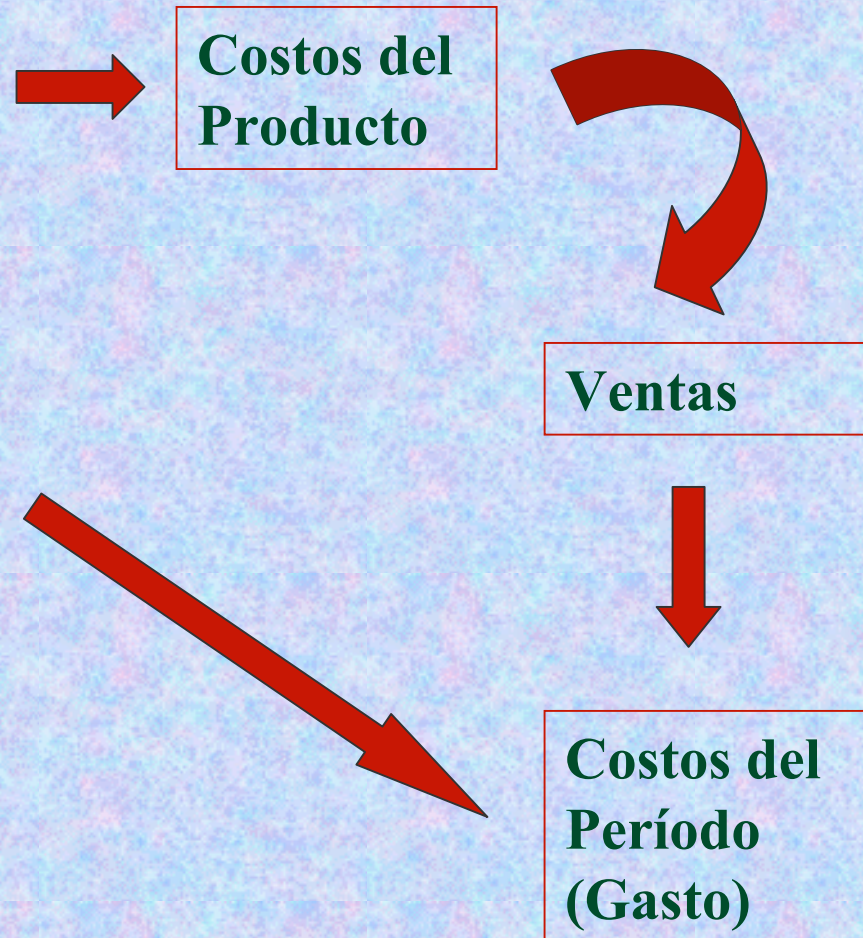
ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN:

Materiales directos.

Mano de obra directa.

Gastos de Fabricación Variables

Gastos de Fabricación Fijos



SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS ABSORBENTE

ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN:

Materiales directos.

Mano de obra directa.

Gastos de Fabricación Fijos

Gastos de Fabricación variables



**Costos del
Producto**



Ventas



**Costos del
Período
(Gasto)**



SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS VARIABLE O DIRECTO

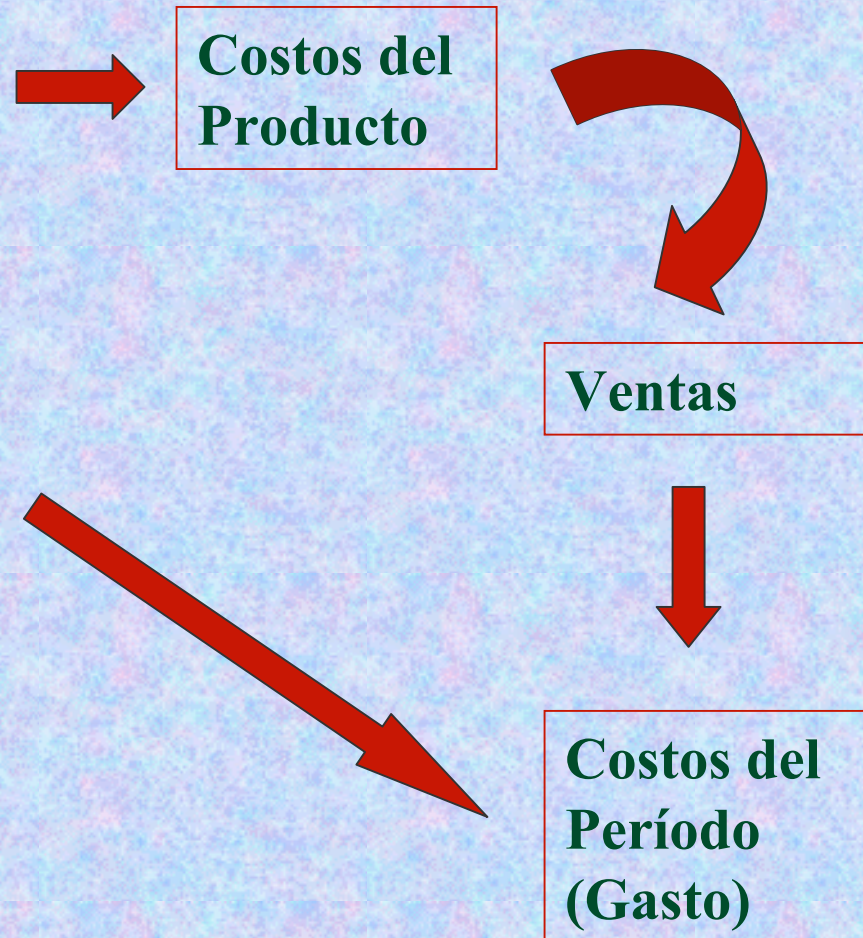
ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN:

Materiales directos.

Mano de obra directa.

Gastos de Fabricación Variables

Gastos de Fabricación Fijos



Margen de Contribución: es el remanente de los ingresos netos una vez cubierto todos los “... costos variables de cada una de las áreas funcionales de la cadena de valor (diseño de productos; investigación y desarrollo; servicios o procesos; producción, mercadotecnia; distribución; y servicio al cliente)” (Horngren , 1996: 73).

Ingresos	xxx
Costos variables (de producción y operativos)	<u>(xxx)</u>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	xxx
Costos fijos (de producción y operativos)	xxx

Utilidad o Margen Bruto: es el remanente de los ingresos netos una vez cubiertos los costos de los bienes vendidos (Horngren ,1996), incluyendo costos fijos y variables.

Ingresos	xxx
Costos de producción y ventas	<u>(xxx)</u>
MARGEN BRUTO O UTILIDAD BRUTA	xxx

COSTEO ABSORBENTE

	Zapatos (5000 und.)	Carteras (5000 und.)	Total
Ingresos	(50,00) 250.000,00	(70,00) 350.000,00	600.000,00
Costos variables	(30,00) 150.000,00	(40,00) 200.000,00	350.000,00
Costos fijos	<u>80.000,00</u>	<u>160.000,00</u>	<u>240.000,00</u>
Utilidades:	20.000,00	(10.000,00)	10.000,00

COSTEO VARIABLE

	Zapatos (5000 und.)	Carteras (5000 und.)	Total
Ingresos	(50,00) 250.000,00	(70,00) 350.000,00	600.000,00
Costos variables	(30,00) <u>150.000,00</u>	(40,00) <u>200.000,00</u>	<u>350.000,00</u>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	100.000,00	150.000,00	250.000,00
Costos fijos			<u>240.000,00</u>
Utilidades:			10.000,00

COSTEO VARIABLE

	Zapatos (2500 und.)	Carteras (7500 und.)	Total
Ingresos	(50,00) 125.000,00	(70,00) 525.000,00	650.000,00
Costos variables	(30,00) <u>75.000,00</u>	(40,00) <u>300.000,00</u>	<u>375.000,00</u>
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	50.000,00	225.000,00	275.000,00
Costos fijos			<u>240.000,00</u>
Utilidades:			35.000,00

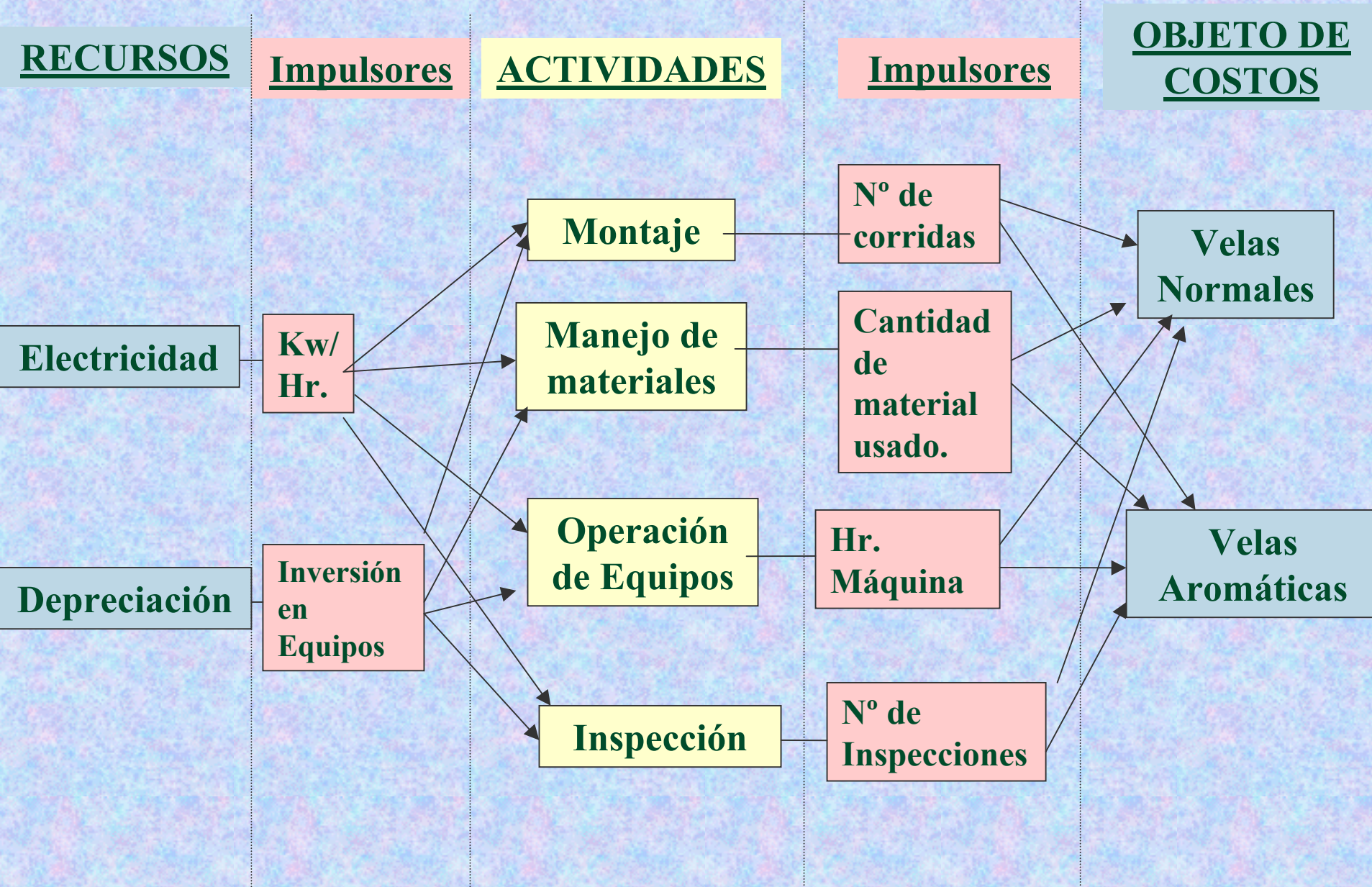
SISTEMAS DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

Método de asignación de **costos indirectos** a los objetos de costos, a través de las **actividades**, por se estas las consumidoras de recursos.

Este sistema parte de la diferencia entre costos directos y costos indirectos, relacionando los últimos con las actividades que se realizan en la empresa (Saez, 1997).

Las **actividades** se plantean de tal forma que los costos indirectos aparecen como directos a las actividades, desde donde se les traslada a los productos (objeto de costos), según la cantidad de actividades consumidas por cada objeto de costos. De esta manera, el costo final esta conformado por los costos directos y por los costos asociados a ciertas actividades, consideradas como las que añaden valor a los productos (Saez, 1997).

CASO PRÁCTICO DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES



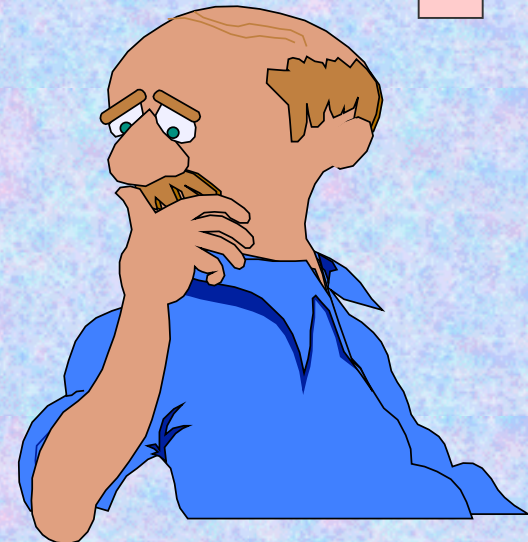
ETAPAS PARA IMPLANTAR Y USAR EL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

1. Identificación y análisis de las actividades

Cadena de Valor Extendida



- **Aprovisionamiento**
- **Almacenamiento**
- **Ajustes de herramientas**
- **Reparación de maquinarias**
- **Ingeniería de diseños**
- **Ensamblar el producto final**
- **Facturar al cliente**



P
r
o
v
e
e
d
o
r
e
s

C
l
i
e
n
t
e
s

- 2. Agrupación de las actividades homogéneas**
- 3. Identificación de los costos indirectos de fabricación**
- 4. Selección de los inductores o impulsores de costos indirectos /recursos**
- 5. Asignación de los costos indirectos a las actividades, a través de los impulsores de costos.**
- 6. Identificación de los inductores o impulsores de actividades**
- 7. Asignación de los costos de las actividades a los objetos de costos, a través de los impulsores de actividades.**
- 8. Cálculo del costo del producto final u objeto de costo**

CONTABILIDAD DE COSTOS PARA EMPRESAS DE SERVICIO

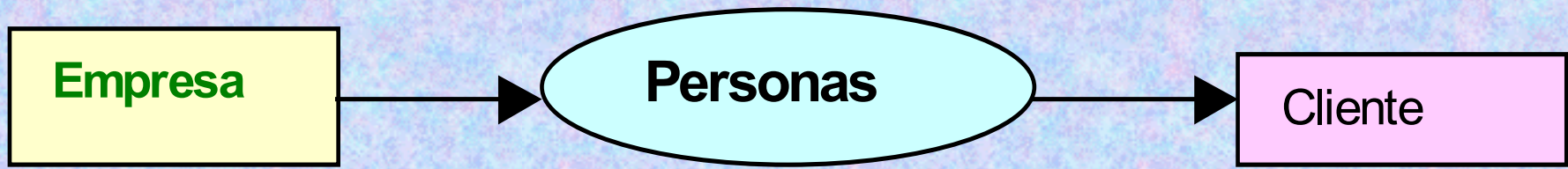
VARIABLE DE COMPARACIÓN	MANUFACTURERAS	COMERCIALIZADORAS	DE SERVICIO
Actividad a la cual se dedica	Fabricación de artículos para la venta.	Compra y venta de artículos.	Elaboración y venta de productos intangibles.
Presencia de inventarios	Inventario de productos terminados, de productos en proceso, de materias primas, materiales y suministros, de desechos y productos dañados.	Inventarios de los productos que comercializan, (mercancía disponible para la venta).	No presenta inventarios.
Costos predominantes	Materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.	Costo del producto comprado, mano de obra y otros gastos operativos.	Mano de obra directa y costos indirectos.
Determinación de los costos del período	Costos de producción y ventas.	Costo de ventas, y gastos operativos.	Costos asociados a los servicios ofrecidos durante el período.
Costos de los productos vendidos	Materiales, mano de obra y otros costos que convergen para elaborar los productos.	Valor de los productos comprados.	Costos identificados con los servicios prestados durante el período.
Sistemas de acumulación de costos y de registros de inventarios para determinar costos de los productos vendidos.	Sistemas por órdenes específicas y por proceso, basados en un sistema de registro continuo.	Sistemas de inventario continuo y sistema de inventario periódico. (*)	Sistemas por ordenes específicas y por procesos, encaminados a determinar los costos del período.
Métodos para valorar inventarios:	P.E.P.S, U.E.P.S y promedio ponderado para todos los inventarios manejados.	P.E.P.S, U.E.P.S y promedio ponderado.	Ninguno.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos tomados de Ramírez , 1996.

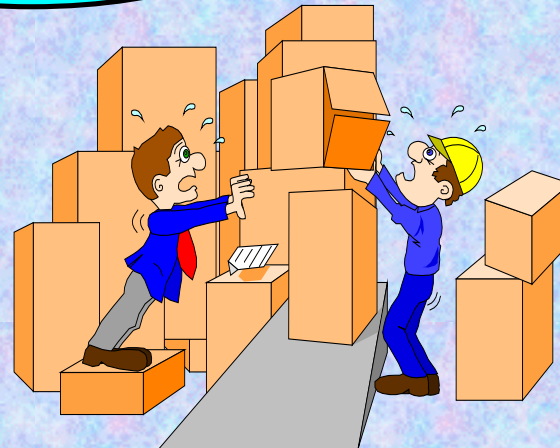
(*) Podría utilizarse un sistema de acumulación de Costos por Órdenes Específicas.

VÍNCULO ENTRE EMPRESA Y CLIENTE

Empresas de servicio



Empresas Manufactureras y Comercializadoras



- **ALVAREZ, y Otros. 1996. Contabilidad de Gestión Avanzada. McGrawHill. México.**
- **AMAT y Soldevila. 1998. Contabilidad de Gestión y Reducción de Costes. Ediciones Gestión 2.000. España.**
- **BACKER, Jacobsen y Ramírez. 1997. Contabilidad de Costos: un enfoque administrativo para la toma de decisiones. McgrawHill, México.**
- **CASHIN, James y R. Polimeni. 1999. Contabilidad de Costos. McGraw Hill. México.**
- **CERVANTES, Sergio. 1999. Casos Prácticos de Contabilidad de Costos. Tomo 1, 2 y 3. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. México.**
- **GARCIA COLÍN, Juan. (1996) Contabilidad de Costos. Mc Graw Hill. México.**
- **GAYLE RAYBURN. 1999. Contabilidad y Administración de Costos. McGraw – Hill. Sexta edición. México.**
- **HANSEN y Mowen. 1996. Administración de Costos. Contabilidad y Control. International Thomson Editores, S.A. México.**
- **HARGADÓN Y MUNERA. 1985. Contabilidad de Costos. Editorial Norma. Colombia.**
- **HORNGREN, Foster y Datar. 1996. Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial. Prentice Hall, México.**
- **MALLO, Carlos y otros. 2.000. Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión. Prentice Hall. España.**
- **NEUNER, J. 1996. Contabilidad de Costos. Principios y Práctica. UTEHA.**
- **PÉREZ DE LEÓN, Ortega. 1999. Contabilidad de Costos. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Limusa. México.**
- **RAMIREZ PADILLA, D. 2001. Contabilidad Administrativa. Sexta edición. McgrawHill. México.**
- **SAEZ, Angel. 1993. Contabilidad de Costos y Contabilidad de Gestión. McGrawHill, México .**
- **POLIMENI, Fabozzi y Adelberg. 1998. Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. McGrawHill, México.**

SINISTERRA, G. 1997. Fundamentos de Contabilidad Financiera y de Gestión. Editorial Universidad del Valle,