



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE INGENIERIA

572

G- 612869

PROBLEMARIO DE
ADMINISTRACION,
CONTABILIDAD
Y COSTOS

APUNTE
5

FACULTAD DE INGENIERIA UNAM.



612869

G.- 612869

JOSE E. OCAMPO SAMANO
ALEJANDRO GARRIDO SANCHEZ

ACION DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
ARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

APUNTE FACULTAD DE INGENIERIA UNAM.
5



612869

G.- 612869

INTRODUCCION

El presente problemario tiene como objetivo colaborar en el proceso de enseñanza aprendizaje para la materia "Administración, Contabilidad y Costos." Tratamos de que los alumnos puedan practicar los conocimientos adquiridos en las clases y son un complemento de los apuntes sobre la parte teórica, desarrollados por este mismo departamento.

Pretendemos que los alumnos sepan la forma de resolver los problemas, pero que también aporten su creatividad resolviendo los problemas cuya solución no aparece en el texto.

Recordamos que estos problemas no sustituyen la consulta por parte de los alumnos de otros textos bibliográficos sobre el tema.

El trabajo fué desarrollado por el M.A. Alejandro Garrido S. H. - quien es el Coordinador de la Materia.

Agradeceremos cualquier sugerencia, tanto de profesores como alumnos, que nos permitan mejorarlos.

G- 612869



FACULTAD DE INGENIERIA

Departamento de Ingeniería Industrial
e Investigación de Operaciones.
División de Ingeniería Mecánica y
Eléctrica.
Facultad de Ingeniería - U.N.A.M.

CONTENIDO:

I.- BALANCE Y ESTADO DE RESULTADOS:

Problema 1 con solución.
Problema 2 con solución.
Problema 3 para resolver
Problema 4 con solución.
Problema 5 con solución.
Problema 6 para resolver.
Problema 7 para resolver.
Problema 8 con solución.
Problema 9 con solución.
Problema 10 para resolver.
Problema 11 para resolver.

II.- ANALISIS FINANCIERO:

Problema 12 con solución.
Problema 13 para resolver.
Problema 14 con solución.
Problema 15 para resolver.
Problema 16 para resolver.

III.- PUNTO DE EQUILIBRIO ECONOMICO:

Problema 17 con solución
Problema 18 para resolver
Problema 19 con solución
Problema 20 para resolver.

IV.- DEPRECIACION:

Problema 21 para resolver.
Problema 22 con solución.
Problema 23 con solución.
Problema 24 para resolver.
Problema 25 con solución.

V.- COSTEO DE INVENTARIOS:

Problema 26 con solución.
Problema 27 para resolver.
Problema 28 con solución.
Problema 29 para resolver.

VI.- COSTOS.

Problema 30 para resolver.

NOTA: Las soluciones de los problemas se encuentran al final de cada capítulo.

FAC. DE INGENIERIA
DOCUMENTACION

I. - BALANCE Y ESTADO DE RESULTADOS.

Problema 1 (con solución)

¿Cuál será el capital de un comerciante que tiene los siguientes activos y obligaciones?

Efectivo \$8,000.00; mercancías \$43,000.00; de lo cual debe \$18,000.00 muebles de oficina \$4,000.00, sobre los cuales debe documentos por \$2,000.00 inmueble con valor de \$260,000.00 con hipoteca de \$80,000.00; cuenta de cheques en bancos \$15,000.00; mercancías propias en poder de agentes \$5,000.00; cobro adelantado de rentas \$2,000.00.

Problema 2 (con solución)

¿Cuál será el activo de un comerciante cuyo capital es de \$150,000.00 y tiene las siguientes obligaciones:

En documentos \$4,500.00; debe a sus proveedores \$80,000.00 y debe al banco \$20,000.00.

Problema 3

Si el capital de un comerciante es de \$200,000.00 y tiene mercancías por \$160,000.00; le deben sus clientes \$40,000.00; muebles de oficina \$350,000.00 y un edificio con valor de \$600,000.00 ¿cuál será su pasivo?

Problema 4 (con solución)

Un estudiante de contabilidad realizó el siguiente balance general, pero su profesor lo reprobó por haber cometido errores.

A continuación se presenta dicho balance; analízelo, elabore la forma correcta en que se debe presentar y elabore el estado de resultados.

CIA. JOFRE HNOS., S.A.

Balance General al 31 de Diciembre de 1981

(miles de pesos).

A Caja	150	Bancos	330
A Inventarios	890	Cuentas por cobrar	270
C Sueldos y salarios del personal de fábrica	250	Clientes	160
V Proveedores	950	Edificio	2,400
Maquinaria y equipo	1,860	Gastos de ventas	200
Cuentas por pagar	910	Gastos de administración	200
Sueldos por pagar	1,100	Ventas totales	4,100
Equipo de oficina	850	Acreedores diversos	250
Documentos por pagar	700	Hipoteca	700
Devoluciones y rebajas sobre ventas	150	Total del Pasivo	8,610
Costo de Ventas	3,100	CAPITAL CONTABLE	
Total del Activo	10,910	Capital Social	2,100
		Utilidades	200
		Total Capital	2,300
		Total Pasivo + Capital	10,910

Problema 5 (con solución)

La lista de datos que se proporciona fueron obtenidos de los Libros de Contabilidad de la Compañía Johnson & Asociados, S.A., al 31 de Diciembre y corresponden al período fiscal que termina en esa fecha; con base en ellos, elabore el Estado de Resultados y el Balance General de dicha Compañía.

Inventario Final	81,000
Mobiliario y equipo de oficina	81,900
Acreeedores Diversos	9,700
Acreeedor Hipotecario	400,000
Proveedores	49,300
Capital Social	800,000
Caja	111,000
Bancos	36,500
Ventas	586,000
Gastos de Administración	33,500
Documentos por cobrar	150,000
Clientes	50,000
Equipo de transporte	82,000
Documentos por pagar	15,000
Terrenos y edificio	896,000
Pagos adelantados	20,500
Utilidad acumulada de ejercicios anteriores	206,000
Gastos de ventas	140,000
Costo de lo vendido	382,000
Otros gastos	1,600

Problema 6.-

Los asuntos y saldos del Libro Mayor de la Cía. Plásticos, S.A., al fin del ejercicio 1981 (31 de Diciembre) son los siguientes:

Ingresos por ventas	128,000
Inventario al 1° de Enero de 1981	28,300
Inventario al 31 de Diciembre de 1981	33,400
Compras	91,000
Efectivo en Caja	4,600
Cuentas por cobrar	6,900
Arrendamiento pagado por adelantado	1,800
Útiles (Activo Circulante)	250
Gastos de publicidad	3,200
Gastos de sueldos	17,800
Gastos de útiles	500
Equipo	16,000
Depreciación acumulada (Ac.Fi. se resta aquí)	2,500
Gastos de Depreciación	600
Capital Social	48,200
Retiro de Fondos	12,900
Gastos varios	2,160
Cuentas por pagar	6,110
Sueldos por pagar	1,250

Elabore, en base a la información anterior, el Estado de Resultados y Balance.

Problema 7

Formule el Balance General y el Estado de Resultados de la Compañía Manufacturera HOGARMEX, S.A., a partir de los datos siguientes que fueron tomados de sus Libros de Contabilidad, pertenecientes al período comprendido entre el 1° y 31 de Agosto de 1981.

Ventas	390,000
Capital Social	500,000
Mobiliario y Equipo de oficina	31,500
Documentos por pagar	110,000
Caja	1,150
Acreedores Diversos	16,100
Proveedores	85,000
Pagos adelantados	7,500
Rebajas y Devoluciones sobre Ventas	6,500
Bancos	2,820
Inmuebles	300,000
Utilidades acumuladas	433,000
Compras totales	85,000
Devoluciones y Rebajas sobre Compras	21,000
Inventario Inicial	500,000
Inventario Final	315,500
Clientes	213,500
Deudores Diversos	200
Acreedor Hipotecario	99,000
Documentos por cobrar	390,000
Gastos de Ventas	29,200
Gastos de Administración	20,350

Mercancías en tránsito	75,000
Gastos y otros productos financieros (Gastos)	1,680
Otros gastos y productos (productos)	300

PROBLEMA 8 (con solución)

Cierta empresa tuvo las siguientes operaciones durante el ejercicio de 1981.
(miles de pesos)

Ventas	5,000
Compras	3,000
Devoluciones sobre ventas	200
Devoluciones sobre compras	150
Gastos sobre compras	1,000
Rebajas sobre compras	50
Rebajas sobre ventas	100
1.- Rentas de oficinas	60
2.- Sueldos del personal de ventas	60
3.- Sueldos del personal de oficinas	220
4.- Seguro Social empleados de oficina	34
5.- Seguro Social empleados del Depto. de Ventas	17
6.- Intereses y descuentos pagados	20
7.- Donativos	30
8.- Diferencia favorable en cambios	2
9.- Descuentos sobre ventas	12
10. Descuentos sobre compras	18

11.- Gastos de viaje en el estudio del mercado para hacer compras	20
12.- Consumo de papelería y útiles de escritorio	30
13.- Impuesto al valor agregado	141
14.- Pago de intereses	5
15.- Consumo de materias de empaque	6
16.- Consumo de electricidad	5
17.- Gastos de correo, telégrafo, teléfono	20
18.- Tasa de comisiones	94
19.- Gastos de conservación, mobiliario y equipo	33
20.- Gastos de administración. Equipo de reparto	9
21.- Gastos de aseo e higiene	10
22.- Gastos de propaganda	73
23.- Gastos de suscripciones	1
24.- Seguro contra incendio por un año	15
25.- Gastos de cobranzas	3
26.- Gastos de pasajes	2
27.- Honorarios a profesionales	60
28.- Pérdida en venta de equipo	50
29.- Cobro de intereses sobre préstamos	12
30.- Cobro de intereses sobre ventas a plazo	30
31.- Cobro de arrendamiento	18
Inventario Inicial	700
Inventario Final	1300

- Clasifique los gastos y productos (cuentas "T")
- Formule el estado de pérdidas y ganancias en forma de reporte.
- Formúlelo en forma de cuenta.

Problema 9 (con solución)

Elabore los asientos (cuentas T) correspondientes a las operaciones de la Compañía Metales Navarro, S.A., durante el período de 1981.

La Compañía tiene los siguientes saldos al 1° de Enero de 1981.

Caja	20,000	
Bancos	135,000	
Clientes	45,000	
Inventarios	438,000	
Mobiliario y Equipo de		
Oficina	73,500	
Equipo de transporte	82,000	
Terrenos y Edificio	896,000	
Seguros pagados por ade-		
lantado	12,000	
Proveedores		85,800
Acreedores diversos		9,700
Acreedor Hipotecario		600,000
Capital		800,000
Utilidades acumuladas		142,000
Pérdidas y ganancias		64,000
(utilidades)	1,701,500	1,701,500

Las operaciones realizadas por la compañía durante el período comprendido entre el 1° de Enero y el 31 de Diciembre de 1981, fueron los siguientes:

- Se paga con cheques gastos de promoción y publicidad por la cantidad de \$105,000.00

2.- Se venden mercancías por valor de \$236,000.00 con un costo de \$152,000.00 cobrando \$136,000 en efectivo y recibiendo dos letras de \$50,000.00 c/u.

3.- Depósito en el banco por la cantidad de \$100,000.00

4.- Pago de teléfono, telégrafo y correo en efectivo por \$11,500.00

5.- Pago de sueldos a empleados (con cheque) de ventas con monto de \$35,000.00 y de oficina con \$22,000.00

6.- Se compra máquina de escribir con valor de \$15,400.00 pagando en efectivo \$10,000.00 y dando a cambio una máquina de escribir usada la cual tiene un valor en libros de \$7,000.00

7.- Se compra mercancía por \$25,000.00 pagando en efectivo \$10,000.00 y por el resto se firma una letra.

8.- Pago a un proveedor con cheque por la cantidad de \$36,500.00

9.- Se vende mercancía por valor de \$350,000.00 con un costo de \$230,000.00 cobrando \$200,000.00 en efectivo, firmando una letra por \$100,000.00 y el resto se le da a crédito.

10. Un Cliente hace pago en efectivo por \$45,000.00

11. Se cobran documentos en efectivo por valor de \$50,000.00

12. Se paga a crédito hipotecario en efectivo la cantidad de \$200,000.00

13. Compramos en efectivo artículos de papelería, los que se estima duren 6 meses, por valor de \$8,500.00

Problema 10.

La compañía Leda Mexicana, S.A., desea elaborar sus estados financieros al 31 de Diciembre de 1981. Al iniciar el ejercicio, la compañía tenía los siguientes saldos en sus cuentas:

CIA. LEDA MEXICANA, S.A.

Balance General al 31 de Diciembre de 1981.

ACTIVO		PASIVO	
Circulante:		Circulante:	
Caja	10,000	Proveedores	100,000
Bancos	50,000	Documentos por pagar	50,000
Clientes	100,000	Fijo	
Documentos por Cobrar	200,000	Hipoteca	100,000
Almacén	500,000	Total Pasivo	250,000
Fijo:		CAPITAL	
Muebles y Equipo de		Capital Social	500,000
Oficina	25,000	Utilidades Acumula-	
Inmuebles	300,000	das	300,000
Diferido:		Ganancias	138,600
Pagos adelantados	3,600	Total Capital	938,600
Total Activo	1,188,600	Pasivo + Capital	1,188,600

Las operaciones realizadas durante el ejercicio fueron las siguientes:

1.- Abrir las cuentas con los saldos iniciales.	
2.- Se paga con cheque un documento por	20,000
3.- Pago (con cheque) de hipoteca por valor de	2,000
4.- Se vende mercancía al contado por valor de	40,000
la cual tiene un costo de	28,000

5.- Se paga en efectivo gastos de publicidad	1,600
6.- Se deposita en el banco	35,000
7.- Se paga por adelantado con cheque, gastos de organización	5,400
8.- Un proveedor nos hace rebaja por mercancía defectuosa	1,000
9.- Pagamos a proveedores con cheque la cantidad de Concediéndonos un descuento del 2% por pronto pago	10,000
10. Se compra mercancía de contado (con cheque)	20,000
11. Se realizan ventas a crédito por valor de con un costo de ventas de	150,000 105,000
12.- Se endosa un pagaré a nuestro proveedor por	30,000
13. Un cliente nos devuelve mercancías por valor de Las cuales tienen un costo de ventas de	5,000 3,500
14. Se firman al proveedor de Guadalajara documentos por y se nos avisa que han sido enviadas las mercancías.	60,000
15. Se le concede a un cliente rebaja por	1,500
16. Nos paga un cliente de Texas \$1,500.00 Dls. a tipo de cambio \$19.60/dólar, siendo que la operación se hizo a un tipo de cambio de \$20.00/dólar.	
17. Se pagan sueldos en efectivo a empleados Correspondiendo a empleados de ventas \$6,000.00 y a empleados administrativos 9,000.00	15,000
18. Compramos mercancía a crédito al proveedor de Chihuahua la cual nos será enviada	75,000
19.- Pago de fletes en efectivo de la mercancía que viene de Guadalajara	5,000
20. Recibimos mercancía proveniente de Guadalajara	60,000
21.- Se paga con cheque a un proveedor de Texas \$1,250.00 Dls. a tipo de cambio \$19.984/Dólar siendo que la operación se realizó a \$20/dólar	
22. Pagamos a un proveedor con una máquina de escribir usada cuyo costo es de \$3,500	4,000

23.- Se dió un donativo a la Cruz Roja por	200
24.- Se vende mercancía por la que nos firman documentos por Cuyo costo es de	200,000 140,000
25.- Nos hace una rebaja nuestro proveedor por	30,000
26.- Se pagan sueldos por Empleados de ventas \$6,000 Empleados de oficina 9,000	15,000
27.- Debemos intereses a nuestros proveedores con monto de	500
28.- Nos deben intereses con monto de	200
29.- Se paga teléfono de oficinas	850
30.- Se devengan parte de los gastos de papelería	600
31.- Se devengan parte de los gastos de administración	900
32.- Se debe por concepto de publicidad	15,600
33.- Un socio retira en efectivo de las utilidades del último ejercicio y ordena el traspaso del resto a la cuenta de uti- lidades acumuladas.	5,600

Con base en toda la información anterior, elabore el Estado de Resultados,
Balanza de Comprobación y Balance General de fin del Ejercicio 1981.

Problema 11.

SERVICIOS DE COMPUTADORA Y ASOCIADOS.

En enero de 1981 Enrique Márquez y Graciela Sauza comenzaron a discutir la posibilidad de asociarse para comenzar un nuevo negocio de servicios de programación y procesamiento de datos por Computadora a un grupo limitado de clientes en el área industrial de Naucalpan, Edo. de México. Al mismo tiempo, Enrique

y Graciela estaban trabajando en la Compañía General Motors de México, S.A., ambos trabajando en el departamento de procesamiento de datos de dicha compañía. La actividad principal de Enrique era la programación, mientras que la de Graciela era la de operaciones computacionales. Cada uno de ellos había pensado por años en establecer su propio negocio y como eran buenos amigos y conocían ambos el medio, decidieron renunciar a su actual trabajo y asociarse el 1° de Marzo de 1981.

La compañía la llamaron "Servicios de Computadora y Asociados, S.A." Ellos sabían que los primeros meses de operación serían bajos, pero ellos enfocaron su atención en atraer clientes que podrían brindar alguna utilidad rápida o pronta a la sociedad. Ellos se preocuparon muy poco acerca de los records administrativos del negocio de la nueva compañía.

Ahora es Agosto 31 de 1981, 6 meses después de que la sociedad se había formado. Enrique y Graciela realmente no tienen idea si la operación de la empresa ha funcionado satisfactoriamente hasta la fecha y ellos están comenzando a preocuparse debido a que en algunas ocasiones se ven presionados en cuanto a cumplir con sus obligaciones económicas. La empresa continuamente se encuentra "corta" de caja; Enrique y Graciela no saben si esta situación es alarmante. Ellos han decidido preguntarte a tí, su amigo, a que los ayudes a analizar su situación financiera actual y al mismo tiempo analizar el progreso de la compañía durante estos seis meses de operación. Mediante conversaciones con Enrique y Graciela y revisando los records de las operaciones que ellos guardan en la oficina, tú desarrollas la información contenida en el balance de esta hoja.

En Agosto "SCA" ha tenido 2 compañías como clientes estables y también han hecho trabajos para otros dos clientes diferentes. Uno de estos clientes, el Sr. Weintraub, firmó un contrato por seis meses con "SCA" a principios de junio para desarrollar programas de computadora que mejoren los métodos de trabajo en su compañía. El contrato estipula que el Sr. Weintraub pagará a "SCA" \$1,000 al mes durante 6 meses, dichos pagos son vencidos los días últimos de cada mes, empezando en junio. El pago vencido el 31 de Agosto aún no ha sido recibido. Los contratos con los otros clientes son sobre pedido. En cuanto un trabajo es terminado, Enrique manda el recibo al cliente respectivo. El guarda una copia de dicho recibo en un folder de "Recibos no Pagados" hasta que el cliente liquida su deuda; cuando el pago es recibido, a la copia del recibo se le sella como pagada y es movida a otro folder titulado "Recibos Pagados." El folder de "Recibos No Pagados" contiene hasta el 31 de Agosto, los siguientes recibos:

Fecha	Cliente	Monto
Agosto 23	Clyde Ingenieros, S. A.	\$ 1,450.00
Agosto 15	Bruno Hnos, S.A.	1,150.00
Julio 24	Clyde Ingenieros, S. A.	800.00
Junio 30	Harris Corporation	1,660.00

Por otra parte, tú sumaste el total de "Recibos Pagados" y encuentras un total por \$4,150.00. Tú notas que al Sr. Weintraub aparentemente no se le ha enviado su recibo mensual, ya que no fué encontrado ninguno de éstos en los folders de recibos pagados y no pagados. A lo largo de pláticas sostenidas con Graciela, tú sabes que la compañía MICRO-MATERIALES, S.A., pagó a "SCA," \$150.00 en Abril por servicios prestados durante ese mes, no obstante ningún recibo se ha hecho para cobrar dichos servicios.

Enrique y Graciela saben que dentro del área de Naucalpan existen grandes compañías que tienen exceso de capacidad en sus propias computadoras así es que en Junio ellos deciden comprar "tiempo de máquina" a una de estas compañías en términos muy favorables. Por lo tanto, esta sociedad no tiene, su propia computadora. Los dos socios habían trabajado en sus propias casas durante el primer mes, pero en Abril "SCA" rentó una pequeña oficina en un centro comercial del área de Satélite. Leyendo el contrato de renta tú te enteras que "SCA" está comprometida a rentar dicho local por un mínimo de dos años, empezando el 1° de Abril de 1981 y aparentemente dejar un depósito de \$500 que será válido hasta el último mes de renta, es decir - Marzo de 1983. La renta mensual es de \$500.

Enrique y Graciela te dicen que ellos contrataron el equipo de la oficina con un precio total de compra de \$4,000; el contrato requiere que "SCA" - debe pagar la mitad del monto al recibo de la mercancía y la otra mitad en Diciembre de 1981. Los socios consideran que dicho equipo será útil durante 4 años, ya que después dicho equipo deberá valuarse a 7/8 del costo pagado originalmente.

La cuenta corriente del banco de "SCA" es de \$380. Algunos cheques han sido impropriamente preparados y por lo tanto tú no encuentras posible el desarrollar una información completa de los pagos hechos en efectivo. A continuación Enrique y Graciela te dan una lista de las operaciones que han efectuado recientemente.

1.- Enrique Márquez contribuyó con \$2,200 y Graciela Sauza con \$4,400 para establecer la sociedad en una cuenta bancaria el 1° de Abril.

2.- En Julio, cuando el balance de caja de la compañía estaba muy "corto," Graciela Sauza prestó \$500 adicionales para la sociedad. No existe un contrato formal, ni tampoco se le pagarán intereses por el préstamo y además los socios no tienen idea cuándo los \$500 serán devueltos a Graciela.

3.- Cada uno de los socios ha estado retirando \$500 mensuales para su sustento. Se han hecho 5 retiros hasta la fecha, pero en vista de la situación, el retiro del mes de Agosto ha sido pospuesto.

4.- Enrique Márquez recibió en Abril un cheque por \$250 como pago por ayudar a un amigo personal en la preparación de su declaración anual para el pago de impuestos de 1980 del taller mecánico de su amigo.

Por otra parte, buscando en otros folders, tú descubres la siguiente información.

1.- La libreta de la cuenta de ahorros de Graciela no tiene ningún depósito o retiro en los 6 meses pasados, pero al 30 de Junio el banco le ha dado a ganar \$30 de intereses.

2.- Se encontró una carta fechada en Agosto 1° entre "SCA" y Federico Sauza (esposo de Graciela). La carta dice que Federico rentó a SCA una oficina dentro de la compañía por \$80 mensuales, empezando el 1° de Agosto. Graciela ha dicho que Federico no ha pagado la renta de Agosto, ni de Septiembre.

3.- En el folder de "Cuentas no Pagadas," Graciela te dice que normalmente ella paga las cuentas entre el 10 y el 25 de cada mes. El folder contiene la siguiente información:

<u>Fecha</u>	<u>Vendedor/Proveedor</u>	<u>Monto</u>	<u>Explicación</u>
Agosto 20	Inmobiliaria Noonan	\$500	Renta Oficina Septiembre
Agosto 22	Teléfonos de México	\$ 80	Cuenta del Tel. hasta -- Agosto 20.
Agosto 20	Manufacturas Hofmann	\$700	Tiempo de Computadora del 1-15 de Agosto.

4.- Te encuentras en la bodega papel de computadora. Enrique te dice que este material es equivalente a la mitad del monto de papel recibido a mediados de Julio. Después de algún tiempo encuentras notas de la compañía papelería Vendor por \$840 por la compra de papel (pagadas)

5.- De papelería y útiles tiene aproximadamente \$100, pero tú decides no tomarlos en cuenta ya que muchos de éstos pertenecen ya sea a Enrique o Graciela.

El arreglo entre "SCA" y Manufacturas Hofmann establece que "SCA" comprará un mínimo de \$1000 de tiempo de máquina al mes hasta el 31 de Diciembre. - Hofmann manda la cuenta quincenalmente por el tiempo de máquina usado, pero no menos de \$500.00. La cuenta por el período del 15 al 31 de Agosto no se ha recibido todavía, pero Enrique cree que la cuenta será por total cerca de \$550.00

Determine los Estados Financieros de "SCA" al 31 de Agosto de 1981, lo más detalladamente posible.

SOLUCION DEL PROBLEMA 1.

$$\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Capital}$$

$$A = P + C$$

<u>Activo</u>	<u>Pasivo</u>
8,000	18,000
43,000	2,000
4,000	80,000
260,000	2,000
15,000	102,000
5,000	

335,000

$$C = A - P$$

$$C = 335,000 - 102,000 = 233,000$$

$$C = 233,000$$

SOLUCION DEL PROBLEMA 2.-

$$A = P + C$$

<u>Pasivo</u>	
4,500	
80,000	A = 104,500 + 150,000
20,000	A = 254,500
104,500	

PAG. 207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500

SOLUCION DEL PROBLEMA 4

CIA. JOFRE HNOS., S.A.

Balance General al 31 de Diciembre de 1981

Circulante:

Caja	150	Cuentas por pagar	910
Bancos	330	Sueldos por pagar	1100
Cuentas por Cobrar	270	Proveedores	950
Clientes	160	Documentos por Pagar	700
Inventarios	890	Acreedores Diversos	250

Fijo:

A Largo Plazo:

Maquinaria y

Equipo	1860	Hipotecas	700
Edificio	2400		
Equipo de			
Oficina	850	Capital Contable	
Activo Total	6910	Capital Social	2100
		Utilidades	200
		Pasivo + Capital	6910

SOLUCION DEL PROBLEMA 5.-

FAC. DE INGENIERIA

DOCUMENTO

VIGIL DE

UB-66=UN

JOHNSON Y ASOCIADOS, S.A.

ESTADO DE RESULTADOS

VENTAS	586,000
COSTO DE VENTAS	382,000
UTILIDAD BRUTA	204,000

Gastos de Operación:

Gastos de Administración	33,500	
Gastos de Venta	140,000	173,500
Utilidad de Operación		30,500
Otros Gastos		1,600
Utilidad Neta		28,900

BALANCE GENERAL

ACTIVO:

Circulante	
Caja	111,000
Bancos	36,500
Clientes	50,000
Doctos. x Cobrar	150,000
Inventarios	81,000
	428,500

PASIVO:

Circulante	
Doctos. x Pagar	15,000
Proveedores	49,300
Acreedores Di-	
versos	9,700
	74,000

FIJO:

Acreedor	
Hipotecario	400,000
	400,000
	474,000

FIJO:

Mob. y Equipo de Ofna	81,900
Equipo Transporte	82,900
Terrenos y Edificios	896,000
	1,059,900

CAPITAL CONTABLE

Cap. Social	800,000
U. Acumuladas	206,000
U. Ejercicio	28,900

DIFERIDO

Pagos Adelantados	20,500
-------------------	--------

TOTAL ACTIVO 1,508,900

P + C

1,034,900

1,508,900

SOLUCION DEL PROBLEMA 8

VENTAS		COMPRAS		DEVOLS. S/VENTAS	
	S) 5,000,000		S) 3,000,000		S) 200,000
GROS. S/COMPRAS		DEVOLS. S/COMPRAS		REBAJA S/VENTAS	
S) 1,000,000		S) 150,000		S) 100,000	

REBAJA S/COMPRAS		GTOS. DE ADMON.		GTOS. DE VENTA	
50,000 S)		1) 60,000		2) 60,000	
		3) 220,000		5) 17,000	
		4) 34,000		13) 141,000	
		11) 20,000		15) 6,000	
		12) 30,000		18) 94,000	
		16) 5,000		20) 9,000	
		17) 20,000		22) 73,000	
		21) 10,000			
		23) 1,000			
				400,000	

GOTS. Y PROD. FINAN.		OTROS GTOS. Y PROD.		GTOS. DE ADMON.	
6) 20,000	2,000 (8)	7) 30,000	12,000 (29)	24) 15,000	
9) 12,000	18,000 (10)	28) 50,000	18,000 (31)	26) 2,000	
14) 5,000	30,000 (30)			27) 60,000	
25) 3,000				510,000	
40,000	50,000	80,000	30,000		

B)

Ventas Totales		5,000,000	
Devoluciones sobre ventas	200,000		
Reb. sobre ventas	<u>100,000</u>	<u>300,000</u>	
Ventas			4,700,000
Compras Brutas	3,000,000		
Gtos. s/compras	<u>1,000,000</u>		
Compras totales		4,000,000	
Devoluciones s/compras	150,000		
Rebajas sobre compras	<u>50,000</u>	<u>200,000</u>	
Compras netas		3,800,000	
Inventario Inicial		700,000	
Total Disponible		<u>4,500,000</u>	
Inventario Final		1,300,000	
Costo de lo vendido			<u>3,200,000</u>
Utilidad bruta			1,500,000
Gastos de Operación			
Gastos de Venta		400,000	
Gastos de Admón.		<u>510,000</u>	
Productos Financieros	50,000		
Gastos Financieros	<u>40,000</u>	<u>10,000</u>	<u>900,000</u>
Otros Gastos	80,000		600,000
Otros Productos	<u>30,000</u>	<u>50,000</u>	<u>50,000</u>
Utilidad Neta			550,000

FAC DE INVENTARIA

SOLUCION DEL PROBLEMA 9

CAJA		BANCOS		CLIENTES	
0) 20,000.00	100,000.00 (3)	q) 135,000	105,000 (1)	0) 45,000.00	45,000.00 (10)
2) 136,000.00	11,500.00 (4)	3) 100,000	35,000 (5)	9) 50,000.00	
9) 200,000.00	10,000.00 (6)		22,000 (5)	95,000.00	45,000.00
10) 45,000.00	10,000.00 (7)		36,500 (8)		
11) 50,000.00	200,000.00 (12)	235,000	198,500		
	8,500.00 (13)				
<u>451,000.00</u>	<u>340,000.00</u>				

INVENTARIOS		MOB. Y EQUIPO		EQUIP. TRANSP.	
0) 438,000.00	152,000.00 (2)	(0) 73,500	7,000 (6)	0) 82,000.00	
7) 25,000.00	230,000.00 (9)	(6) 15,400			
<u>463,000.00</u>	<u>382,000.00</u>	88,900	7,000		

TERR. Y EDIF.		PAG. X A DE CANT.		PROVEEDORES	
(0) 896,000.00		(0) 12,000		8) 36,500	85,800 (0)
		13) 8,500			
		<u>20,500</u>			

ACREEDORES DIVERSOS		ACREEDOR HIPOT.		CAPITAL	
	9,700.00 0)	12) 200,000	600,000 (0)		800,000 (0)

FORMA DE CUENTA

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DIC. DE 1968			
Devoluciones s/ventas	200,000	Ventas Totales..	5,000,000.00
Rebajas s/ventas	100,000		
Ventas Netas	<u>4,700,000</u>		<u>5,000,000.00</u>
	5,000,000		
Compras Brutas	3,000,000	Devoluciones S/comp	150,000.00
Gtos. s/compras	1,000,000	Rebajo s/compras	50,000.00
		Compras Netas	<u>3,800,000.00</u>
	<u>4,000,000</u>		<u>4,000,000.00</u>
Inventario Inicial	700,000	Inventario Final	1,300,000.00
Compras Netas	<u>3,800,000</u>	Costo de Ventas	<u>3,200,000.00</u>
	<u>4,500,000</u>		<u>4,500,000.00</u>
Costo de Ventas	3,200,000	Ventas Netas	<u>4,700,000.00</u>
Utilidad Bruta	<u>1,500,000</u>		<u>4,700,000.00</u>
	<u>4,700,000</u>		
Gastos de Venta	400,000	Utilidad Bruta	1,500,000.00
Gastos de Admón.	510,000	Productos Financ.	50,000.00
Gastos Financieros	40,000		<u>1,550,000.00</u>
Utilidad en Operac.	600,000		
	1,550,000	Otros Productos	30,000.00
Otros gastos	80,000	Utilidad e Operac.	<u>600,000.00</u>
Utilidad Neta	<u>550,000</u>		<u>630,000.00</u>
	<u>630,000</u>		

CONTINUACION A LA SOLUCION DEL PROBLEMA 9
BALANZA DE COMPROBACION

CUENTAS	MOVIMIENTO		SALDO	
	DEUDOR	ACREEDOR	D	A
Caja	451,000.00	340,000.00	111,000.00	+
Bancos	235,000.00	198,500.00	36,500.00	+
Clientes	95,000.00	45,000.00	50,000.00	+
Inventarios	463,000.00	382,000.00	81,000.00	+
Mob. y equipo	88,900.00	7,000.00	81,900.00	+
Eq. transporte	82,000.00	-----	82,000.00	+
Terrenos y edificios	896,000.00	-----	896,000.00	+
Pagos adelantados	20,500.00	-----	20,500.00	+
Proveedores	36,500.00	85,800.00		49,300.00 +
Acreedores diversos	-----	9,700.00		9,700.00 +
Acreedor hipotecario	200,000.00	600,000.00		400,000.00 +
Capital	-----	800,000.00		800,000.00 +
Utilidad acumulada	-----	142,000.00		142,000.00 +
Pérdidas y Ganancias	-----	64,000.00		64,000.00 +
Gastos de ventas	140,000.00	-----	140,000.00	+
Ventas	-----	586,000.00		586,000.00 +
Costo de ventas	382,000.00	-----	382,000.00	+
Doctas por cobrar	200,000.00	50,000.00	150,000.00	+
Gastos Admón.	33,500.00	-----	33,500.00	+
O.G.P.	1,600.00	-----	1,600.00	+
Doctas por pagar	-----	15,000.00		15,000.00 +
	3,325,000.00	3,325,000.00	2,066,000.00	2,066,000.00

CONTINUACION A LA SOLUCION DEL PROBLEMA 9

UTILIDAD ACUMULADA	PERDIDAS Y GANANCIAS	GASTOS Y VENTAS
142,000 (0)	15) 64,000	64,000 (0)!
64,000 (15)	B) 1,600	586,000 (1) 105,000
206,000	C) 140,000	(5) 35,000
	D) 382,000	140,000 (A) 140,000 (C)
	E) 33,500	
	557,100	586,000
		28,900

VENTAS	COSTO DE VENTAS	DOCUMENTOS POR COBRAR
236,000 (2)	(2) 152,000	(2) 100,000
350,000 (9)	(9) 230,000	(9) 100,000
(A) 586,000	586,000	382,000 (0)
	382,000	382,000 (0)
		200,000
		50,000 (11)
		50,000

GASTOS ADMINISTRACION	O. G. P.	DOCUMENTOS POR PAGAR
(4) 11,500	(6) 1,600	1,600 (B)
22,000		
33,500		15,000 (7)
33,500 (E)		

CONTINUACION A LA SOLUCION DEL PROBLEMA 9

CIA. FERNANDEZ HNOS., S.A.

Estado de Resultados del 1° de Enero al 31 de Dic./1975

Ventas Totales	<u>586,000</u>	
Ventas netas		586,000
Costo de Ventas		<u>382,000</u>
Utilidad bruta		204,000
Gastos de venta	140,000	
Gastos de Administración	33,500	
U. de Operación		<u>30,500</u>
O.G.P.		<u>1,600</u>
U. Neta del Ejercicio		<u>28,900</u>

CONTINUACION A LA SOLUCION DEL PROBLEMA 9

CIA. FERNANDEZ HERMANOS, S.A.

Balance General al 31 de Diciembre de 1975.

ACTIVO

Circulante		
Caja	111,000	
Bancos	36,500	
Clientes	50,000	
Doctos. por cobrar	150,000	
Inventarios	<u>81,000</u>	428,500
Fijo:		
Mobiliario y equipo	81,900	
Equipo de transporte	82,000	
Terrenos y Edificios	<u>896,000</u>	1,059,900
Diferido:		
Pagos adelantados		<u>20,500</u>
Total Activo.		<u>\$ 1,508,900</u>

PASIVO

Circulante		
Proveedores	49,300	
Acreedores Diversos	9,700	
Doctos. por pagar	<u>15,000</u>	74,000
Fijo:		
Acreedor hipotecario		<u>400,000</u>
		474,000
CAPITAL		
Capital social	800,000	
Utilidad acumulada	106,000	
Utilidad del Ejercicio	<u>28,900</u>	
Total Capital		1,034,900
PASIVO + CAPITAL		<u>\$ 1,508,900</u>



FACULTAD DE INGENIERIA

BIBLIOGRAFIA:

- Administración, Contabilidad y Costos. Apuntes editados por el Departamento de Ingeniería Industrial e Investigación de Operaciones - Facultad de Ingeniería - U.N.A.M. - 1982. M.A. Alejandro Garrido S.H.
- La Contabilidad y las Decisiones Administrativas - Black Champion y - Brown - Diana 1976.
- Contabilidad I, James A. Cashin y Joel J. Lerner, Schaum - McGraw Hill 1976.
- Contabilidad II, James A. Cashin y Joel Lerner, Schaum - McGraw Hill - 1976.
- Elementos de Contabilidad, Anthony Fondo Educativo Interamericano - 1964.

II.- ANALISIS FINANCIERO.

FAC. DE INGENIERIA

PROBLEMA 12 (con solución)

Elabore los estados financieros y realice el análisis financiero de la Compañía de Cervezas Azteca, S.A., mencionando cuál fué el mejor año - para los accionistas y cuál para la administración.

C U E N T A	1979	1980	1981
Capital Social	6000	6000	6000
Maquinaria y Equipo	6041	8283	9439
Cuentas por pagar	690	720	780
Otros Activos	602	355	370
Salarios no pagados	89	121	138
Ventas netas	11546	12791	14222
Utilidad acumulada de ejercicios anteriores	1260	1732	2315
Gastos de operación	727	755	834
Inventarios	1972	2480	2960
Hipoteca a largo plazo	3750	3500	3250
Impuestos sobre Utilidades	472	583	508
Cuentas por cobrar	1170	1642	2230
Reserva para impuestos sobre utilidades	462	583	646
Costo de los artículos vendidos	9875	10870	12372
Caja y Bancos	3188	729	508
Hipoteca a corto plazo	250	250	250
Préstamo bancario a largo plazo	--	--	1620

PROBLEMA 13

La Compañía López y Hermanos, S.A., presentó los siguientes saldos en sus cuentas durante los años de 1979, 1980 y 1981. Elabore los estados financieros de dichos años y por medio de un análisis, diga cuál fué el mejor año para los accionistas y cuál para la administración. Explique.

	1979	1980	1981
Capital Social	6,000	6,000	6,000
Maquinaria y equipo	6,041	8,283	9,439
Cuentas por pagar	690	720	780
Otras activas	602	355	370
Salarios no pagados	89	121	138
Ventas Netas	11,546	12,791	14,222
U. Acumuladas	1,260	1,732	2,315
Gastos de Operación	727	755	834
Inventarios	1,972	2,480	2,960
Hipoteca a largo plazo	3,750	3,500	3,250
Impuestos Federales sobre utilidades	472	583	508
Cuentas por cobrar	1,170	1,642	2,230
Costo de los artículos vendidos	9,875	10,870	12,372
Caja y bancos	3,188	729	508
Hipoteca a corto plazo	250	250	250
Préstamo bancario	--	--	1,620

FAC. DE INGENIERIA
DOCUMENTACION

PROBLEMA 14 (con solución)

A continuación se dan los saldos de las cuentas de la Compañía de Limpieza en Seco Estado-Rico, en Diciembre 31 de 1981. Elaborar los Estados Financieros (Balance General y Estado de Resultados). Elaborar el Análisis Financiero.

Cuentas por pagar	\$ 11,600
Ingresos por limpieza en seco	39,500
Capital (inicial)	14,300
Caja	9,300
Retiro de fondos	4,800
Equipo	19,200
Reparaciones y mantenimiento de equipo	2,400
Gastos varios	3,000
Documentos por pagar	2,800
Gastos de arrendamiento	12,600
Gastos de sueldos	9,200
Gastos de útiles	2,400
Inventario	5,300

PROBLEMA 15.-

BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS.

De los siguientes estados financieros, haga el análisis y determine cuál es el mejor año para los accionistas y cuál para la administración.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE

	1973	1974	1975
ACTIVO:			
Circulante	14.00	16.50	20.20
Fijo	9.00	10.20	11.30
T o t a l	23.00	16.70	31.50
PASIVO:			
A corto plazo	6.00	9.30	11.30
A Largo Plazo	4.00	3.20	3.80
T o t a l	10.00	12.50	15.10
CAPITAL CONTABLE:			
Capital Social	6.00	6.00	9.00
Utilidad por aplicar y del ejercicio	7.00	8.20	7.50
T o t a l	13.00	14.20	16.50

ESTADO DE RESULTADOS DEL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE _____

	1973	1974	1975
VENTAS	30.00	35.51	41.50
Costo de Ventas	18.00	20.30	24.60
Utilidad Bruta	12.00	15.21	17.90
Gastos de Operación	7.00	9.35	9.56
Intereses	0.20	0.43	0.65
Impuestos S/la Renta	1.30	1.85	2.25
Participación a trabajadores	0.60	0.92	1.12
Utilidad Neta	2.90	2.66	4.32

PROBLEMA 16

De los siguientes estados financieros, haga el análisis y determine cuál es el mejor año de los accionistas y cuál de la administración.

EMBOTELLADORA GARCI-CRESPO, S.A.

BALANCE GENERAL AL 30 DE NOVIEMBRE DE _____
(Millones de Pesos)

	1972	1973	1974
ACTIVO	26.30	29.0	28.90
Circulante	6.5	10.1	18.9
Fijo y otros	19.80	18.90	17.00
PASIVO	9.80	11.60	9.60
A corto plazo	3.70	6.30	5.20
A largo plazo	6.10	5.30	4.40

CAPITAL CONTABLE	16.5	17.4	19.3
Capital Social	14.0	14.0	14.6
Utilidad por aplicar y del ejercicio	2.5	3.4	4.7

ESTADO DE RESULTADOS DEL 1° DE DICIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE _____

(Millones de Pesos)

VENTAS NETAS	15.9	30.6	38.4
Costo de ventas	9.7	11.3	13.8
Utilidad bruta	16.2	19.3	24.6
Gastos de operación	11.8	14.1	19.2
Otros productos	0.7	0.8	3.7
Impuestos sobre la Renta	2.2	2.5	3.8
Participación a trabajadores	0.4	0.5	0.7
Utilidad neta	2.5	3.0	4.6

FAC. DE ECONOMÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ANALISIS FINANCIERO

Estado de Resultados de la Cfa. Cervezas Azteca del 1o. de Enero al
31 de Diciembre de 19 ____.

	1979	%	1980	%	1981	%
Ventas Netas	11,546	100	12,791	100	14,222	100
Costo de Ventas	9,875	85.5	10,870	84.9	12,372	86.9
Utilidad Bruta	1,671	14.4	1,921	15.1	1,850	13.1
Gastos de Operación	727	6.3	755	5.9	834	5.6
Utilidad de Operación	944	8.1	1,166	9.2	1,016	7.5
Impuestos	472	4.1	583	4.6	508	3.7
Utilidad Neta	472	4.1	583	4.6	508	3.8

BALANCE GENERAL DE LA CIA. DE CERVEZAS AZTECA, S.A. AL 31 DE DIC. DE ____

	1979	1980	1981	
ACTIVO				
Circulante:				
Cajas y Bancos	3,188	729	508	
Cuentas por cobrar	1,170	1,642	2,230	
Inventarios	1,972	2,480	2,960	
Fijo:	6,330	4,851	5,698	
Maquinaria y Equipo	6,041	8,283	9,439	
Otros Activos	602	355	370	
SUMA ACTIVO	12,973	13,489	15,507	
PASIVO				
Circulante:				
Cuentas por pagar	690	720	780	
Salarios no pagados	89	121	138	
Reserva para impuestos	462	583	646	
Hipoteca a corto plazo	250	250	250	
FIJO	1,491	1,674	1,814	
Hipoteca a largo plazo	3,750	3,500	3,250	
Préstamo bancario a largo pzo.	-----	-----	1,620	4870
SUMA PASIVO	5,241	5,174	6,684	
CAPITAL CONTABLE				
Capital Social	6,000	6,000	6,000	
Utilidades Acumuladas de				
Ejercicios anteriores	1,260	1,732	2,315	
Utilidad del ejercicio	472	583	508	
SUMA CAPITAL	7,732	8,315	8,823	
PASIVO + CAPITAL	12,973	13,489	15,507	

Continuación a la Solución del Problema No. 12

	1979	1980	1981
Pruebas de Liquidez			
Razón Circulante = $\frac{AC}{PC}$	4.24	2.89	3.14
Razón Pago Inmediato = $\frac{Ac.Liq.}{PC}$	2.92	1.42	0.88
Cuentas por cobrar a Ventas =			
$\frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas}} \times 100$	10.13%	12.84%	15.68%
Período Prom. de cobro =			
$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas}} \times \text{año}$	37 días	47 días	57 días
Rotación Inventario = $\frac{\text{Costo Ventas}}{\text{Prom. Inv.}}$	5.01	4.38	4.18
Pruebas de Solvencia			
Activo Circulante x 100	48.79	35.96	36.74
ACTIVO	12,973	13,489	
	15,507		
$\frac{\text{ACTIVO FIJO}}{\text{ACTIVO}} \times 100$	46.56	61.40	60.86
$\frac{\text{OTROS ACTIVOS}}{\text{ACTIVO}} \times 100$	4.64	2.63	2.39
$\frac{\text{Pasivo Circulante}}{\text{ACTIVO}} \times 100$	11.49	12.41	11.69
$\frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{ACTIVO}} \times 100$	28.90	25.94	31.40
$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{ACTIVO}} \times 100$	59.59	61.64	56.90
Pruebas de Rendimiento:			
Rendimiento sobre la Inv. =			
$\frac{U. NETA}{\text{Prom. Inv. Ac.}} \times 100$	24 5.69	7.03	6.13

Continuación a la Solución del Problema 12

	1979	1980	1981
$\frac{7732 + 8315 + 8832}{3} = 8290$			
Rendimiento Sobre la Inversión Total =			
$\frac{U. Neta \text{ antes de Impuestos}}{\text{Prom. de Cap. + Pasivo Fijo}} \times 100$	7.84	9.89	7.72
8290 +			

El mejor año para los accionistas fué 1980 y para la administración fué 1979.

FAC. DE INGENIERIA

SOLUCION PROBLEMA 14

EDO. DE RESULTADOS		%
Ingresos	39,500	100
Rep. y Mant.	2,400	6.08
Gros. Varios	3,000	7.59
Arrendamiento	12,600	31.90
Sueldos	9,200	23.29
Gastos de Utiles	2,400	6.08
U. Neta	9,900	25.06

BALANCE GENERAL		%			%
ACTIVO			PASIVO		
Circulante			Circulante		
Caja	9,300	27.51	Ctas. x pagar	11,600	34.32
Inventario	5,300	15.68	Doctos. x pagar	2,800	8.28
SUMA AC.	14,600	43.20	SUMA PASIVO	14,400	42.60

FIJO			CAP. CONT.		
Equipo	19,200	56.80	Cap. Social	14,300	42.31
			Ret. Fondos	4,800	14.20
			Utilidades	9,900	29.29
			C.C.	19,400	57.40
ACT. TOTAL	33,800	100			
			P+C	33,800	100

RAZONES SIMPLES:

1. SOLVENCIA

a) Prueba circulante

$$\frac{AC}{PC} = \frac{14,600}{14,400} = 1.01$$

b) Pago inmediato

$$\frac{AL}{PC} = \frac{9,300}{14,400} = 0.65 = 65\%$$

2. ESTABILIDAD.

a) $\frac{CC}{PT} = \frac{19,400}{14,400} = 1.35$

b) $\frac{PC}{CC} = \frac{14,400}{19,400} = 0.74 = 74\%$

c) $\frac{CC}{AT} = \frac{19,400}{33,800} = 0.57 = 57\%$

SOLUCION AL PROBLEMA 14

"ESTADO RICO"

Estado de Resultados comprendido del 1o. de enero al 31 de diciembre de 1976.

INGRESOS		\$ 39,500
Menos: Reparaciones y mantenimiento	2,400	
Gastos Varios	3,000	
Arrendamiento (gastos)	12,600	
Sueldos	9,200	
Gastos de Utiles	2,400	29,600
UTILIDAD NETA		9,900

"ESTADO RICO"

Balance General al 31 de diciembre de 1976.

ACTIVO		PASIVO	
Circulante		Circulante	
Caja	9,300	Ctas. por pagar	11,600
Inventario	5,300	Doctos. por pagar	2,800
SUMA AC.	14,600	SUMA PASIVO	14,400
FIJO		CAPITAL CONTABLE	
EQUIPO	19,200 19,200	Cap. Social	14,300
		Retiro Fondos	4,800
		Util. del Ejerc.	9,900
ACTIVO TOTAL	33,800	CAPITAL CONTABLE	19,400
		PASIVO + CAPITAL C	\$ 33,800

BIBLIOGRAFIA

- Administración, Contabilidad y Costos - Apurtes editados por el Departamento de Ingeniería Industrial e Investigación de Operaciones. Facultad de Ingeniería - UNAM - 1982 - M.A. Alejandro Garrido S.H.

- Los Estados Financieros, su Análisis e Interpretación - Alfredo Pérez - Harry - ECASA.

III.- PUNTO DE EQUILIBRIO ECONOMICO

PROBLEMA 17 (con solución)

Una línea aérea puede llevar un máximo de 1000 pasajeros/mes en una de sus rutas. Los costos variables representan el 25% de los ingresos. El precio de venta del boleto es de \$4,000.00. Los costos fijos por mes son de \$2,100,000.00

a) ¿Cuál es el porcentaje promedio de asientos que deberán venderse para que la compañía no pierda ni gane en esa ruta?

b) Si la compañía desea tener una ganancia de \$500,000.00 antes de impuestos, ¿cuántos boletos debe vender?

PROBLEMA 18

Una compañía manufacturera tuvo ventas por un valor de \$1,200,000.00-Pesos; consistentes en la venta de 5000 unidades. La empresa tuvo los siguientes costos:

ELEMENTOS DE COSTO	TOTAL	(MILES DE PESOS)		
		=	VARIABLE	+ FIJO
Materiales	360	=	360	+ --
Mano de Obra	120	=	120	+ --
Gastos Indirectos	390	=	180	+ 210
Gastos de Venta	72	=	20	+ 52
Otros Gastos	6	=	2	+ 4
Gastos de Administración	108	=	14	+ 94
			696	360

a) Determinar el punto de equilibrio.
(En volumen y en pesos) (Grafique)

b) ¿Cuál es el porcentaje de utilidad sobre el costo total que obtiene la compañía?

PROBLEMA 19 (con solución).

Milton Poeta es propietario y gerente del Motel Paraíso que se encuentra en Miami, Florida. Poeta es técnico electricista y podría ganar \$12,000 Dlls. al año, pero prefiere administrar su propio negocio.

El motel tiene 50 cuartos disponibles que se alquilan en \$10.00 Dlls. por día, los costos variables por operar el motel equivalen a \$2.00 Dlls. por alquiler de cuarto por día. Los costos fijos por mes son: Depreciación \$3,000.00; Seguros e Impuestos \$2,500.00; Mantenimiento \$1,600.00; Servicios Públicos y otros \$900.00

Poeta se queja con usted de que el negocio ha andado mal desde abril hasta septiembre y le muestra las siguientes cifras:

	Abril-Sept.	Oct.-Marzo
Potencial de Alquiler de cuartos	9,150	9,100
Cuartos alquilados	5,050	8,700
Desocupados	4,100	400

CALCULAR:

a) Sobre la base de estos datos, prepare un estado de resultados en base a temporadas de 6 meses.

b) ¿Qué número de cuartos deben alquilarse al mes para lograr que Poeta no pierda ni gane?

c) Si el alquiler por cuarto se redujera a \$8.00 Dlls. por cuarto durante el período abril-septiembre ¿Cuántos cuartos tendrían que alquilarse al mes durante dicho período para lograr el punto de equilibrio?

d) Si aumentara el número de cuartos al reducir el alquiler a \$8.00 Dlls. en 1500 cuartos alquilados durante abril-septiembre, ¿le convendría a Poeta reducir su precio de alquiler? ¿por qué?

PROBLEMA 20

El Estado de Ingresos de la Compañía CARDAN para el año anterior se presenta a continuación.

Con excepción de lo indicado en las preguntas, la relación costo-ingreso para el siguiente año se espera que siga el mismo patrón que el año anterior.

COMPANIA CARDAN

Estado de Ingresos

Ventas (2,000,000 botellas a \$0.25 c/u)	\$500,000
Costos variables	300,000
Costos Fijos	100,000
Costos Totales	400,000
Utilidad antes de Impuesto	100,000

Preguntas:

a) ¿Cuál es el punto de equilibrio en pesos y unidades?

b) Suponga que una expansión de la planta agregara \$50,000.00 pesos a los costos fijos y aumentara la capacidad de la fábrica en 60%. Para lograr el punto de equilibrio ¿cuántas botellas tendrían que venderse después de efectuarse la expansión?

c) Para mantener su actual situación de utilidades antes de impuestos, ¿qué cantidad tendría que venderse después de efectuarse la expansión de la planta?

d) La administración de la empresa considera que debe ganar al menos \$10,000.00 pesos sobre la nueva inversión, ¿qué volumen de ventas se requiere para que la compañía pueda mantener su nivel actual de utilidades y ganar el mínimo requerido sobre la nueva inversión?

e) Suponiendo que la planta opera a toda capacidad después de la expansión, ¿qué utilidades obtendrá?

SOLUCION DEL PROBLEMA 17

Solución:

a) $F = \text{costos fijos}$ $F = 2,100,000$
 $P = \text{precio de venta unitario}$ $P = 4,000$
 $C_v = \text{costo variable unitario}$ $\text{Capacidad} = 1,000 \text{ pasajeros}$
 $n = \text{punto de equilibrio}$
 $(P - C_v) = 0.75 P$ $C_v = 0.25 P = \$100$

Fórmulas de punto de equilibrio

$$n = \frac{F}{P - C_v} \quad \text{en unidades}$$

$$\% = \frac{F (100)}{(P - C_v) \text{ capacidad}} \quad \text{en porcentaje}$$

$$\% \text{ de asientos} = \frac{2,100,000 (100)}{(4000 - 1000)} = \frac{21 (100)}{30} = 70\%$$

$$b) n = \frac{2,100,000 + 500,000}{4,000 - 1,000} = \frac{2,600,000}{3,000}$$

$$n = 867 \text{ boletos.}$$

SOLUCION DEL PROBLEMA 19

$CF = 8,000/\text{mes}$ $CV = \$2,00 \text{ cuarto por día}$
 3000
 2500
 1600
 900
 8000
 $Pu = \$10.00 \text{ cuarto por día}$
 $Vtas.$

SOLUCION PROBLEMA 19

a) TEMPORADA ABRIL-SEPT.

INGRESOS	5050 x 10	50,500.00
menos		
C. FIJOS	8000 x 6	48,000.00
C. VAR.	5050 x 2	10,100.00
Pérdida Neta		(-7,600.00)

TEMPORADA OCT-MARZO

INGRESOS	8700 x 10	87000
CF	8000 x 6	48000
CV	8700 x 2	17400
Utilidad Neta		\$ 21600

$$b) Pe_{(vol)} = \frac{CF}{P_u - CV_u}$$

$$= \frac{8000}{10 - 2} = 1000 \text{ ctas./mes}$$

$$c) \frac{8000}{8 - 2} = 1333 \text{ ctas./mes durante Abril-Septiembre}$$

d) Ingresos	(5050 + 1500) x 8	52,400
CF	8000 x 6	48,000
CV	6550 x 2	13,100
Pérdida		(-8,700)

No conviene por tener mayor pérdida.

NO ME INGENIERIA
 INSTITUCION

BIBLIOGRAFIA:

- Administración, Contabilidad y Costos. Apuntes editados por el Departamento de Ingeniería Industrial e Investigación de Operaciones - Facultad de Ingeniería - U.N.A.M. - 1982 - M.A. Alejandro Garrido S.H.

Conceptos básicos de Contabilidad de Costos, Anderson Raibona - CECSA - 1980.

Contabilidad de Costos, para uso de la Gerencia - David H. LINDIANA.

IV.- DEPRECIACION

PROBLEMA 21.-

Una empresa compró en 1975 una máquina en \$100,000.00 y la vendió en \$80,000.00 en 1980. ¿Cuánto ganaría en la operación si la máquina 50 pudiera depreciar por el método de suma de los dígitos de los años, con un valor nulo de rescate y una vida útil de 10 años?

PROBLEMA 22 (con solución).

Suponga que se adquiere una maquinaria con valor inicial de \$100,000; con una vida útil de 10 años, al final de los cuales el valor de recuperación será de \$10,000. Se desea determinar cuál será el monto de la depreciación acumulada en el año 5 (cinco), utilizando para este cálculo los métodos de: línea recta y años dígitos.

PROBLEMA 23 (con solución).

La Compañía Hacial adquirirá un activo en enero de 1974 a un costo de \$38,000.00 pesos con una vida útil estimada de 8 años y un valor de salvamento de \$2,000.00.

Calcule la depreciación por los métodos de línea recta; suma de los dígitos de los años y doble declinación de balance y elabore una tabla de comparación de los métodos para Enero de 1975 y 1976.

PROBLEMA 24.-

La empresa "Procasa" compró la siguiente maquinaria de construcción.

Maquinaria	Año de Compra	Valor de Adquisición	Vida Útil	Método de Depreciación Utilizado.
2 camiones de carga	1972	\$ 250,000c/u	10 años	Línea recta
1 motoconformadora	1974	3,000,000	10 años	Suma de dígitos
0 Vibradores	1975	50,000c/u	5 años	Doble declinación de balance

Valor de salvamento = 0 para todos los casos.

a) ¿Cuál será el monto total de la depreciación anual para finales del año 1977?

b) ¿Cuál será el valor en libros de cada maquinaria para finales del año 1977?

PROBLEMA 25 (con solución)

Hace tres años se compró una maquinaria con un costo de \$12,000 pesos. Se estima se podrá utilizar durante siete años más. Al final de este período, se supone tendrá un valor de salvamento de \$2,000 pesos.

- ¿Qué método de depreciación refleja actualmente la mayor depreciación acumulada?
- ¿Qué método de depreciación refleja actualmente la menor depreciación del año?
- ¿Cuál será la depreciación dentro de dos años, si utilizamos el método de la LINEA RECTA.
- ¿Cuál será la diferencia en la depreciación acumulada dentro de cinco años?

año si elejimos el método de SUMA DE LOS DIGITOS DE LOS AÑOS en lugar de utilizar el método de LINEA RECTA?

SOLUCION DEL PROBLEMA 22.-

a) Dep. Lineal.

Valor de adquisición	\$100,000.00	$D = \frac{100,000 - 10,000}{10}$
Valor de recuperación	10,000.00	
N	10 años	$D = \frac{90,000}{10} = 9,000$

<u>FIN DE AÑO</u>	<u>D. AÑO</u>	<u>D. ACUMULADA</u>
0	-	
1	9,000	
2	9,000	
3	9,000	
4	9,000	
5	9,000	\$ 45,000.00

b) Años dígitos

0			
1	10/55	90,000	16,363.63
2	9/55		14,727.27
3	8/55		13,090.91
4	7/55		11,454.54
5	6/55		9,818.18
			\$ 65,454.53

SOLUCION DEL PROBLEMA 23

VI = 38,000 VS = 2,000 fecha compra 1974

n = 8

nos interesa conocer la depreciación anual del año 3

a) LINEA RECTA

$$D = \frac{V1 - VS}{n} = \frac{38,000 - 2,000}{8} = \$4,500$$

b) SUMA DE DIGITOS

$$D = \frac{6}{n(n+1)} = \frac{6}{36} (36,000) = \$5,999.99$$

c) DOBLE DECLINACION

$$td = 2\left(\frac{1}{n}\right) = \frac{2}{8} = \frac{1}{4} = 0.25 = 25\%$$

FIN AÑO	DEPRECIACION	D. AC.	V. L.
0	--	--	38,000.00
1974 1	9,500.00	9,500.00	28,000.00
1975 2	7,125.00	16,625.00	21,375.00
1976 3	5,343.75	21,968.75	16,031.25

FIN AÑO	VALOR EN LIBROS			DEPRECIACION ACUMULADA		
	L.R.	S.D.	D.D.	L.R.	S.D.	D.D.
1975	33,500	30,000	28,500	4,500	8,000	9,500
1976	29,000	23,000	21,375	9,000	15,000	16,625
1977	24,500	17,000	16,031	13,500	21,000	21,968.75

SOLUCION DEL PROBLEMA N° 25

C).- DEPRECIACION

a) El método de doble declinación.

b) El método de línea recta

$$D_r = \frac{V1 - VS}{n}$$

$$V1 = 12,000$$

$$VS = 2,000$$

$$n = 10$$

$$D_r = 1,000$$

$$D_r = \frac{12,000 - 2,000}{10} = 1,000$$

D) Línea Recta

$$D_{Acr} = r D_r \quad D_{Ac5} = 5(1,000) = 5,000$$

Suma de los Dígitos de los años:

$$D_{Acr} = (V1 - VS) \frac{1 - (n-r)(n-r+1)}{n(n+1)}$$

$$D_{Ac5} = (12,000 - 2,000) \frac{1 - (10-5)(10-5+1)}{10(10+1)}$$

$$D_{Ac5} = 7,272.73$$

$$D_{Ac} \text{ dígitos} - D_{Ac LR} = 7,272.73 - 5,000 = 2,272.73$$

FAC. DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

BIBLIOGRAFIA:

- Administración, Contabilidad y Costos. Apuntes editados por el Departamento de Ingeniería Industrial e Investigación de Operaciones - Facultad de Ingeniería - U.N.A.M. - 1982 - M.A. Alejandro Garrido S.H.

- Conceptos básicos de Contabilidad de Costos, Anderson Raibom - CECSA - 1980.

- Contabilidad de Costos, para uso de la Gerencia - David H. Li - DIANA.

V.- COSTEO DE INVENTARIOS

PROBLEMA No. 26 (Con solución)

Una compañía tiene en existencia diez voltímetros digitales con un costo de \$1,000.00 cada uno, cuyo precio de venta es de \$1,200.00. Antes de realizar alguna venta, la Compañía se entera de que subió el precio de los materiales con lo que el costo de reposición será de \$1,100.00 por lo que fija un precio de venta de \$1,300.00 a cada voltímetro. Suponiendo que se realiza la venta de 5 voltímetros a \$1,300.00, determine cuál es la utilidad y el valor de inventarios de acuerdo con:

- a) el criterio de Método U.E.P.S.
- b) El criterio del Método P.E.P.S.

Diga cuáles son las ventajas y las desventajas de cada uno de los métodos y cuando es más conveniente utilizarlos.

PROBLEMA No. 27

Domingo y Asociados, S.A., tenía un inventario de 400 unidades del artículo No. 145, cada una de las cuales había costado \$11.00 en su inventario del 31 de Diciembre de 1974, final de su primer año de operaciones. Durante 1975 la compañía hizo las siguientes compras:

	Unidades	Pesos c/u
Marzo 19	200	10.00
Mayo 24	100	8.00
Agosto 14	100	7.50
Octubre 5	300	7.00
Diciembre 9	300	6.00

De acuerdo con el conteo físico habrá 500 unidades en existencia el 31 de Diciembre de 1975.

- a) Calcular el costo en 1975 de los artículos vendidos de acuerdo con los métodos UEPS; PEPS y Promedios Ponderados.
- b) Calcular la utilidad que se obtuvo con los métodos UEPS; PEPS y Promedios Ponderados, considerando que el artículo se vendió a \$12.00 por unidad.

PROBLEMA No. 28 (con solución).

La Compañía Campbell tenía un inventario de 7000 unidades del artículo No. 10 con costo de \$7.00 por unidad, en su inventario del 31 de Diciembre de 1974.

Durante 1975 la compañía hizo las siguientes compras:

FECHA DE ADQUISICION	UNIDADES	PESOS C/U
Enero 25	1,000.00	11
Marzo 7	3,000.00	10
Julio 1	5,000.00	9
Octubre 8	2,000.00	10
Diciembre 15	1,000.00	8

Las ventas totales del año de 1975 ascendieron a \$155,000.00 y el inventario físico practicado el 31 de Diciembre de 1975 reveló la existencia de 9000 -- unidades.

a) Calcule el costo en 1975 de las unidades vendidas de acuerdo con los métodos UEPS y PEPS.

b) Calcule el costo del inventario al 31 de Diciembre de 1975 de acuerdo con los métodos UEPS y PEPS.

c) Calcule la utilidad que se obtuvo con los métodos UEPS y PEPS.

PROBLEMA No. 29

La Compañía Escondido, S.A., fabrica molduras de magnesio. Usa el sistema de costos por pedido.

Los datos siguientes se refieren a la orden de trabajo 66-MX-305 por cinco molduras. Se recibió el pedido el 20 de Julio de 1976 del cliente "Productos Nacionales, S.A."

REQUISICION DE MATERIALES	IMPORTE
20 de Julio M 4035	\$ 400.00
21 de Julio M 4041	150.00
25 de Julio M 4065	45.00

MANO DE OBRA DIRECTA.	
Semana terminada el 22 de Julio	410.00
Semana terminada el 29 de Julio	270.00

Gastos Generales de Fabricación \$2.00 por cada peso de mano de obra directa.

SOLUCION DEL PROBLEMA No. 26

10 voltímetros digitales
 costo de c/u \$1,000 Utilidad proyectada \$200 c/u
 precio de venta \$1,200

costo de reposición precio de venta \$1,300

a) Venta de 5 x \$1,300 = \$6,500
 reponen a \$1,100 c/u

Según UEPS	Según PEPS
Utilidad = \$1,000	utilidades \$1,500 (aunque en caja sólo haya \$1,000)
Valor Invent. = \$10,000	valor inv. = \$10,500

b) Venta de 4 \$1,200 disminuye costo de reposición a \$1,000

Según UEPS	Según PEPS
Utilidad = \$ 800	Utilidad = \$ 800
Valor Inv. \$10,000	Valor Inv. = \$10,500

SOLUCION DEL PROBLEMA 27

a) Inventario en Enero 1	Unidades	C. U.	Costo Total
COMPRAS	400	11.00	4,400.00
Mayo 19	200	10.00	2,000.00
Mayo 24	100	8.00	800.00
Agosto 14	100	7.50	750.00
Octubre 5	300	7.00	2,100.00
Diciembre 9	300	6.00	1,800.00
Compras Totales	1000		7,450.00
Disponibile para venta	1400		11,850.00

El inventario de Domingo y Asociados al 31 de Diciembre de 1975 fué:

METODO PEPS

Fecha de Adquisición	Unidades	C.U.	Costo Total
Diciembre 9	300	6.00	1,800.00
Octubre 5	200	7.00	1,400.00
Inventario al 31 de Diciembre de 1975	500		3,200.00

$$\text{Costo de Ventas} = \text{CV} = 11,850.00 - 3,200.00 = 8,650.00$$

$$\text{CV} = 8,650.00$$

METODO UEPS

Inventario al 1°/I/1975	400	11.00	4,400.00
Marzo 19	100	10.00	1,000.00
Inventario al 31 de Diciembre de 1975	500		5,400.00

$$\text{Costo de ventas} = \text{CV} = 11,850.00 - 5,400.00 = 6,450.00$$

$$\text{CV} = 6,450.00$$

PROMEDIOS PONDERADOS

$$\text{Costo unitario ponderado} = \frac{\$11,850.00}{1,400 \text{ u.}} = \$8.46/\text{u.}$$

SOLUCION DEL PROBLEMA No. 28

FECHA DE ADQUISICION	UNIDADES	C.U.	COSTO TOTAL
Inv. Enero 1°	7,000.00	7.00	49,000.00
Compras	-----		-----
Enero 25	1,000.00	11.00	11,000.00
Marzo 7	3,000.00	10.00	30,000.00
Julio 1	5,000.00	9.00	45,000.00
Octubre 8	2,000.00	10.00	20,000.00
Diciembre 15	1,000.00	8.00	8,000.00
Compras totales	12,000.00		\$114,000.00
Disponibles para venta	19,000.00		\$163,000.00
Ventas totales =	155,000.00		
Inventario Final =	9,000.00 unid.		
Ventas =	10,000.00 unid.		

METODO PEPS.

Inventario al 31 de Diciembre de 1975

FECHA DE ADQUISICION	UNIDADES	C.U.	COSTO TOTAL
Diciembre 15	1,000.00	8.00	8,000.00
Octubre 8	2,000.00	10.00	20,000.00
Julio 1	5,000.00	9.00	45,000.00
Marzo 7	1,000.00	10.00	10,000.00
Inventario	9,000.00		\$83,000.00

$$\text{Costo del Inventario al 31 de Diciembre de 1975} = 83,000.00$$

$$\text{Costo de Mercancía vendida} = 163,000 - 83,000 = 80,000.00$$

$$\text{Utilidad} = 155,000 - 80,000 = \$75,000.00$$

Continuación al problema No. 28

MERCANCIA VENDIDA

FECHA DE ADQUISICION	UNIDADES	C.U.	COSTO TOTAL
Enero 1	7,000.00	7.00	49,000.00
Enero 25	1,000.00	11.00	11,000.00
Marzo 7	2,000.00	10.00	20,000.00
Mercancía vendida	10,000.00		80,000.00

METODO UEPS

Inventario

FECHA DE ADQUISICION	UNIDADES	C.U.	COSTO TOTAL
Enero 1	7,000.00	7.00	49,000.00
Enero 25	1,000.00	11.00	11,000.00
Marzo 7	1,000.00	10.00	10,000.00
Inventario	9,000.00		70,000.00

Costo de Inventario = 70,000.00
 Costo de la mercancía vendida = 163,000 - 70,000 = 93,000
 Utilidad = 155,000 - 93,000 = \$62,000.00

MERCANCIA VENDIDA

Diciembre 15	1,000.00	8.00	8,000.00
Octubre 8	2,000.00	10.00	20,000.00
Julio 1	5,000.00	9.00	45,000.00
Marzo 7	2,000.00	10.00	20,000.00
	10,000.00		\$93,000.00

VI.- COSTOS

SOLUCION DEL PROBLEMA 29

CLIENTE: Productos Nacionales
 PRODUCTO: Molduras de Aluminio

ORDEN DE TRABAJO
 N° 66 MX-305

MATERIALES DIRECTOS			M. O.D.		G.G.F.	
Fecha	Requisic.	Importe	Semana Termin.	Importe	Coef. s/imp. M.O.D.	Importe
20-VII	M 4035	400	22/VII	410.00		
21-VII	M 4041	150	29/VII	270.00		
25-VII	M 4065	45				
TOTAL		595		680.00	2.00	1360
RESUMEN DEL COSTO:						
Fecha pedido			Mat. Directos			595.00
Fecha promedio			M. O. D.			680.00
Fecha término			G. G. F.			1,360.00
Hecha por			Costo total del Prod. fab.			\$ 2,635.00
Revisada por			N° Unidades 5 Costo Unit.			\$ 527.00

Hágase una hoja de costo de orden de trabajo.

PROBLEMA No. 30

La Compañía "ASPEN" tuvo los siguientes saldos en sus cuentas durante el año terminado el 31 de Diciembre de 1976.

- Publicidad	\$ 15,000.00
- Depreciación de propiedades en la fábrica	30,000.00
- Depreciación del equipo de oficina	5,000.00
- Mano de obra directa	100,000.00
- Dividendos	4,000.00
- Calefacción, alumbrado y fuerza motriz en fábrica	21,000.00
- Supervisión de fábrica	20,000.00
- Inventario de productos fabricados el 1° de enero de 1976	40,000.00
- Inventario de productos fabricados el 31 de Diciembre de 1976	45,000.00
- Seguros e impuestos sobre propiedades en la fábrica	1,500.00
- Seguros e impuestos sobre equipos de oficina	2,000.00
- Gastos varios de fábrica	5,000.00
- Gastos varios de oficina	4,000.00
- Gastos varios de ventas	6,000.00
- Sueldos de oficina	35,000.00
- Compra de materias primas	72,000.00
- Inventario de materias primas al 1° de enero de 1976	20,000.00
- Inventario de materias primas el 31 de Diciembre de 1976	22,000.00
- Ingresos por ventas	400,000.00
- Sueldos de vendedores	33,000.00
- Materiales diversos empleados en la fábrica	2,500.00
- Materiales diversos empleados en el departamento de ventas	2,000.00
- Inventario de producción en proceso el 1° de enero de 1976	23,000.00
- Inventario de producción en proceso el 31 de diciembre de 1976	24,000.00
- Artículos diversos empleados en las oficinas	1,500.00

Formular el estado del costo de productos fabricados en el año terminado el 31 de Diciembre de 1976

Continuación al Problema 30.

Los gastos de venta, promoción y publicidad ascienden a \$15,000.00/mes.

Mensualmente se paga por concepto de energía eléctrica \$10,000.00; por concepto de teléfonos, correos y otros se paga \$15,000.00

Un estudio reveló que de estos gastos un 40% corresponden a producción y el resto a administración.

El programa de ventas es de 50,000/pares/año durante los próximos 3 años.

Calcular para 1977:

- a) El costo de fabricación por unidad (par de zapatos)
- b) Los gastos de operación por unidad (par de zapatos)
- c) El precio de venta de c/par de zapatos considerando un 25% de utilidad sobre el costo de fabricación.

BIBLIOGRAFIA:

- Administración, Contabilidad y Costos. Apuntes editados por el Departamento de Ingeniería Industrial e Investigación de Operaciones - Facultad de Ingeniería - U.N.A.M. - 1982 - M.A. Alejandro Garrido S.H.
- Conceptos básicos de Contabilidad de Costos, Anderson Railboma - CECSA - 1980.
- Contabilidad de Costos, para uso de la Gerencia - David H. Li - DIANA.