UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

LICENCIATURA EN CONTADURÍA SEMINARIO DE TITULACIÓN



TESINA

LAS FINANZAS COMO HERRAMIENTA PRINCIPAL DE CONTROL ESTRATÉGICO EN EL SECTOR EMPRESARIAL

PRESENTA

P.L.C. VIANEY GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
CATEDRÁTICO

LIC. GABINO OLVERA VILLA

ÍNDICE	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVO DE LAS FINANZAS	2
CAPITULO I	
VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO	
1.1DEFINICIÓN	3
1.2 INTERÉS SIMPLE Y COMPUESTO	
1.2.1 INTERÉS SIMPLE	4
1.2.1.1 EJERCICIOS	5
1.21.2 TASA EFECTIVA	12
1.2.1.2.1 EJERCICIOS	12
1.2.2 INTERÉS COMPUESTO	15
1.2.3 VALOR PRESENTE	15
1.2.4 VALOR FUTURO	15
1.2.4.1 EJERCICIOS	16
1.2.4.2 VALOR FUTURO CON INTERÉS SIMPLE E INTERÉS COMPUESTO	
1.2.4.3 VALOR FUTURO Y VALOR PRESENTE CON INTERÉS COMPUESTO	17
CAPITULO II	
FLUJOS DE EFECTIVO	
2.1 DEFINICIÓN	17
2.1.1 FLUJOS DE EFECTIVO NETO	17
2.1.2 TASA DESCUENTOS	17
2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO	18
2.2.1 GRAFICAMENTE	18
2.2.2 POR SU APLICACIÓN	19
2.2.3 POR SU EFECTO FINANCIERO	20
2.3 IMPORTANCIA DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO EN LAS FINANZAS	20
2.4 ¿CÓMO SE OBTIENEN LOS FLUJOS DE EFECTIVO?	21
2.4.1 EJERCICIOS	22
CAPITULO III	
EVALUACION FINANCIERA	
3.1 CONCEPTO	23
3.2 TÉCNICAS	23
3.2.1 VALOR PRESENTE NETO	23
3.2.3 TASA INTERNA DE RETORNO	24
3.2.4 EJERCICIOS	25

CAPITULO IV

SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

4.1 CONCEPTO	26
4.2 IMPORTANCIA DEL SISTEMA FINANCIERO	28
4.3 INTEGRANTES	27
4.3.1 INSTITUCIONES REGULADORAS	27
4.3.1.1 AUTORIDADES	28
4.3.1.2 OPERADORAS	28
4.3.1.3 SUBSISTEMAS	28
4.3.1.4 INSTITUCIONES DEL SISTEMA DE AHORRO PARA EL RETIRO	28
4.4 CLASIFICACION DE LOS INTERMEDIARIOS	29
4.4.1 BANCOS	29
4.4.1.1 BANCA MULTIPLE	29
4.4.1.2 BANCA DE DESARROLLO	
4.4.2 ORGANIZACIONES AUXILIARES DE CRÉDITO	
4.4.3 ORGANIZACIONES BURSÁTILES	32
4.4.3.1 BOLSA MEXICANA DE VALORES	32
4.4.3.2 SOCIEDADES DE INVERSION	33
4.4.3.2.1 LEY DE SOCIEDADES DE INVERSION	34
4.4.3.2.2 OBJETIVOS DE LA LSI	32
4.4.3.2.3 OBJETO DE LAS SOCIEDADES DE INVERSION	3∠
4.4.3.2.4 INTEGRACIÓN	34
4.4.3.2.5 IMPORTANCIA DE LOS INVERSIONISTAS	32
4.4.3.2.6 ENTORNO DE UN INVERSIONISTA	35
4.4.3.2.7 LOS INDIVIDUOS COMO INVERSIONISTAS	35
4.4.3.2.8 LAS EMPRESAS COMO INVERSIONISTAS	
4.5 PRODUTOS DERIVADOS	
4.6 TIPOS DE PRODUCTOS DERIVADOS	
4.6.1 MERCADOS INFORMALES	36
4.6.2 MERCADOS FORMALES	
4.6.2.3 LOS TIPOS DE CONTRATOS, EN LAS DOS MODALIDADES DE MERCADO	
4.7 DISTINGUIR PRODUCTOS DERIVADOS FUTUROS, OPCIONES, TITULOS OPCIONALES	
4.7.1 POSICIÓN LARGA	
4.7.2 POSICION CORTA	
4.8.1 CONTRATOS DE OPCIONES	
4.8.1.2 TIPO AMERICANO	
4.8.1.3 TIPO EUROPEO	
4.9 SUBYACENTES	
4.9.1 RIESGO FINANCIERO	
4 9 2 ADMON DE RIESGOS	49

4.9.3 MEDIDAS PREVENTIVAS	49
4.9.4 VOLATILIDAD	50
5.0 RIESGOS EN LA OPERACIÓN DE VALORES Y PRODUCTOS DERIVADOS	51
5.1 RIESGOS DE MERCADO	51
5.2 RIESGO DE CONTRAPARTE	51
5.3 RIESGO DE LIQUIDEZ	51
5.4 FACTOR HUMANO	52
5.5 RIESGO OPERACIONAL	52
5.6 RIESGO REGULATORIO	52
5.7 RIESGO SISTEMICO	53
5.8 RIESGO DE CRÉDITO EMISOR	53
5.9 RIESGO JURIDICO LEGAL	53
CAPITULO V	
TÍTULOS DE DEUDA	
6.1. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE DEUDA	
6.1.1. CONCEPTO Y FUNCIONES DEL MERCADO DE DEUDA	
6.1.2. FONDEO Y SU FUNCIÓN EN EL MERCADO DE DINERO	
6.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS TÍTULOS DE DEUDA	
6.2.1. TÍTULOS DE DEUDA GUBERNAMENTALES	
6.3. TASAS DE INTERÉS	
6.3.1. TASAS DE INTERÉS: NOMINAL, REAL, SIMPLE, COMPUESTA	
6.3.2. CONCEPTOS DE TIIE Y MEXIBOR	
6.4. REPORTO	
6.4.1. DEFINICIÓN	
6.4.2. REPORTO COMO FORMA DE ADQUIRIR VALORES	
6.5. TIPO DE CAMBIO FIX	
6.5.1. CONCEPTO DE TIPO DE CAMBIO FIX	
6.6. UDI	
6.6.1. CONCEPTO DE UDI	
6.7. TIPOS DE OPERACIÓN	
6.7.1. OPERACIONES EN DIRECTO	
6.7.2. OPERACIONES DE PRÉSTAMO	69

CAPITULO VI

ANÁLISIS FINANCIERO

7.1 CONCEPTO	71
7.2 SU UTILIDAD	71
7.3 TÉCNICAS	72
7.3.1 MÉTODO DE ANÁLISIS VERTICALES	72
7.3.2 MÉTODO DE RAZONES FINANCIERAS	72
7.3.2.1 RAZONES FINANCIERAS	73
7.3.3 MÉTODO FINANCIERO HORIZONTAL	78
7.3.4 MÉTODO FINANCIERO POR TENDENCIAS	78
7.3.5 CASO PRÁCTICO	79
7.3.6 CONCLUSIÓN	106
7.3.7 BIBLIOGRAFIA	107

INTRODUCCIÓN

La alta complejidad y competitividad de los mercados, producto ello de cambios continuos, profundos y acelerados en un entorno globalizado, requiere de un máximo de eficacia y eficiencia en el manejo de las empresas. Asegurar niveles mínimos de rentabilidad implica hoy día la necesidad de un alto aporte de creatividad destinado a encontrar nuevas formas de garantizar el éxito.

El área de finanzas es la que se encarga de lograr estos objetivos y del optimo control, manejo de recursos económicos y financieros de la empresa, esto incluye la obtención de recursos financieros tanto internos como externos, necesarios para alcanzar los objetivos y metas empresariales y al mismo tiempo velar por que los recursos externos requeridos por la empresa sean adquiridos a plazos e intereses favorables.

El ámbito de estudio de las finanzas abarca tanto la valoración de activos como el análisis de las decisiones financieras tendentes a crear valor. La interrelación existente entre el análisis de la decisión a tomar y la valoración viene dada desde el momento en que un activo cualquiera sólo debería ser adquirido si se cumple la condición necesaria de que su valor sea superior a su coste (ésta condición no es suficiente porque puede haber otros activos que generen más valor para la empresa). Bajo el nombre de finanzas podemos contemplar tres áreas importantes: Las Finanzas Corporativas, la Inversión Financiera y los Mercados Financieros y los Intermediarios.

OBJETIVO DE LAS FINANZAS

El mundo actualmente sufre una explosión de información y los mercados son cada día más fluctuantes. Lo que se amplia con el proceso de globalización que hace que, lo que le ocurra en un País termine afectando a otros y así sucesivamente sigue la cadena.

En este contexto la educación financiera es importante porque enseña a las personas a ser flexibles, mantener una mente abierta de manera tal que vean en estos cambios las oportunidades de hacerse ricos, pero eso solo sucederá cuando se den cuenta que en la vida lo que importa no es la cantidad de dinero que ganan sino cuanto conservan. Así como para construir un rascacielos se necesita hacer un pozo profundo y grande para lograr unos cimientos fuertes que mantengan estable el edificio. Para lograr una estabilidad económica importante es necesario tener unos cimientos que sean la base de nuestras inversiones. Para ello la base es estudiar finanzas conocer como se mueve el dinero y el real valor de las cosas.

Las personas deben conocer la diferencia entre un activo y un pasivo o una inversión y un gasto. Las personas con conocimiento financiero y riqueza adquieren activos o hacen inversiones porque en el corto, mediano o largo plazo estos generaran algún tipo de retorno monetario y en determinado tiempo cubrirán lo que gastamos para obtenerlo.

CAPITULO I VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

1.1 Definición

Representa la tasa de interés que un inversionista recibe como rendimiento por su inversión y la tasa de interés que una persona paga por un préstamo.

En una economía donde las preferencias de consumo temporales de los individuos, resultan en premiar a los que sacrifican el consumo actual por el consumo futuro, un individuo dejaría de consumir un peso hoy, porque al hacerlo le reportará más de un peso dentro de un periodo de tiempo. En este caso decimos que invertiría su peso en lugar de consumirlo, si al hacerlo le reportará al final del periodo un rendimiento por la utilización de su peso cuya magnitud fuera apreciable.

Si el individuo guarda su peso en la bolsa y no lo consume, ni lo invierte al final del año tiene un **costo de oportunidad**, dado por la ganancia que pudo haber obtenido al invertir el peso. Esto nos sugiere que el valor del dinero no está asignado únicamente por el monto del mismo sino también por el momento en el que se recibe o se gasta y es por tanto importante reconocer que el **dinero tiene valor a través del tiempo**.

Esto se puede ilustrar por medio de la siguiente gráfica:

Valor del Dinero en el Tiempo

P1 P2 P3 P4 |------|-----|-----|-----| t0 t1 t2 t3 t4

Donde:

" Momento en el tiempo: tn " Periodos de tiempo: **Pi**

1.2 INTERES SIMPLE Y COMPUESTO

1.2.1 Interés Simple:

Se habla de interés simple cuando los intereses son calculados tomando en cuenta la cantidad original invertida, es decir, cuando recibimos un monto correspondiente al interés como rendimiento exclusivamente de la Inversión original.

También se hablaría de interés simple si a pesar de reinvertir los intereses, el banco ofreciera a pagar los intereses de cada periodo calculándolos a partir del la cantidad original invertida.

Fórmula de Interés Simple:

$$i = ctn$$

Despeje:

i= Interés

c= Capital

t= Tasa

n= Número de períodos

1.2.1.1 Ejercicios

1. Préstamo de \$200.00 pesos a 2 meses y a una tasa anual del 15%

Préstamo = 200

t= 15%

n=2

Tasa Efectiva = $\frac{15\%}{12}$ = 0.01 *2 = 2.5 Meses

Meses

El interés mensual es de :

2.5 %

1. Un capital de \$3,800.00, invertido a 22%, se convirtió en \$3,947.17 ¿Cuántos días estuvo invertido?

i = 3,947.17

c = 3,800.00

t = 0.22

n = ?

n =
$$\frac{i}{(c^*t)}$$
 = $\frac{3,947.17}{(3,800.00^*0.22)}$ = $\frac{3,947.17}{836.00}$ = $\frac{5 \text{ Días}}{}$

2. El 20 de marzo la señora Pérez invierte \$11,600 a una tasa de 27.34%.

i = 801.67

¿Qué día retira su inversión si obtiene \$801.67 de

intereses?

$$c = 11,600.00$$

 $t = 0.2734$
 $n = ?$

n = i =
$$\frac{801.67}{(c^*t)}$$
 = $\frac{801.67}{(3,800.00^*0.22)}$ = $\frac{801.67}{3,171.44}$ = $\frac{0}{3,171.44}$

3. En un adeudo de \$16,000 se cobraran interés moratorio de \$453.33. Si la tasa de interés moratorio es de 5% mensual ¿Cuántos días se retrasó el pago del adeudo?

4. Una persona compra un televisor a colores, siendo las condiciones de pago las siguientes: \$6,700 de contado o bien dar un pago inicial de 20% del invertir el dinero en una cuenta de valores que le produce 24% de intereses, ¿qué opción de pago le resulta más ventajosa?

$$n = 2 \text{ meses}$$
 $n = 2 \text{ meses}$ $c = 6,700.00$ $t = 0.20$ $t = 0.24$ $t = 0.24$

6. El señor Solís firmó un pagaré el 14 de febrero por un capital de \$17,800 a 40% de interés simple. ¿En qué fecha los intereses serán de \$890?

- 7. Sandra desea vender una pulsera de oro y recibe, el 18 de abril, las siguientes ofertas:
 - I. \$17,890 de contado
 - II. \$5,000 de enganche se firma un pagaré por \$14,800 con vencimiento el 15 de agosto.

III. \$3,800 de pago inicial y se firmarán dos pagarés: uno por \$6,300 a 30 días de plazo y otro por \$9,800 con fecha de vencimiento el 5 de julio.

I. **17,890.00** De contado

II.

III.

$$i = (c*t*n) = (6,300*0.0177*1) = 111.51$$
 Interés a 30 días Interés al 5 de $i = (c*t*n) = (9,800*0.0177*1) = 520.38$ Julio 3,000.00 Pago inicial 6,300.00 Pagaré a 30 días 9,800.00 Pagaré al 5 de Julio 19,731.89

8. Un horno de microondas cuesta 410 dólares si se paga de contado y 422.30 dólares si se paga a los 3 meses.

Si el señor Álvarez pidiera un préstamo de 410 dólares por 3 mese a 8.3% anual para comprar el horno y pagar de contado, ¿le conviene?

$$i = (c*t*n) = (410*0.083*3) = 102.09$$
 Interés

9. Patricia desea invertir 20,000 dólares en dos bancos, de manera que sus ingresos totales por concepto de intereses sean de 120 dólares al mes. Un banco Paga 7.32% y el otro ofrece 2.32% cuatrimestral. ¿Cuánto debe invertir en cada banco?

7.32% * (cuatrimestral) =
$$21.96$$
 = 2 % mensual 12

2.32% * (cuatrimestral) =
$$6.96$$
 = 1 % mensual 12

$$i = (c^*t^*n) = (320^*0.0183^*1) = 5.86$$
 Interés $i = (c^*t^*n) = (19,680.00^*0.0058) = 114.14$ Interés Interés Interés mensual

En un banco tendría que invertir \$320.00y en el otro \$19,680.00 para que sus ingresos por concepto de interés mensual sea de \$120.00 pesos.

10. Efraín Luna firmó el siguiente pagaré y 15 días antes de la fecha de vencimiento conviene con su acreedor en pagar la deuda contraída. Obtenga la cantidad que se debe pagar.

Documento No. Único

Por \$ 33,735.57

Por este PAGARE me (nos) obligo (amos) a pagar incondicionalmente a la orden de la <u>Sra. Ma. Luisa Farías</u> en la ciudad de <u>León</u>, Gto. El día <u>7</u> de <u>enero</u> de <u>1999</u> la cantidad de <u>treinta y tres mil setecientos treinta y cinco pesos 57/100</u> valor recibido a mi (nuestra) estera satisfacción. La suma anterior incluye intereses a la tasa del <u>34.3 % anual</u> hasta la fecha de vencimiento, y si no es pagada al vencimiento causará intereses moratorios a la tasa del <u>42.88%</u> anual.

Lugar y Fecha: León, Gto., 5 de noviembre de 1998

Nombre: Efraín Luna

Domicilio: Calle Ingenieros # 88,100

Ciudad: <u>León, Gto.</u> Acepto (amos)

c = 33,735.57

n = 7 semanas

t = 0.343

$$i = ?$$

0.343% anual =0.006596154 semanal * 7 semanas = 0.04617

11. Una persona firmó el 6 de octubre un pagaré con valor de vencimiento por \$ 8,375. La tasa de interés es de 27% y la fecha de vencimiento es 14 de noviembre. Si el pagaré se descuenta (descuento racional) al 31 de octubre, obtenga la cantidad a pagar.

$$i = (c*t*n) = (33,735.57*0.006596154*7)$$
 1,557.68 Intereses Préstamo

33,735.57

Deuda

35,293.25 Total

1.2.1.2 Tasa efectiva

La tasa efectiva es aquella a la que efectivamente está colocado el capital. La capitalización del interés en determinado número de veces por año, da lugar a una tasa efectiva mayor que la nominal. Esta tasa representa globalmente el pago de intereses, impuestos, comisiones y cualquier otro tipo de gastos que la operación financiera implique. La tasa efectiva es una función exponencial de la tasa periódica.

Las tasas nominales y efectivas, tienen la misma relación entre sí que el interés simple con el compuesto. Las diferencias están manifiestas en la definición de ambas tasas.

Con el objeto de conocer con precisión el valor del dinero en el tiempo es necesario que las tasas de interés nominales sean convertidas a tasas efectivas. Por definición de la palabra nominal «pretendida, llamada, ostensible o profesada» diríamos que la tasa de interés nominal no es una tasa correcta, real, genuina o efectiva.

La tasa de interés nominal puede calcularse para cualquier período mayor que el originalmente establecido.

1.2.1.2.1 Ejercicios

Ejercicio1

Tasa Anual	Tasa Efectiva	Capitalizaciones
%	%	
38.00	0.73 Semanal	52 Semanas
33.60	1.40 Quincenal	24 Semanas
43.00	7.17 Bimestral	6 Meses
83.20	1.60 Semanal	52 Semanas
9.00	0.75 Mensual	12 Meses
33.00	2.75 Mensual	12 Meses

1.2.2 Interés Compuesto:

Se habla de interés compuesto cuando los intereses de un periodo se reinvierten en el siguiente y generan más intereses cada periodo subsecuente.

Cuando se reinvierte el interés recibido y se recibe interés sobre el interés.

Afortunadamente, el cálculo del interés cuando se compone más de una vez por periodo no es necesario llevarlo de etapa en etapa.

Fórmula de Interés Compuesto:

VF = VP (1 + i)n

VF = Valor Futuro

VP = Valor Presente

i = Tasa de Interés efectiva

n = Número de periodos

1.2.3 Valor Presente:

El Valor Presente (VP) de una cantidad recibida en el futuro es la cantidad que debería ser invertida hoy a la tasa de interés del mercado para que generara esa cantidad futura.

De la misma forma como hemos analizado el valor del dinero llevado hacia el futuro aplicando una tasa de interés, también podemos encontrar el valor actual del dinero que recibiremos al futuro.

1.2.4 Valor Futuro:

Se entiende como aquella idea que persigue un inversionista de invertir el día de hoy para obtener un rendimiento en el futuro, el cual se calcula bajo diferentes modalidades como se explica en los incisos posteriores.

1.2.4.1 Ejercicios

1.2.4.2 Valor Futuro con Interés Simple e Interés Compuesto

1. Préstamo de \$200.00 pesos a 2 meses y a una tasa anual del 15%

<u>Interés Simple</u>

Formula:

Despeje:

VF=VP (1+in)
VF=200+
$$\left[1+ \left(\frac{0.15}{12}\right)^{2}\right]$$

VF=200(1.025)

VF=205

2. Préstamo de \$200.00 pesos a 2 meses y a una tasa anual del 15% <u>capitalizable</u> cada mes.

Interés Compuesto

Formula:

$$i=c+n$$
 $i=c+n$ $i=200* \underbrace{ 0.15 }_{12}$ $i=202.50* \underbrace{ 0.15 }_{12}$ $i=200*0.01$ $i=2.50$ $i=2.53$

205.03 La diferencia entre el caso uno y caso dos es la "Capitalización".

1.2.4.2 Valor Futuro y Valor Presente con Interés Compuesto

1. Se tiene un capital de \$13,700.00 pesos a 3 años a 29.5%. ¿Cuánto pago de Intereses?

Interés simple

Interés Compuesto

Formula: Formula: VP- VF VP-VF

Despeje: Despeje:

VF=VP (1+in) VF=VP $(1+i)^n$

Datos: Datos:

c=13,700.00 c=13,700.00

t=29.5% t=29.5%

n=3 años n= 3 años; capitalizable a 36 meses

VF=13,700.00 [1+(0.295*3)] VF=13,700.00 $[1+[0.0295]]^{36}$ VF=13,700.00(1+0.885)

VF=13,700.00(1.885) VF=13,700.00(1+0.00245833)³⁶

<u>VF=25,824.50</u> VF=13,700.00(1.00245833)³⁶

VF=13,700.00(2.3971)

i=VF-VP <u>VF=32,840.27</u>

i=25,824.50-13,700.00 i=VF-VP

i=12,124.50 i=32,480.27-13,700.00

i=19,140.27

2. Se tiene un capital de \$250.00 pesos a 10 años a 8.5%. ¿Cuánto pago de Intereses?

Formula: Formula:

$$\frac{VP = VF}{(1+i)^n} \qquad \qquad VP = \frac{VF}{(1+i)^n}$$

Despeje: VP = 583.16 $VF = VP(1+i)^n$ (1+1.00708333)

VF=250(1+0.00708333)¹²⁰

VF=250(2.33264712)

<u>VF=583.16</u>

CAPITULO II FLUJOS DE EFECTIVO

2.1 Definición

Representa una de las herramientas más usadas en el análisis financiero. Provee las bases para analizar la posición del flujo de efectivo de una empresa a distintos intervalos de tiempo en base a un determinado horizonte. El flujo de efectivo es la diferencia entre las entradas de efectivo y las salidas de efectivo en un lapso determinado. Este intervalo puede ser tan corto como una semana o tan largo como un año.

El primer paso para preparar un flujo de efectivo se basa en obtener un estimado de ventas para el periodo deseado, separar el total de Ingresos, el total de Egresos y calcular la diferencia.

2.1.1 Flujos de Efectivo Netos

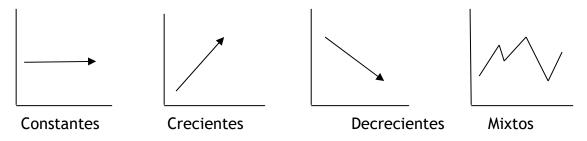
Son aquellos flujos de efectivo que el proyecto debe generar después de poner en marcha el proyecto, de ahí la importancia en realizar un <u>pronóstico</u> muy acertado con el fin de evitar errores en la toma de decisiones.

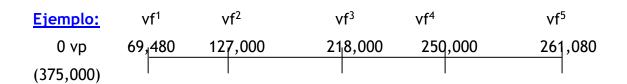
2.1.2 La tasa de descuento:

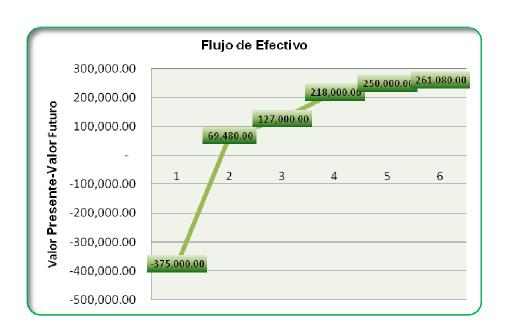
La tasa de descuento es la tasa de retorno requerida sobre una inversión. La tasa de descuento refleja la oportunidad perdida de gastar o invertir en el presente por lo que también se le conoce como costo o tasa de oportunidad. Su operación consiste en aplicar en forma contraria el concepto de tasa compuesta. Es decir, si a futuro la tasa de interés compuesto capitaliza el monto de intereses de una inversión presente, la tasa de descuento revierte dicha operación. En otras palabras, esta tasa se encarga de descontar el monto capitalizado de intereses del total de ingresos percibidos en el futuro.

2.2 Clasificación de los Flujos de Efectivo

2.2.1 Gráficamente puedes ser:







2.2.2 Por su aplicación en:

<u>Actividades Operacionales:</u> Incluye todas las transacciones y7 eventos que no están definidas como de inversión o de financiamiento, principalmente las relacionadas con el giro de la entidad, es decir, con la producción y el suministro de bienes o servicios.

Actividades de inversión: Son aquellas relacionadas con la utilización de recursos financieros en bienes del activo fijo, otorgamiento de préstamos a cualquier entidad, inversiones a largo plazo e inversiones de corto plazo que no hayan sido considerados como efectivo equivalente.

<u>Actividades de Financiamiento:</u> Son aquellas relacionadas con la obtención de recursos financieros, ya sea mediante aportes de capital, o bien utilizando fuentes de terceros, tanto a entidades relacionadas como no relacionadas.

Ejemplo:
$$vf^1$$
 vf^2 vf^3 vf^4 vf^5 0 vp $69,480$ $127,000$ $218,000$ $250,000$ $261,080$ $(375,000)$

$$\frac{69,480}{(1+0.25)^1} + \frac{127,000}{(1+0.25)^2} + \frac{218,000}{(1+0.25)^3} + \frac{250,000}{(1+0.25)^4} + \frac{261,080}{(1+025)^5}$$

$$\frac{69,480}{(1.25)^1} + \frac{127,000}{(1.25)^2} + \frac{218,000}{(1.25)^3} + \frac{250,000}{(1.25)^4} + \frac{261,080}{(1.25)^5}$$

$$(375,000)$$
 $55,584 + 81,280 + 111,616 + 102,400 + 85,551$

VPN= 61,431 Es aceptable

Regla: Una inversión es aceptada si su VPN es mayor o igual a cero y es rechazada si el resultado es negativo.

2.2.3 Por su Efecto Financiero puede ser:

- Descontados
- No descontados

2.3 Importancia de los Flujos de Efectivo en las Finanzas

La valuación de títulos de deuda y capital se basa en el valor presente de los flujos de efectivo que se espera que tales valores aporten a los inversionistas. Del mismo modo el valor de una erogación de capital es igual al valor presente de los flujos de efectivo que se espera que al activo produzca para la empresa; a demás, los flujos de efectivo son básicos para la prosperidad y supervivencia de la empresa, Por ejemplo, las empresas en expansión suelen crecer más rápido que su capacidad para generar intensamente los flujos de efectivo que necesitan para cumplir sus compromisos financieros y de operación. Como resultado, estas empresas tal vez enfrentan decisiones financieras difíciles respecto a las fuentes externas de los fondos que necesitan para sostener su rápido crecimiento.

En consecuencia el flujo de efectivo permite tomar la decisión del mejor mecanismo de inversión a corto plazo cuando exista un excedente de efectivo.

2.4 ¿Cómo se obtienen los flujos de Efectivo?

Para elaborar un flujo de efectivo, deberá hacerse una lista en la que se estime por adelantado todas las entradas y salidas de efectivo para el periodo en que se prepara el flujo, por lo que se deberán de seguir los siguientes pasos:

- 1. Establecer el periodo que se pretende abarcar.
- 2. Hacer una lista probable del ingreso del periodo determinado y después de registrar los valores de cada centro de costos se suman los valores y se obtiene el total.
- 3. Se enlistan las obligaciones que implican gasto de efectivo, sumando el valor de cada egreso para obtener el total.
- 4. Una vez que se han obtenido los totales de los ingresos y egresos, estos se restan para obtener el resultado. Si el resultado es positivo, significa que los ingresos son mayores que los egresos y por lo tanto existe un excedente, lo que indica que la empresa opera favorablemente.

En caso contrario, el empresario deberá estudiar las medidas para cubrir los faltantes o prever los periodos en los que los resultados sean negativos, reflejándose estos datos en una partida llamada saldo a fin del periodo.

5. Si se quiere trabajar el flujo de efectivo con mayor detalle, se puede emplear un saldo acumulado que es la suma del saldo obtenido en el periodo más el saldo del periodo anterior.

Ejercicios

Ejercicios				
	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3
	(700,000)			
Ventas		500,000	300,000	204,700
Costo de ventas		(150,000)	(139,780)	(94.111)
Gastos de Operación		(117,500)	(64,000)	(64,000)
Utilidad Antes de I.S.R.		232,500	96,220	46,589
I.S.R. 28%		65,100	26,942	13,043
Utilidad Neta	_	167,	400 69	9,278 33,544
Depreciaciones	_	70,000	70,000	<u>70, 00</u> 0
Flujos de Efectivo		237,400	139,278	103,544
Año	Año		Año	
1	2		3	
VP= <u>VF</u>	VP= VF		VP= VF	
(1+i) ⁿ	(1+i) ⁿ		(1+i) ⁿ	
VF=237,400	VF=139,278		VF= 103,544	1
${(1.3)^1}$	$(1.3)^2$		(1.3)	_
VF=237,400	VF= 139,278		VF=103,544	
1.3	1.690		2.197	7
VF=182,615.38	VF=82,413.	25	VF=47,129	.76

Como se puede observar los elementos principales para un proyecto financiero para una corrida financiera son: el estado de resultados y las depreciaciones ya que estas últimas generan fuertes flujos de efectivo al igual que las amortizaciones.

CAPITULO III Evaluación Financiera

3.1 Concepto

Consiste en construir los flujos de dinero proyectados que en un horizonte temporal serian hipotéticamente generados, para después descontarlos a una tasa adecuada de manera tal que podamos medir (cuantificar) la generación de valor agregado y su monto.

La evaluación de proyectos por medio de métodos matemáticos- Financieros es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo. Las técnicas de evaluación económica son herramientas de uso general. Lo mismo puede aplicarse a inversiones industriales, de hotelería, de servicios, que a inversiones en informática. El valor presente neto y la tasa interna de rendimiento se mencionan juntos porque en realidad es el mismo método, sólo que sus resultados se expresan de manera distinta. Recuérdese que la tasa interna de rendimiento es el interés que hace el valor presente igual a cero, lo cual confirma la idea anterior.

Estas técnicas de uso muy extendido se utilizan cuando la inversión produce ingresos por sí misma. El VPN y la TIR se aplican cuando hay ingresos, independientemente de que la entidad pague o no pague impuestos.

3.2 Técnicas

3.2.1 Valor Presente Neto (VPN) O Valor Actual Neto (VAN):

Es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión. Permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el valor de las **Pymes**. Ese cambio en el valor

estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo significará que el valor de la firma tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto. Si es negativo quiere decir que la firma reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa no modificará el monto de su valor.

Es importante tener en cuenta que el valor del Valor Presente Neto depende de las siguientes variables:

La inversión inicial previa, las inversiones durante la operación, los flujos netos de efectivo, la tasa de descuento y el número de periodos que dure el proyecto.

Regla: Una inversión es aceptada si su VPN es mayor o igual a cero y es rechazada si el resultado es negativo.

3.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Este método consiste en encontrar una tasa de interés en la cual se cumplen las condiciones buscadas en el momento de iniciar o aceptar un proyecto de inversión. Tiene como ventaja frente a otras metodologías como la del Valor Presente Neto (VPN) o el Valor Presente Neto Incremental (VPNI) porque en este se elimina el cálculo de la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO), esto le da una característica favorable en su utilización por parte de los administradores financieros.

La Tasa Interna de Retorno es aquélla tasa que está ganando un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión en cualquier momento de la duración del proyecto. En la medida de las condiciones y alcance del proyecto estos deben evaluarse de acuerdo a sus características, con unos sencillos ejemplos se expondrán sus fundamentos. Esta es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones financieras dentro de las organizaciones

Recuérdese que los criterios de aceptación al usar estas técnicas son:

Técnica	Aceptación	Rechazo
VPN	>= 0	<0
TIR	>= TMAR	< TMAR

3.2.4 Ejemplos:

1. Datos tomados del caso práctico "Flujos de Efectivo"

Flujo de Efectivo

Año	Importe	
0		(700,00)
1	237,400	237,400
2	139,278	139,278
3	103,544	103,544
Tasa	0.3	
VPN	\$132,158.40	TIR -19%

2. Datos supuestos para que la TIR resulte positiva.

Flujo de Efectivo

Año	Importe
0	(30,000)
1	15,000
2	38,000
3	145,000
4	200,000

5 45,000 Tasa 0.3 VPN \$126,293.77

140%

CAPITULO IV SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

4.1 Concepto

TIR

Conjunto de instituciones que captan, administran y canalizan a la inversión, el ahorro tanto de nacionales como de extranjeros, y se integra por: Grupos Financieros, Banca Comercial, Banca de Desarrollo, Casas de Bolsa, Sociedades de Inversión, Aseguradoras, Arrendadoras Financieras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito, Uniones de Crédito, Casas de Cambio y Empresas de Factoraje.

4.2 Importancia del Sistema Financiero Mexicano

La importancia del sistema financiero radica en que permite llevar a cabo la captación de recursos económicos de algunas personas u organizaciones para ponerlo a disposición de otras empresas o instituciones gubernamentales que lo requieren para invertirlo. Éstas últimas harán negocios y devolverán el dinero que obtuvieron además de una cantidad extra (rendimiento), como pago, lo cual genera una dinámica en la que el capital es el motor principal del movimiento dentro del sistema. Esto conlleva a que se pueda alcanzar un mayor desarrollo y crecimiento económico, a través de la generación de un mayor número de empleos, derivado de la inversión productiva que realizan las empresas o instituciones gubernamentales con el financiamiento obtenido a través del sistema financiero.

4.3 Integrantes

4.3.1 Instituciones reguladoras

4.3.1.1 Autoridades

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público: Es la máxima autoridad del Sistema Financiero Mexicano que ejerce sus funciones de supervisión y control por medio de la subsecretaría de Hacienda y Crédito Público, así como de las comisiones correspondientes.
- Banco de México, Banxico: Es el banco central del país, encargado de la política monetaria.
- Comisión Bancaria y de Valores: Es un órgano desconcentrado de la SHCP, con autonomía técnica y facultadas ejecutivas.
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas: Es un órgano desconcentrado de la SCHP y goza de las facultades y atribuciones que le confiere la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.
- ➤ Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para Retiro: Es un órgano desconcentrado de la SCHP y goza de las facultades y atribuciones que le confiere la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro. Se encarga de la coordinación, regulación, supervisión y vigilancia de los sistemas de ahorro para el retiro.

Instituciones de Apoyo

- Asociación de Bancos de México, ABM
- Comisión Nacional de la Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, CONDUSEF: Su objetivo es promover, asesorar, proteger y defender los derechos e intereses de las personas que contratan un producto o servicio financiero ofrecido por las instituciones financieras que operaran dentro del territorio nacional.
- Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, AMIB: Agrupa las casas de bolsa que operan en México con el propósito de promover su crecimiento, desarrollo y consolidación.

- Academia Mexicana de Derecho Financiero: Su finalidad es contribuir
 a la actualización y difusión del marco normativo bursátil, pues
 analiza y propaga de manera permanente el derecho financiero,
 específicamente el bursátil.
- Calificadoras de Valores: Su objetivo es dar un dictamen, una opinión acerca de la capacidad de pago de las empresas que emiten cualquier tipo de títulos de deuda.

4.3.1.2 Operadoras

- Subsistemas de Bancos y Valores
- Subsistemas de Seguros y Fianzas
- Subsistemas de Ahorro para el Retiro

4.3.1.3 Los subsistemas menos conocidos son:

- ❖ Aseguradoras: Se obligan mediante la celebración de un contrato, en el momento de aceptación y mediante el cobro de una prima, a resarcir un daño o pagar una suma de dinero si ocurre una eventualidad prevista en este contrato.
 - Los diferentes tipos de seguros que existen son: a) automóviles, b) gastos médicos mayores, c) vida, d) accidentes personales y enfermedades e) agropecuarias, f) diversos, g) transporte, h) incendio , i)Responsabilidad civil y rasgos profesionales y j) crédito.
- ❖ Afianzadoras: Se encargan mediante la celebración de un contrato y el pago de una prima, de cumplir a un acreedor la obligación de su deudor en caso de que éste no lo haga. Hay cuatro tipos de fianzas: a) fidelidad, b) judicial, c) administrativa, y d) crédito.

4.3.1.4 Instituciones del Sistema de Ahorro para el Retiro

 Afores: Son entidades financieras dedicadas exclusivamente a administrar de manera habitual y profesional las cuentas individuales

- de los trabajadores; canalizan los recursos de acuerdo con las leyes de seguridad social y administran sociedades de inversión.
- Siefores: Tienen por objeto exclusivo invertir los recursos provenientes de las cuentas individuales que reciban de acuerdo con las leyes de seguridad social y los recursos de las administradoras. El régimen de inversión debe ser tal que ofrezca la mayor seguridad y una rentabilidad adecuada de los recursos de los trabajadores

4.4 Clasificación de los intermediarios

4.4.1 Intermediarios	Productos que ofrecen	Casos en los que acude
(Bancos)		la empresa a solicitar
		apoyo
4.4.1.1Banca Múltiple	Presta el servicio de	Cuando la empresa
	banca y crédito, ya que	solicita un
	captan recursos del	financiamiento para
	público ahorrador a	iniciar algún proyecto.
	través de certificados	
	de depósito, pagarés,	
	etc. (operaciones	
	pasivas) y otorgan	
	diferentes tipos de	
	crédito (operaciones	
	activas).	
4.4.1.2 Banca de	Apoya y promueve el	Es cuando los Estados o
Desarrollo	desarrollo de las	Municipios solicitan
NAFIN	fuerzas productivas del	apoyo para invertir en
BANOBRAS	país y el crecimiento de	obras productivas e
BANCOMEX	la economía nacional,	infraestructura de los

	fomentando	mismos.
	determinadas	
	actividades económicas	
	así como el ahorro en	
	todos los sectores y	
	regiones de la	
	República.	
4.4.2 Intermediarios	Productos que ofrecen	Casos en los que acude
(Organizaciones		la empresa a solicitar
Auxiliares de Crédito)		apoyo
4.4.2.1 Almacenes	Almacena, guarda o	Po e ejemplo, cuando
Generales de Depósito	conserva, manejo,	una empresa solicita un
	control, distribución o	préstamo al banco y al
	comercialización de	dejar como garantía sus
	bienes o mercancías	inventarios son
	bajo su custodia o que	guardados en estas
	se encuentren en	"bodegas".
	tránsito, amparados por	
	certificados de depósito	
	y el otorgamiento de	
	financiamientos con	
	garantía de los mismos.	
4.4.2.2 Arrendadoras	Celebran contratos	Cuando una empresa
Financieras	mediante los cuales la	compra un bien
	arrendadora financiera	tangible y renta un
	se obliga a adquirir	local, por Ley debe
	ciertos bienes y a	arrendarse por dos años
	conceder su uso o goce	con opción a compra,

	temporal, a plazo	transcurrido este plazo
	forzoso, a una persona,	tiene efectos de
	la cual se obliga a hacer	capitalización, es decir,
	pagos parciales para	cada mes se
	cubrirle el valor de	depreciará.
	adquisición de los	
	bienes, las cargas	
	financieras y de otro	
	tipo	
4.4.2.3 Empresas de	Compran con descuento	Cuando la empresa
Factoraje Financiero	a un cliente, llamado	solicita un préstamo,
	cedente, que es	cede los derechos de
	proveedor de bienes y	cobro de sus facturas
	servicios, su cartera	por concepto de ventas
	vigente de clientes,	a crédito a la
	documentada con	institución que le
	facturas, listados,	otorgo dicho préstamo.
	contra recibos o	
	documentos por cobrar,	
	mediante la celebración	
	de un contrato.	
4.4.2.4 Uniones de	Facilitar el uso del	Por ejemplo, la
Crédito	crédito a sus socios y	asociación de lecheros
	prestar su garantía o	cuentan con fondos de
	aval en los créditos que	ahorro internos los
	contraten sus socios,	cuales les sirven como
	recibir de sus socios	autofinanciamiento.
	depósitos de ahorro,	
	etc.	

4.4.3 Intermediarios (Organizaciones Bursátiles)	Productos que ofrecen	Casos en los que acude la empresa a solicitar apoyo		
4.4.3.1 Bolsa Mexicana de Valores	mercado de valores,	para que coticen en la		
4.4.3.2 Sociedades de Inversión	Adquieren valores y documentos seleccionados de acuerdo con el criterio de diversificación de riesgo, con recursos provenientes de la	muy grandes con potencial de crecimiento, es decir,		

colocación	de	las	sobre el capital de una		
acciones			sociedad	orientada	al
representativa	ıs de	su	análisis de	e inversión.	
capital social	entre	el			
público invers	ionista				

4.4.3.2 SOCIEDADES DE INVERSIÓN

4.4.3.2.1 Ley de Sociedades e Inversión.

Promulgada en abril de 2001, cuya última reforma fue aplicada en enero de 2004, tiene por objeto regular la organización y funcionamiento de las sociedades de inversión, la intermediación de sus acciones en el mercado de valores, así como los servicios que deberán contratar para el correcto desempeño de sus actividades. El ejecutivo federal, a través de la SHCP, podrá interpretar para efectos administrativos los efectos de esta Ley.

4.4.3.2.2 Objetivos de la LSI:

La Ley de Sociedades de Inversión procura:

El fortalecimiento y descentralización del mercado de valores.

El acceso del pequeño y mediano inversionista a dicho mercado.

La diversificación del capital

La contribución al financiamiento de la actividad productiva del país.

La protección de los intereses del público inversionista.

4.4.3.2.3 Objeto de las Sociedades de Inversión

La adquisición y venta de activos objeto de inversión con recursos provenientes de la colocación de los títulos representativos de su capital social entre el público

inversionista; así como la contratación de los servicios y la realización de las demás actividades previstas en la Ley.

4.4.3.2.4 Integración

Estos fondos se integran con recursos provenientes de la colocación de las acciones representativas de su capital social entre el público inversionista y se invierten en un portafolio diversificado, de acuerdo con su tipo y régimen de inversión. Debido a que su finalidad es otorgar la mayor rentabilidad posible a sus accionistas y no el control de empresas, la Ley establece límites a la tenencia accionaria de cada emisora.

Las Sociedades de Inversión están regulados por las disposiciones de la Ley de Sociedades de Inversión y por las disposiciones de carácter general contenidas en las circulares serie 12 de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y a los oficios de Banxico, en lo referente a títulos de deuda. En forma complementaria o supletoria, en los aspectos que corresponda.

Estas sociedades están sujetas a:

Ley General de Sociedades Mercantiles

Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

Ley del Mercado de Valores.

Código Civil y disposiciones fiscales.

4.4.3.2.5 La importancia de los inversionistas

El Inversionista es la persona física o moral, nacional o extranjera, que, a través de una casa de bolsa coloca sus recursos a cambio de valores, para obtener rendimiento o diversificar sus inversiones.

4.4.3.2.6 Entorno de un Inversionista

El inversionista una vez que ha reunido recursos, no los utilizará inmediatamente. Se encuentra dispuesto a hacer un intercambio de recursos en el tiempo, es decir, una inversión, para ello, entrega los recursos a una entidad que los requiere para financiar su actividad económica a cambio de recibir, en el futuro, un importe igual al que entregó mas ciertos rendimientos.

4.4.3.2.7 Los individuos como Inversionistas

Destinan a inversión excedentes de corto plazo y recursos patrimoniales, los recursos que destinan a inversión son fondos familiares poco uniformes en cuanto a monto. Sus necesidades de inversión son muy elevadas y para satisfacerlas son necesarios instrumentos con diferentes combinaciones en cuanto a plazo, liquidez, rendimiento y riesgo.

4.4.3.2.8 Las empresas como Inversionistas

En la mayoría de los casos son utilizadoras netas de financiamiento, y tienen como parte de su estructura financiera créditos de mediano y largo plazo.

Por lo tanto su objetivo de inversión se enfoca básicamente a conservar el valor de dichos excedentes y tiene un horizonte de inversión de muy corto plazo por lo que sus requerimientos principalmente son de seguridad y liquidez.

4.5 Productos derivados

Se denomina productos derivados a un conjunto de instrumentos financieros, constituidos por contratos que otorgan derechos en un plazo futuro, respecto a la

compra o venta de un valor de referencia o activo subyacente, a un determinado precio.

Los productos derivados surgieron como un mecanismo de cobertura ante incertidumbre respecto a las fructuaciones de precios de los valores de referencia, en condiciones de elevada volatilidad.

Este mercado, relativamente reciente, surgió como un recurso de cobertura ante la inestabilidad de precios de productos agroindustriales (commodities).

Los futuros financieros, destinados a dar cobertura cambiaria, de fructuaciones de precios y otras aplicaciones de ingeniería financiera, comenzaron a operarse formalmente en 1972, cuando el Chicago Mercantile Exchange creó el International Monetary Market, división destinada a operar futuros de divisas.

A partir de entonces, la operación de derivados ha tenido un crecimiento explosivo en los principales mercados del mundo.

Actualmente, los productos derivados de diferentes activos financieros constituyen instrumentos eficientes, como recurso de apalancamiento y de protección o cobertura contra riesgos de especulación e inversión.

4.6 Tipos de Productos Derivados

El mercado de derivados, de acuerdo con su forma de operación, se clasifica en dos grandes grupos

4.6.1 Mercados informales

Mercados informales, de contratos no estandarizados, operados por cualquier agente financiero, sin coberturade riesgo contraparte. Estos contratos se conocen también como 'hechos a la medida', ya que su monto, tipo de subyacente, precio de ejercicio y vencimiento son fijados de común acuerdo entre las partes. Por su forma de operación se les denomina Over the Counter. OTC ('sobre el mostrador') A diferencia de una bolsa de valores formal, el mercado informal no tiene salón central

de negociación, sino que usa comunicaciones electrónicas para unir negociantes geográficamente separados.

El mercado OTC tampoco utiliza especialistas; en su lugar existen 'creadores de mercado', que son empresas y personas que promueven sectores específicos.

4.6.2 Mercados formales

b) Mercados formales, de contratos estandarizados en cuanto a monto, tipo de subyacente, fecha de vencimiento y precio de ejercicio. Estos contratos se operan en una Bolsa de Derivados, que en México se llama MexDer, y cuentan con una cámara de compensación, Asigna, que actúa como contraparte central.

La Estandarización de los contratos permite una mayor liquidez, con lo que los participantes en el mercado pueden cancelar su posición, en caso de que los movimientos en los precios les sean adversos, solamente con entrar a una posición compensatoria; es decir, comprando el mismo número de contratos que originalmente había vendido o vendiéndolos en caso de que su transacción original hubiera sido de compra.

4.6.2.3 Los tipos de contratos, en las dos modalidades de mercado, son:

- Mercado Formal
- Productos
- Derivados
- Mercado Informal
- Estructurado en cuanto a vencimiento, monto, subyacente y precio de ejercicio
- Hecho "a la medida" en cuanto a monto, vencimiento, subyacente y precio de ejercicio
- Operado en MexDer
- Operado OTC
- Liquidado y compensado en la Cámara de Compensación ASIGNA

Se liquida directamente entre las partes.

Requiere garantía

Contratos

Características comunes

Contratos

Futuro

Contrato a fecha futura que obliga al comprador a pagar (posición larga) y al vendedor a entregar (posición corta) un activo subyacente al precio de ejercicio en la fecha pactada

Forward o adelantado

Opción

Contrato a fecha futura que da el derecho más no la obligación de comprar o de vender al precio de ejercicio; aunque el tenedor del derecho puede no ejercer. Requiere el pago de una prima.

CALL: derecho de comprar

PUT: derecho de vender

Tipo Europeo: Se ejerce sólo al vencimiento

Tipo Americano: Se puede ejercer en cualquier momento anterior al vencimiento

Warrant o título opcional

Intercambio de flujos financieros para reestructurar deudas y administrar costos de financiamiento.

Swap o permuta financiera

MexDer: El Mercado Mexicano de Derivados, MexDer, es una sociedad anónima de capital variable, autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cuyos socios operadores son Bancos, Casas de Bolsa y otros agentes financieros autorizados por el Consejo de Administración.

Asigna, Compensación y liquidación: La Cámara de Compensación del Mercado Mexicano de Derivados, Asigna, es un fideicomiso administrado por una Institución de Crédito en calidad de fiduciario. Su función consiste en registrar, compensar y

liquidar los contratos de futuros y opciones negociados en MexDer; actuando como contraparte en cada operación celebrada en el Mercado de Derivados; de tal modo que actúa como vendedor del contrato para la posición larga, obligándose a entregar el activo correspondiente, y representa al comprador del contrato para la posición corta y se obliga a pagar por la entrega del activo correspondiente.

De esta manera la posición de la cámara de compensación es neutral, al tomar una posición larga y una posición corta para cada transacción, el valor neto de su posición es igual a cero.

La cámara de compensación actúa como intermediario en las transacciones de futuros y es la parte que garantiza el cumplimiento del

contrato para cada uno de los participantes. Su principal función es mantener un registro de las transacciones que se llevan a cabo durante el día para poder calcular la posición neta de cada uno de los miembros.

Mercado Spot: Se conoce como mercado spot a la negociación al contado que se realiza en la Bolsa Mexicana de Valores, cuyos precios y cotizaciones sirven para determinar el precio de ejercicio de los subyacentes en el mercado de derivados.

También se conoce como precio spot o de mercado el que corresponde al valor actual de los activos financieros, dependiendo de su forma de liquidación: Acciones 48 horas, Divisas 48 horas, y Títulos de Deuda mismo día, 24, 48, 72 y 96 horas.

Precio de liquidación o precio de ejercicio: Cada contrato estipula el precio al que será ejercido el derecho de compra o de venta de los activos de referencia en la fecha de vencimiento. Si el precio spot, a la fecha de vencimiento, es superior al precio de ejercicio indicado en el contrato, la diferencia constituye una ganancia para el comprador y una pérdida para el vendedor.

4.7 Distinguir los productos derivados: Futuros, Opciones, Títulos Opcionales (warrants),

forwards y swaps

Contratos de Futuros

Son contratos estandarizados en plazo, monto, cantidad y clase; destinados a comprar o vender un activo subyacente, a un cierto precio, cuya liquidación se realizará en una fecha futura determinada.

El vendedor se obliga a entregar un activo un subyacente (si el contrato es en especie), o su equivalente monetario (si el contrato es en efectivo), en una fecha futura y a un precio pactado. El comprador se obliga a pagar dicho subyacente en la fecha y precio establecido.

El mercado de futuros estandarizados, que se operan en una bolsa de derivados (MexDer, en México) con un complejo régimen prudencial, cuenta con una cámara de compensación (Asigna, Compensación y Liquidación) que cubre el riesgo contraparte y aplica diversos mecanismos para reducir o minimizar riesgos.

En un futuro sobre divisas, el vendedor se obliga a entregar dólares americanos (activo subyacente), o la diferencia en efectivo, en una fecha futura y a un precio pactado; en tanto el comprador se obliga a pagar por los dólares recibidos en la fecha y al precio de vencimiento; cualquiera sea la cotización del dólar en el mercado spot.

Aportaciones Iniciales Mínimas

La Cámara de Compensación, como contraparte central, pide tanto al vendedor como al comprador, después de realizado un contrato, una Aportación Inicial Mínima (AIM) para garantizar el cumplimiento.

Las AIM's y ganancias o pérdidas se liquidan en forma diaria T+1 (un día después de negociado el contrato) El margen mínimo inicial para una posición individual se

obtiene multiplicando la variación máxima esperada, por el número de unidades del activo subyacente que ampara el contrato y por el número de contratos abiertos, tanto en posición corta como larga.

La Aportación Inicial Mínima podrá integrarse con:

Valores gubernamentales con vencimiento igual o menor a 90 días naturales.

Acciones sobre las cuales existan contratos de futuro en MexDer.

Otros instrumentos que aprueben las Autoridades.

Las aportaciones en efectivo serán invertidas por Asigna en cualquiera de los instrumentos autorizados.

Las principales ventajas de los futuros estandarizados de divisas son:

Reasignación del riesgo cambiario entre diferentes agentes económicos (administración de riesgo)

Pronóstico no sesgado del tipo de cambio futuro (descubrimiento del precio)

Reducción de la variabilidad de los tipos de cambio.

Cobertura ante fluctuaciones bruscas del tipo de cambio.

Certidumbre para la planeación de flujos de efectivo antes de la fecha de liquidación.

El objetivo de la compra o venta de futuros de divisas consiste en congelar el precio de la moneda extrajera

hasta la fecha de vencimiento. Esto permite al importador presupuestar costos y precios de las mercancías importadas. El exportador puede cubrir costos y concertar créditos a partir de una recuperación cierta en moneda nacional en la fecha de liquidación.

Posición de futuros. Pérdidas y Ganancias

Los contratos de futuros, entre ellos los de divisas, son emitidos por Socios Operadores de MexDer, que actúan como "hacedores de mercado". Los Socios Operadores son Agrupaciones Financieras, Bancos, Casas de Bolsa e incluso grupos privados o personas físicas autorizados para operar en MexDer mediante contrato con un Socio Liquidador de Asigna.

Los contratos emitidos son comunicados al salón de remates de MexDer, en el cual se conjuntan las órdenes de compra y de venta, lo cual determina el precio de los contratos.

4.7.1 Posición larga:

Es la tenencia actual (en el mercado spot), o futura de un valor, mediante un contrato de compra. Tener una posición larga en un activo significa simplemente poseerlo o poseer el derecho de adquirir el activo en el futuro a un precio específico. Por el contrario, está en posición corta quien vende sin tener un valor (venta en corto, en el mercado spot), o suscribe un contrato de venta a futuro.

Quien asume la posición larga espera que el subyacente se aprecie en el futuro. Una posición larga en un contrato de futuro sobre el dólar beneficia al tenedor si el tipo de cambio sube, ya que al vencimiento pagará menos de lo que vale el subyacente en el mercado spot. Si el precio del dólar spot es menor al establecido en el contrato, quien tiene una posición larga pierde la diferencia.

4.7.2 Posición corta:

Beneficia a su dueño si el precio del activo baja, ya que al vencimiento podrá recurrir al mercado spot para comprar el subyacente que se ha comprometido a vender a mayor precio.

Contratos Forwards

La necesidad de importadores y exportadores de contar con mayor certidumbre, respecto al tipo de cambio en que podrán comprar o vender divisas en la fecha de

liquidación, llevó a establecer contratos por los cuales las partes de comprometen a comprar o vender divisas a un precio fijado, en una fecha pactada.

Estos contratos han sido negociados entre particulares o con instituciones bancarias y dado que las partes fijan las condiciones, precio de liquidación y plazo, se les conoce como "hechos a la medida", o contratos adelantados o forwards. Cabe señalar que estos instrumentos resultan de alto riesgo, tanto de incumplimiento, como del clausulado de los contratos o debido a bruscas fluctuaciones del tipo de cambio.

Los forwards o adelantados son contratos equivalentes a futuros no estandarizados, que se operan fuera deBolsa (OTC) y representan la obligación de comprar o vender una cierta cantidad y calidad preestablecida deun bien, que será entregado en la fecha, lugar y al precio fijados el día en que se pacta la operación. Estos contratos han sido negociados entre particulares o con instituciones bancarias y dado que las partes fijan las condiciones, precio de liquidación y plazo, se les conoce como "hechos a la medida", o contratos adelantados o forwards.

Cabe señalar que estos instrumentos resultan de alto riesgo, tanto de incumplimiento, como del clausulado de los contratos o debido a bruscas fluctuaciones del tipo de cambio.

4.8 Diferencia entre un contrato forward y un futuro

El contrato forward difiere de un futuro en que es contratado directamente entre las partes, se liquida sin intervención de una cámara de compensación por lo que implica un mayor riesgo contraparte y sólo puede realizarse hasta su vencimiento. Además, los subyacentes, montos, las fechas de vencimiento y garantías se fijan específicamente para cada contrato forward de acuerdo a las necesidades de las partes.

Por otra parte, el contrato futuro se opera en una bolsa formal, se liquida a través de una cámara de compensación a través de un sistema prudencial y diariamente se realiza el cálculo de pérdidas y ganancias de los contratos abiertos, lo cuál elimina el riesgo de incumplimiento. Las características del futuro son estandarizadas, es decir, la lista de subyacentes disponibles es limitada, los montos amparados por cada contrato, así como las fechas de vencimiento y las aportaciones iniciales mínimas, se conocen de antemano de acuerdo a las Condiciones Generales de Contratación de cada clase.

4.8.1 Contratos de Opciones

Estos contratos estandarizados, negociados por MexDer, son emitidos por socios operadores y otorgan al suscriptor el derecho de comprar o vender un valor de referencia en una fecha y precio de ejercicio predeterminados. A diferencia de los contratos de futuro, las opciones permiten que el tenedor no ejerza, si el diferencial entre el precio de ejercicio y el precio spot le es desfavorable.

El emisor de un contrato de opción está obligado a comprar o vender cuando el tenedor así lo decida; por lo cual siempre opera a pérdida, lo cual compensa mediante el cobro de una prima. Si el suscriptor de un contrato de opción no ejerce, pierde la prima.

Ejercicio de una opción CALL

El precio final de compra es igual al precio de ejercicio más la prima. Si el precio spot es menor al precio de ejercicio, no ejerce y pierde la prima.

Según el derecho que otorgan, los contratos de opciones pueden ser:

Opciones de compra (call): Permite al tenedor comprar el subyacente al precio de ejercicio y obliga al emisor a vender dicho valor de referencia.

Opciones de venta (put): Otorgan el derecho a vender el subyacente al precio pactado y obliga al emisor a comprar dicho valor de referencia.

La liquidación de una opción se puede realizar:

En Especie: Mediante la entrega del subyacente, al precio de ejercicio. Esta modalidad aplica con opciones referidas a acciones, canastas de acciones y títulos de deuda.

En Efectivo: Se liquida mediante el pago de una suma de dinero, equivalente a la diferencia entre el precio del bien subyacente y el precio de mercado; o bien a la valuación hecha en el contrato respecto a cada punto de diferencia que registre un índice o una tasa.

De acuerdo a cuándo puede ser ejercida, una opción puede ser:

4.8.1.2 Tipo americano: Permite al tenedor el ejercicio de su derecho en cualquier momento, durante la vigencia del Contrato.

4.8.1.3 Tipo europeo: Solamente puede ser ejercida al vencimiento consignado en el Contrato.

El precio final de venta es igual al precio de ejercicio, menos la prima. Si el precio spot es mayor al precio de ejercicio, no ejerce y pierde la prima.

Los warrants pueden considerarse opciones no estandarizadas y son emitidas por empresas emisoras de acciones, casas de bolsa y bancos; para ser operadas en bolsas de valores de México y del extranjero; directamente (fuera de bolsa) por intermediarios financieros. Al igual que las opciones, se emiten warrants de compra (call) o de venta (put), de tipo americano o europeo, liquidables en especie o en efectivo y se aplica una prima a beneficio del emisor.

Mediante este Contrato privado, las partes se comprometen a intercambiar flujos financieros en fechas posteriores, las que deben quedar especificadas al momento de la celebración del contrato.

El Swap o permuta financiera es un instrumento utilizado para reducir el costo y el

riesgo del financiamiento, o para superar las barreras de los mercados financieros.

Cada Swap está hecho a la medida, pero sus condiciones tienen que basarse en los

precios de mercado. Así, los dólares se compran al tipo de cambio spot y se venden al

tipo de cambio forward. Los diferenciales cambiarios y otros costos de transacción en

los swap pueden ser más bajos que en los forwards directos, porque los montos de los

contratos son muy altos.

El swap es una transacción compleja que puede ser lógicamente dividida en dos

transacciones simples. Un swap puede ser ideal para quien desea invertir en dólares

por seis meses y después regresar a pesos. El swap le proporciona los dólares, le

protege contra el riesgo cambiario y en el momento "amarra" su ganancia.

4.9 Subyacentes

El valor de referencia o activo subyacente es un bien o un índice objeto de un

Contrato concertado en la Bolsa

de Derivados o fuera de Bolsa (OTC) El precio de ejercicio a que se podrá comprar o

vender el subvacente

está en función de su precio de mercado al suscribirse el contrato, más o menos un

diferencial relacionado con

las tendencias del mercado y las expectativas de los inversionistas.

Los valores de referencia pueden ser:

Valores bursátiles: Acciones, canastas de acciones, títulos de deuda (Cetes, bonos)

Índices y tasas: Tasas de Interés (TIIE), Índices accionarios (IPC), Índices

inflacionarios (INPC, UDI's)

Divisas: Dólar americano, Euro.

46

4.9.1 RIESGO FINANCIERO

Concepto

En el ambiente financiero, el riesgo puede entenderse como la posibilidad de que el rendimiento esperado de una inversión no se materialice; ya sea por fluctuaciones adversas de los precios, cesación de pagos del deudor, operaciones mal consumadas o de factores imprevistos que alteran el desenvolvimiento económico de los mercados.

En el mercado de instrumentos de inversión, el rendimiento y el riesgo deberán moverse en la misma dirección, ya que el inversionista racional buscará maximizar el rendimiento dada su tolerancia al riesgo.

Los instrumentos derivados son el resultado de aplicar conceptos estadísticos a la incertidumbre que se presenta en el mundo financiero, para luego actuar con confianza sobre los resultados. Los instrumentos derivados ofrecen la posibilidad de reducir el riesgo, transformarlo y convertirlo en una oportunidad de inversión.

"No hay inversión sin riesgo"

Los títulos que están invertidos en Sociedades de Inversión están sometidos a riesgos intrínsecos, derivados del desempeño de los emisores de los valores y a riesgos extrínsecos o de mercado. Las fluctuaciones se producen como resultado de los cambios en las tasas de interés, tipo de cambio, inflación o en las expectativas de inversionistas.

"El riesgo se puede diseminar pero no desaparecer"

Las Sociedades de Inversión aplican en mayor o menor grado una diversificación, al establecer una cartera con diferentes valores. Asimismo, el inversionista puede diversificar aún más su inversión adquiriendo otras Sociedades de Inversión con objetivos y horizontes diferentes.

"La diversificación diluye el riesgo"

Un inversionista debe saber que el precio de los títulos que se negocian en el mercado puede subir o bajar, por efecto de la Ley de Oferta y Demanda. Debido a esta situación se deben establecer estrategias de diversificación, con el propósito de diseminar o minimizar su riesgo. Este es el principio fundamental de las sociedades de inversión.

"A mayor riesgo, mayor rendimiento"

Si las condiciones son de mayor riesgo, una emisora deberá colocar su papel a una tasa más alta; lo cual significa mayor rendimiento probable para quien lo compra y también un mayor riesgo de cumplimiento. Las sociedades de inversión reconocen esta realidad y diseñan carteras que procuran diversificar el riesgo, pero algunas dan prioridad al objetivo de seguridad para la inversión, mientras que otros fondos ponen el acento en la obtención de rendimientos.

"La tolerancia al riesgo depende de cada inversionista"

Cada inversionista debe decidir cuál es su capacidad para asumir un riesgo. Una persona joven y emprendedora, que realiza actividades que le permiten resarcirse de una pérdida, tiene una tolerancia mayor al riesgo que un jubilado, para quien una pérdida puede ser irrecuperable. La asesoría en administración de riesgos debe atender al perfil del inversionista y sus expectativas; pero la responsabilidad final de asumir un riesgo y aceptar sus consecuencias recae exclusivamente en el posible afectado.

"El asesoramiento profesional conduce a una toma de decisiones inteligentes"

La inversión bursátil directa, en sociedades de inversión o mediante derivados requiere la información exacta y el análisis profesional oportuno. Por eso, antes de invertir, conviene siempre asesorarse y evaluar las diferentes opciones. Conocer

otros puntos de vista fortalece nuestros aciertos y permite corregir nuestros errores. Esta es la fórmula más probada de toma de decisiones inteligentes.

4.9.2 ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Posiciones límite

Un inversionista debe destinar a inversión sus recursos económicos excedentes, una vez cubiertas las previsiones de gastos necesarios para asegurar su calidad de vida. Arriesgar el dinero que debe destinarse al gasto corriente puede ser peligroso y provocar conflictos personales y familiares. En la medida en que se destina a la inversión el ahorro propiamente tal, el riesgo de obtener pérdidas resulta más tolerable que si se recurre a las reservas necesarias para mantener un estándar de vida.

Los asesores de inversión y los intermediarios han de tener en cuenta estas recomendaciones a fin de establecer los límites prudenciales de inversión. En el mercado de derivados, la posición límite es el número máximo de contratos que puede tener un participante en una determinada Serie, establecido en las Condiciones Generales de Contratación. Asigna tiene la obligación de verificar que estas posiciones límite no sean rebasadas por los Socios Liquidadores o por alguno de sus clientes.

4.9.3 Medidas preventivas

En las sociedades de inversión, corresponde a los promotores tener un conocimiento suficiente de sus clientes a fin de considerar en que momento está asumiendo riesgos indebidos y hacer las recomendaciones respectivas.

Las medidas preventivas pueden consistir en:

Prohibir la celebración de operaciones que incrementen sus posiciones abiertas. Solicitar el cierre total o parcial de sus posiciones abiertas. Exigir la constitución de Aportaciones Iniciales Mínimas y/o de aportaciones al Fondo de Compensación por arriba del monto regular.

Exigir el incremento en el monto de su patrimonio mínimo por encima de lo establecido en las reglas.

Lo anterior será sin perjuicio de la facultad de Asigna de requerir al Socio Liquidador la presentación de información adicional sobre su situación financiera, sus procedimientos de control de riesgos, así como la información financiera de sus clientes.

4.9.4 Volatilidad

Medida de dispersión de valor futuro de aciones ó medida que indica la posible fluctuación que se puede operar en el precio del papel relacionado en un periodo de tiempo, también se le puede considerar como la intensidad y velocidad de movimientos de precios de un activo.

5.0 RIESGOS EN LA OPERACIÓN DE VALORES Y PRODUCTOS DERIVADOS.

Los esquemas de administración de riesgos deben tener en cuenta los siguientes riesgos.

5.1 Riesgo de Mercado

Pérdida potencial ocasionada por movimientos adversos en los precios o tasas de los activos subyacentes. Se origina en factores que afectan en forma sistemática a la mayoría de las empresas, tales como guerras, inflación, recesión y tasas de interés altas, o simplemente por incertidumbre o nerviosismo de los inversionistas, que altera sus expectativas y provocan alta volatilidad. Se previene mediante monitoreo de precios y análisis de las condiciones que han provocado las fluctuaciones y su permanencia.

5.2 Riesgo Contraparte

Exposición a pérdida como resultado del incumplimiento de las obligaciones de una operación o de la pérdida de la capacidad crediticia de la contraparte. Las medidas preventivas y correctivas, al respecto, se relacionan con la intervención de Contrapartes Centrales.

En las operaciones realizadas en la Bolsa Mexicana de Valores, S.D. Indeval actúa como contraparte central respecto al cumplimiento de los intermediarios. Asimismo, Asigna actúa como contraparte de todas las negociaciones efectuadas en MexDer.

5.3 Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez involucra la posible perdida de valor que se presente en el proceso de liquidar un instrumento, discontinuidad en la formación de precios, amplio spread de compraventa, retraso en la recepción de fondos. La liquidez es la facilidad y rapidez con la que un activo puede convertirse en efectivo de uso corriente. Si el mercado de dinero es suficientemente líquido, no se tiene pérdidas al vender Cetes o papel comercial; en cambio, si el mercado accionario presenta poca

liquidez (volumen y número de operaciones) existe el riesgo de tener que forzar a la baja el precio del activo para poder venderlo.

En las sociedades de inversión, la falta de liquidez en el mercado puede ocasionar dificultades para la recompra de acciones.

5.4 Factor Humano

Es aquél en que los profesionales que participan en promoción, operación y administración tienen una desconcentración en sus actividades y presentan errores que generan pérdidas para las instituciones. Estos problemas, generados por falta de capacitación del personal, sobrecarga de trabajo y fallas organizativas, se previenen y corrigen mediante supervisión y automatización de actividades; además de imposición de sanciones por el Comité Disciplinario.

5.5 Riesgo Operacional

Es la pérdida potencial por fallas o deficiencia en procedimientos, sistemas de Información, en controles internos o por errores en el procesamiento de las órdenes u operaciones; asociados con errores de ejecución, asignación, administración y control de negociaciones. Se previene mediante manuales operativos y políticas de control de riesgos, actuación del contralor normativo y acciones preventivas.

5.6 Riesgo Regulatorio

Es aquél ocasionado cuando los operadores, promotores y administradores no cumplen con las disposiciones establecidas en las Leyes, Circulares y Manuales de Operación, por desconocimiento, falta de actualización o mala fe. Se hacen acreedores a sanciones económicas o penales por dichas infracciones, provocando una mala imagen a las Instituciones así como al sistema financiero. Se previene mediante Supervisión y vigilancia de procedimientos, reglamentos, manuales y políticas, por parte del Contralor Normativo.

5.7 Riesgo Sistémico

Originado por insuficiencias estructurales del sistema financiero, incapacidad para soportar grandes magnitudes de riesgo de mercado, crédito y liquidación; así como vulnerabilidad al efecto dominó. Se previene mediante planes de contingencia de las instituciones y las autoridades; incluyendo la suspensión de actividades. Un caso de riesgo sistémico es la quiebra de instituciones importantes, que puedan provocar quiebras en cadena y afectar notoriamente al sistema financiero.

5.8 Riesgo de Crédito: Emisor

Es el quebranto provocado por la falta de capacidad de pago del deudor, para cubrir los intereses y/o las amortizaciones del instrumento emitido.

5.9 Riesgo Jurídico o Legal

Es la probable intervención de las autoridades judiciales debido a infracciones graves, actos delictivos y violaciones a la legislación vigente; ocasionando suspensiones, cierres o clausura de servicios y acciones penales contra directivos y funcionarios.

Escala

Reduzcamos la velocidad. Para tener una mejor idea de los riesgos reflexionemos ¿Consideras que la vida es un Riesgo, por qué?

¿Alguna vez has arriesgado y has ganado?

¿Consideras que en el Mercado de Derivados puede participar cualquier inversionista o se requiere de un conocimiento especializado, por qué?

Escribe un ejemplo de riesgo en la vida cotidiana.

6 MERCADO DE DEUDA

El Mercado de títulos de Deuda, también llamado Mercado de Dinero, es aquel en que las empresas, instituciones de crédito y organismos gubernamentales federales, estatales y municipales colocan instrumentos a corto, mediano y largo plazos entre el público inversionista, para satisfacer necesidades de financiamiento y sufragar sus necesidades de recursos monetarios.

6.1. Características del Mercado de Deuda

Conexión

Toda vez que hemos revisado el Mercado de Capitales ahora conoceremos el Mercado de Deuda dentro del cual encontraremos diferentes instrumentos de inversión de corto, mediano y largo plazo, con diferentes modalidades de colocación y distintos tipos de cobertura. También aprenderemos las distintas formas de operación que tienen los instrumentos aquí negociados.

Estudio

A lo largo de este módulo tendremos la oportunidad de conocer las características generales del Mercado de Deuda así como los instrumentos más comunes dentro de éste y su forma de colocación. También revisaremos los distintos tipos de índices que son representativos de este mercado y los mecanismos de operación que tienen los títulos de deuda. A continuación se describe iniciemos por reconocer los temas que revisaremos en este módulo.

Características del Mercado y Títulos de Deuda: Conoceremos las características generales del mercado de deuda así como los instrumentos que se negocian aquí.

Tasas de interés, Índices: En este tema estudiaremos el comportamiento de las tasas de interés, así como los principales índices del mercado como son la TIIE, UDI, DOLAR FIX.

El Mercado de títulos de Deuda, también llamado Mercado de Dinero, es aquel en que las empresas, instituciones de crédito y organismos gubernamentales federales, estatales y municipales colocan instrumentos a corto, mediano y largo plazo entre el público inversionista, para satisfacer necesidades de funcionamiento y sufragar sus necesidades de recursos monetarios.

El Mercado de Dinero en México surgió formalmente con el decreto publicado en el Diario Oficial el 28 de noviembre de 1977, en él que se autorizó al Gobierno Federal la colocación de los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES), a través de Banco de México. Este decreto establece los siguientes objetivos: Regulación Monetaria.

6.1.1. Concepto y funciones del Mercado de Deuda

Banco de México, en su calidad de Banco Central Autónomo, tiene una función eje dentro del mercado de valores, debido a su participación en la estabilización del Mercado de Deuda y participa tanto en el Mercado Primario como Secundario para darle fortalecimiento y dirección a dicho mercado.

Banxico tiene las siguientes funciones

- * Es la institución financiera constituida como Banco Central.
- * Goza de autonomía y tiene a su cargo proveer al país de Moneda Nacional.
- * Actúa como agente colocador de instrumentos crediticios gubernamentales.
- * Procura la salvaguarda contra el surgimiento de la inflación y contribuye a la estabilidad del peso mexicano frente a otras divisas.
- * Establece los criterios a los que deben sujetarse los participantes del mercado de deuda.

6.1.2. Fondeo y su función en el Mercado de Dinero

Este mecanismo lo utilizan los Bancos y Casas de Bolsa para captar dinero por parte del público inversionista y utilizarlo para el pago de títulos gubernamentales y bancarios adquiridos previamente. Buscando intermediar los títulos obteniendo la ganancia a través de un diferencial de tasas. El Mercado de Dinero no existe comisiones, por ello utilizan este mecanismo los intermediarios financieros y bursátiles.

6.2. Características de los Títulos de Deuda

6.2.1. Títulos de Deuda Gubernamentales

CETES

Los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES) son el instrumento de deuda bursátil más antiguo emitido por el Gobierno Federal. Se emitieron por primera vez en enero de 1978 y desde entonces constituyen un pilar fundamental en el desarrollo del mercado de dinero en México. Estos títulos pertenecen a la familia de los bonos cupón cero, esto es, se comercializan a descuento (por debajo de su valor nominal), no devengan intereses en el transcurso de su vida y liquidan su valor nominal en la fecha de vencimiento.

Se pueden emitir a cualquier plazo siempre y cuando su fecha de vencimiento coincida con un jueves o la fecha que sustituya a este en caso de que fuera inhábil. De hecho, estos títulos se han llegado a emitir a plazos mínimos de 7 días y a plazos máximos de 728 días. En la actualidad los CETES se emiten y colocan a plazos de 28 y 91 días, y a plazos cercanos a los seis meses y un año1.

Con el fin de incrementar la bursatilidad de estos títulos, el Gobierno Federal ha buscado reducir el número de emisiones vigentes en el mercado e incrementar el valor de las mismas. Para ello, en los últimos años la SHCP ha colocado una misma emisión de CETES a plazo cercano a seis meses y a plazo cercano a un año en varias ocasiones. Por lo anterior, en las subastas semanales se emiten y colocan CETES de

entre 335 y 364 días para el caso de los de un año y de entre 182 y 153 días para el

caso de los de seis meses.

6.3. TASAS DE INTERÉS

Rendimiento de Títulos de Deuda

Familia I: Descuento sobre el precio nominal

Cetes PRLV Papel Comercial Aceptaciones Bancarias ABs

El rendimiento se obtiene del diferencial del precio de compra del Título sobre el

valor nominal o de amortización que paga el emisor al vencimiento. Este diferencial,

aplicado al precio de amortización, es igual al porcentaje o tasa de descuento bruto

en t días. El diferencial, aplicado al precio de compra, o monto de la inversión y

expresado en porcentaje, es igual a la tasa de interés bruto en t días.

Familia II: Sobretasa y Tasa de Interés Fija o Variable

BondesBPABREMsBonos Mediano Tasa FijaCertificados BursátilesPagaré

PlazoObligacionesObligaciones

subordinadas El Rendimiento se obtiene a través de dos fuentes: En función al precio

de compra, tomando como referencia una sobretasa y su valor nominal que paga el

emisor en la fecha de vencimiento. El pago de una tasa de interés que puede ser fija

o variable dependiendo del instrumento y en función a la periodicidad del pago que

puede ser 28, 91 y 182 días.

Familia III: Cobertura inflacionaria

Obligaciones indizadas El rendimiento se obtiene a través del crecimiento del

componente inflacionario basado en las unidades de inversión y una tasa real fija en

función a su adquisición.

57

Familia IV: Cobertura cambiaria

Sobretasa, tasa interés fija o variable en dólares y cobertura cambiaria UMSEL

rendimiento proviene de fuentes: El diferencial del precio de compra basado en una

sobretasa y el valor nominal que paga el emisor en su fecha de vencimiento. El pago

de una tasa de interés en dólares fija o variable en función al emisor y emisión que se

trate.

Ganancia o pérdida cambiaria en función a la variación del tipo de cambio en el

Mercado de Divisas.

Familia I: Descuento sobre el precio nominal

Familia II: Sobretasa y Tasa de Interés Fija o Variable

Familia III: Cobertura Inflacionaria

Familia IV Cobertura Cambiaria

6.3.1. TASAS DE INTERÉS: NOMINAL, REAL, SIMPLE, COMPUESTA

Tasa nominal anualizada:

Es la tasa neta que obtiene el tenedor de un titulo de deuda por un periodo

determinado, calculada anualmente.

Ejemplo: Un inversionista adquiere CETES con 360 días al vencimiento, el valor

nominal de este titulo es de \$10 y se adquiere con una tasa de descuento del 5% el

precio de adquisición es de \$9.50. ¿Cuál es la tasa de

rendimiento nominal anual que obtiene dicho inversionista?

Formula:

Trn = ((Vf / Vi - 1)(36,000 / Di)

Sustituvendo:

Trn = ((10 / 9.50 - 1)(36,000 / 360) = 5.26%

Donde:

Trn = Tasa de Rendimiento Nominal

Vf = Valor Final

Vi = Valor Inicial

58

Di = Días de InversiónFormulasSustituyendo:Trn = ((10/9.50 -1)X 100 (360 / 360) = 5.26%Esta tasa es la más

común para calcular el rendimiento nominal de cualquier inversión que se pueda tener con instrumentos de los

mercados de Capitales, Deuda y Fondos de Inversión.

Tasa Real:

Esta tasa se obtiene a partir de una tasa nominal, la que, al restarle el porcentaje de inflación equivalente al

periodo, representa una tasa real o tasa deflactada. El cálculo de la tasa inflacionaria se efectúa mediante el

Índice Nacional de Precios al Consumidor, que proporciona INEGI o por comparación del valor de las UDI's

que proporciona Banxico, en el periodo transcurrido.

Por ejemplo si la inflación de un año es del 4% y contamos con una tasa nominal anualizada de 6%, la tasa

real sería la siguiente:FormulasSustituyendo:

$$Tr = ((1+.06 / 1 +.04) -1) \times 100 = 1.92\%$$

Donde:

Tr = Tasa real

t.nom = Tasa nominal

t. inf = Tasa de inflación = IDI t2 - UDI t1

Tasa Simple:

Es la tasa que se obtiene producto de los Intereses que ofrece el instrumento de Inversión cuando no se reinvierte en los recursos económicos.

Compuesta:

Esta tasa se obtiene producto de los intereses que ofrece el instrumento de Inversión de Deuda cuando los intereses son reinvertidos en el mismo plazo y a la misma plaza.

6. 3.2. CONCEPTOS DE TIIE Y MEXIBOR

Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE)

Este indicador permiten establecer una tendencia de tasas en el Sistema Financiero, mediante un promedio que representa el costo del dinero o tasas aplicadas a la captación o colocación del dinero por parte de los bancos.

Para la determinación de este promedio, Banco de México toma en cuenta las tasas a 28 y 91 días proporcionadas por un mínimo de seis bancos.

La TIIE sirve como tasa de referencia para:

Créditos otorgados por Instituciones Bancarias.

Emisiones de Títulos de Deuda.

Futuros de Tasas de Interés.

MEXIBOR

Es una tasa de interés interbancaria de referencia mexicana, determinada diariamente con base en cotizaciones proporcionadas por bancos mexicanos y calculada por Reuters de México, S.A. de C.V. Los

propósitos de esta tasa de referencia son:

Establecer un mecanismo transparente, seguro y confiable para la determinación de tasas de interés interbancarias de referencia a diversos plazos y de forma continua.

Proporcionar cotizaciones de tasas de interés interbancarias de referencia ampliamente aceptadas en el mercado, similar a la tasa Libor (London Interbank Offered Rate) que es cotizada para las principales monedas del mundo.

La tasa Mexibor permite:

Determinar diariamente tasas de interés interbancarias de referencia para plazos que en la actualidad no presentan cotizaciones.

Estimular la liquidez en los mercados financieros al proporcionar una tasa de referencia que se publique continuamente y refleje las condiciones del mercado.

Promover la emisión de instrumentos financieros y el financiamiento de proyectos productivos de Largo plazo.

Propiciar el desarrollo de nuevos productos financieros.

Participantes de la Mexibor.

A través de un Fideicomiso:

6.4. REPORTO

6.4.1. DEFINICIÓN

La definición legal del Reporto está contenida en el Art. 259 de la LGTOC: "En virtud del reporto, el reportador adquiere por una suma de dinero la propiedad de títulos de crédito, y se obliga a transferir al reportado la propiedad de otros tantos títulos de la misma especie, en el plazo convenido y contra reembolso del mismo precio más un premio. El premio queda en beneficio del reportador, salvo pacto en contrario. El reporto se perfecciona por la entrega de los títulos y por su endoso cuando sean nominativos." Títulos Gubernamentales y Bancarios son susceptibles de Reporto a un plazo máximo de 360 días.

Reportadores y Reportados

El Reporto, se encuentra tipificado en la Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras, de fecha 3 de noviembre de 2001 de la forma siguiente:

Artículo 46: "Los bancos, las entidades de ahorro y préstamo y demás instituciones financieras podrán efectuar operaciones de reporto, ya como reportadores ya como reportados, en virtud de los cuales el reportado, por una suma de dinero convenida, transfiere la propiedad de títulos de crédito o valores al reportador, quien se obliga a transferir al reportado en un lapso igualmente convenido, la propiedad de otros títulos de la misma especie, contra devolución del precio pagado, más un premio.

El reporto debe celebrarse por escrito y se perfecciona con la entrega de los títulos, y cuando se trate de acciones con el asiento en el libro de accionistas de la transferencia de dichos títulos. En el contrato respectivo debe expresarse el nombre completo del reportador y del reportado, y los datos necesarios para la

identificación de la clase de títulos dados en reporto, así como el precio y el premio pactado o la manera de calcularlos, y el término de vencimiento de la operación."

Valores que pueden ser reportados

Gubernamentales

Certificados de la Tesorería de la Federación CETES Bonos de Desarrollo BONDES Instrumentos de cobertura inflacionaria UDIBONOS Pagaré avalado por el Gobierno Federal a través del Banco Nacional de Obras y Servicios S.N.C. en el carácter de fiduciario del Fideicomiso de Apoyo al Rescate de Autopistas

Concesionada PICFARAC Bono de Protección al ahorro Bancario BPA'S Bono de Regulación Monetaria BREM'S Bonos gubernamentales de cobertura cambiaria UMS

Bancarios

Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV)Aceptaciones Bancarias (AB´s)Certificados de Deposito (CEDE´s)Certificados de Participación OrdinariaCertificados de Participación Inmobiliaria Certificados bursátiles de indemnización carreteros (CBIC´s)

Titulos de Deuda que se negocian a descuento

Estos instrumentos se les denominan comúnmente " cupón cero", ya que no pagan intereses y lo que otorgan es un rendimiento.

Certificados de la Tesorería de la Federación CETES

Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV)

Aceptaciones Bancarias (AB's)

Papel Comercial

Nota: Todos los Títulos de Deuda pueden operarse en Contado de acuerdo con los días por vencer, con respecto con su tipo de liquidación.

6.4.2. REPORTO COMO FORMA DE ADQUIRIR VALORES

Este contrato lo utilizan los Bancos y Casas de Bolsa para captar recursos por parte del público inversionista.

Los intermediarios financieros y bursátiles están obligados a entregar títulos de créditos como parte de dicho contrato. Los documentos que se entregan como

contraprestación (colateral) son emisiones del gobierno federal y de instituciones financieras, ajustándose a su riesgo implícito.

Utilidad del contrato de reporto

El contrato de reporto tiene su origen en las prácticas bursátiles europeas, medio en el cual encuentra su mayor aplicación, al punto de considerarse a este instrumento técnico-jurídico de financiamiento a corto plazo, como clave técnica de la actividad bursátil. En efecto, mediante la utilización del reporto, las especulaciones de bolsa encuentran un medio eficaz de combinar la adquisición inmediata de títulos con la proyección que acerca de su cotización se tenga para el momento de la definitiva liquidación de la operación.

El jugador de bolsa que prevé una baja en la cotización de determinados títulos compra dichos valores al precio actual para venderlos en un plazo breve. Adquiere los títulos y los vende a un tercero. Si se cumple su previsión, llegado el plazo y los títulos bajan, él los adquirirá al precio reducido y los entregará a su antiguo vendedor al precio antiguo con la consiguiente utilidad, es decir, el reportador, recibe en reporto, títulos que se cotizan a 100 con la obligación de restituir llegado el plazo, títulos de la misma especie. Al cumplirse su previsión y cotizarse los títulos a 80 por ejemplo, él los adquirirá a este nuevo valor y entregará al reportado títulos iguales adquiridos a precio inferior, realizando su utilidad en este caso, en función de la liquidación a 100 que debió efectuar antes de la baja en la cotización.

En la práctica bancaria, este tipo de operación puede realizarse ya en utilidad inmediata del reportador, ya en utilidad inmediata del reportado. Para exponer tales casos, sirvámonos de las enseñanzas del catedrático y tratadista mejicano Octavio Hernández, quien da ejemplo de ambas situaciones. Así se tiene que si quien es dueño de títulos de crédito necesita convertirlos en dinero para hacer frente a sus exigibilidades, se le presenta la alternativa siguiente: venderlos o solicitar prestado con garantía de los mismos, pudiendo darse el caso de que ninguna de las soluciones propuestas le satisfaga desde el punto de vista económico.

En efecto, el dueño de los títulos puede tener interés en no enajenarlos porque prevé un alza en su valor. Y en la hipótesis de que solicite préstamo con garantía prendaría de los títulos, el importe de lo que obtenga será normalmente inferior al valor de la prenda. Estos inconvenientes se salvan si el propietario de los títulos, propone la celebración de un contrato de reporto, pues mediante él obtendrá una suma igual al precio de los títulos cuya propiedad transmitirá al reportador, quedando en la seguridad de que al término del reporto, readquirirá sus títulos por el mismo precio más un premio, que sumados pueden importar menos que el incremento el precio de los títulos debido al alza de su valor.

Se demuestra así, la utilidad que la celebración de contratos de reporto tiene en la actividad crediticia; concretamente en este caso, el reporto representó para el reportado, un medio idóneo y firme para la obtención de numerario.

De seguidas se señala, siguiendo a Hernández el caso de un contrato de reporto celebrado en beneficio del reportador; un accionista de una sociedad anónima desea tener mayoría en una asamblea, luego podrá adquirir las acciones que hagan falta para obtener la mayoría deseada, celebrando contratos de reporto. De este modo, después de celebrada la asamblea y obtenida ya la proporción mayoritaria, podrá transferir las acciones al reportado, pagando el premio estipulado. Cervantes Ahumada, al comentar lo extendido de su uso en la práctica bancaria mexicana, asevera que el contrato de reporto ha tenido un uso indebido pues mediante él se encubren operaciones de préstamos con garantía prendaría, con lo cual se violan las disposiciones acerca de la prohibición del pacto comisario.

6.5. TIPO DE CAMBIO FIX

Banco de México considera que es conveniente que el tipo de cambio, conforme al actual se determine la equivalencia de moneda nacional, para solventar obligaciones de pago en moneda extranjera, contraídas dentro o fuera de la República Mexicana, se obtenga con base en un procedimiento estable.

Banxico calcula un tipo de cambio representativo de las cotizaciones observadas en el mercado de cambios en distintas horas del día; teniendo como fuente una muestra de cotizaciones seleccionadas previamente. Este indicador se publica en el Diario Oficial de la Federación, el día hábil bancario inmediato siguiente.

Aplicación en Instrumentos y Mercados. El Tipo de Cambio Muestra FIX aplica para Contratos de exportadores e importadores que liquidan sus operaciones en México en moneda nacional.

Emisión de Títulos de Deuda cuya tasa de interés está indizada al dólar. Liquidación de contratos de Futuros de Dólar norteamericano.

6.5.1. CONCEPTO DE TIPO DE CAMBIO FIX

El artículo 35 de la LBM, establece que el Banco de México expedirá las disposiciones conforme a las cuales se determine el o los tipos de cambio a que debe calcularse la equivalencia de la moneda nacional para solventar obligaciones de pago en moneda extranjera, contraídas dentro o fuera de la República para ser cumplidas en esta. Banco de México obtiene, cada día hábil bancario, cotizaciones del tipo de cambio de Compra y Venta de dólar de los E.U.A para operaciones liquidables el segundo día hábil bancario siguiente a la fecha de cotización de instituciones financieras (Instituciones de Crédito y Casas de Cambio) cuyas operaciones a su juicio, reflejen condiciones predominantes en el mercado de mayoreo.

Las cotizaciones se solicitan entre periodos de (9:00 a 9:59) (10:00 a 10:59) y (11:00 a 12:00) Cada institución de crédito sólo puede efectuar una cotización por día. Banco de México selecciona aleatoriamente, dentro de cada periodo, un intervalo de quince minutos para solicitar las cotizaciones mencionadas de al menos cuatro instituciones de crédito. Las cotizaciones son por un monto acorde al mercado de cambio al mayoreo, además son obligatorias e irrevocables y surtirán efecto al derecho que corresponda.

6.6 UDI

6.6.1. CONCEPTO DE UDI

La UDI es una unidad de Inversión, que permite realizar la conversión del componente inflacionario y mantener una unidad monetaria deflactada. El valor de las UDI's se calcula mediante la aplicación al precio base de las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) calculado por el INEGI y difundido por el Banco de México. El valor de las UDI'S se da a conocer de manera quincenal los días 10 y 25 de cada mes.

Las UDI's se aplican para establecer el valor nominal de amortización en instrumentos de deuda de cobertura inflacionaria y también como valor de referencia en productos derivados.

6.7. Tipos de Operación

Las actividades de financiamiento que llevan a cabo las diferentes unidades económicas, se formalizan mediante documentos que emiten las entidades emisoras, los cuales representan un compromiso de pago a un determinado plazo, mediante una tasa de interés o descuento.

Las emisoras de títulos de deuda son unidades económicas deficitarias, que buscan interesar mediante un precio (p) rendimiento (interés o descuento) a los inversionistas que disponen de recursos o ahorros disponibles (unidades económicas superavitarias).

La colocación inicial de estos documentos se realiza en el mercado primario; aunque es usual el intercambio de estos títulos en el mercado secundario.

6.7.1. OPERACIONES EN DIRECTO

Una operación en directo es la que realiza un inversionista que adquiere un título de deuda gubernamental, bancario o corporativo, a través de un intermediario (casa de bolsa o banco) y lo mantiene en posición hasta la fecha de vencimiento. El precio de compra implica un descuento sobre el precio nominal, lo cual constituye la base del rendimiento. Además, en algunos títulos de mediano y largo plazos, el emisor del

título se compromete a pagar al tenedor una tasa de interés fijo o variable por el periodo establecido y amortizar el valor nominal al vencimiento o en amortizaciones periódicas.

Colocación de Títulos de Deuda en el Mercado Primario

El Mercado Primario resulta de la colocación inicial directa de los títulos de deuda en el mercado, por cuenta de los emisores.

Los recursos monetarios aportados por los inversionistas quedan en poder de los emisores.

Mecanismos de colocación

Los mecanismos de colocación de títulos de deuda en el mercado primario pueden ser:

Oferta Pública a través de la BMV y Empresas.

Oferta Privada a través de la S.D. Indeval.

Subasta Primaria de Valores Gubernamentales a través de Banxico.

Oferta Pública

Es el mecanismo que utilizan las Instituciones Financieras y las empresas para colocar títulos de deuda en la Bolsa Mexicana de Valores; lo cual les permite obtener recursos monetarios que destinan a capital de trabajo y proyectos de inversión.

Títulos que se colocan por oferta pública Emitidos por instituciones financieras:

Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento.

P.R.L.V. Aceptaciones Bancarias o Certificados de Depósito.

AB's. Obligaciones subordinadas.

Bonos Bancarios. BB's. Certificados de Participación Ordinarios.

CPO's. Certificados de Participación Inmobiliarios.

CPI's Emitidos por empresas: Papel Comercial Ordinario.

Paco's. Papel Comercial Avalado. Paco's. Pagaré de Mediano Plazo. Pagaré Mediano. Obligaciones Quirografarias. Obligaciones. Obligaciones Convertibles en Acciones. Obligaciones Convertibles. Certificado Bursátil. CB's.

Oferta Privada

Este mecanismo es utilizado solamente por las Instituciones de Crédito (Bancos), a fin de dar cumplimiento a una disposición del Banco Central (abril, 1990), por el cual estas instituciones están obligadas a depositar valores en S.D. Indeval por todos aquellos recursos que capten del público inversionista. Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento. P.R.L.V. Aceptaciones Bancarias. Abas.Certificados de Depósito.

CD's.

Subasta de Valores Gubernamentales

El Banco de México actúa como agente emisor y colocador de títulos por cuenta de la Tesorería del Gobierno Federal, para lo cual convoca a subastas, en las cuales sólo pueden participar Bancos, Casas de Bolsa, Sociedades de Inversión, Siefores y Aseguradoras. Banxico pagará, en la fecha de vencimiento, el monto Nominal del documento y la utilidad del comprador está en el descuento que logre (tasas de descuento, asimilable a una tasa de interés sobre el dinero invertido) La Subasta Primaria de Valores Gubernamentales a través de Banco de México es el mecanismo más común en el Mercado Primario de Dinero.

El horario de la entrega de posturas de compra de estos valores es cada martes a las 13:00 hrs.Los métodos de asignación para las subastas primarias que utiliza Banco de México son:Tasa o Precio Múltiple: Se asigna a la tasa que solicitaron los participantes.Tasa o Precio Único: Se asigna a la última tasa donde se ajusto el monto. La tasa fija se aplica en condiciones de alta volatilidad y la tasa de compra es igual al promedio ponderado.

Vasos

Comunicantes: Se llama vasos comunicantes a la aplicación de la tasa de un título a otro, más, menos un cierto diferencial preestablecido por Banxico. Las tasas de las posturas se calculan a una tasa equivalente de un mismo plazo, a fin de determinar las mejores posturas. Se asigna hasta acabar el monto.

6.7.2. OPERACIONES DE PRÉSTAMO

El 10 de enero de 1997, S.D. Indeval instrumentó el Programa de Préstamo de Valores, que tiene como

objetivos principales:

Contribuir a hacer más eficiente el proceso de liquidación de valores entre intermediarios.

Incrementar la liquidez.

Facilitar las ventas en corto.

Permitir un mayor grado de cumplimiento en las operaciones internacionales.

Para lograr esto, se puso a disposición de los participantes del mercado de valores mexicanos, un sistema electrónico de concertación de operaciones de préstamo (VALPRE).

Por medio de VALPRE, casas de bolsa y bancos, o cualquier inversionista a través de éstos últimos, podrá:

Ingresar posturas ofreciendo o demandando valores en préstamo.

Establecer y administrar las garantías necesarias.

Consultar los movimientos generados.

Determinar la prima, cantidad de valores y el plazo solicitado para cada postura.

El VALPRE fue desarrollado integramente por S.D. Indeval, y se constituye como el primer sistema electrónico de préstamo de valores en México. Es importante señalar que S.D. Indeval no presta ni solicita valores en préstamo, sólo administra el sistema a través del cual los intermediarios pactan las operaciones de préstamo.

Los valores sujetos de préstamo son: acciones (de alta, media y baja bursatilidad), cetes, bondes, ajustabonos, aceptaciones bancarias, certificados de depósito bancario, pagarés bancarios con rendimiento liquidable al vencimiento, papel comercial con aval bancario y bonos bancarios; los cuales deberán estar inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y depositados en S.D. Indeval.

El prestatario debe constituir las garantías correspondientes, en base a los valores mencionados en el párrafo anterior, con excepción de acciones de baja bursatilidad.

Las operaciones de préstamo de valores pueden ser de dos tipos, préstamos estándar y préstamos automáticos.

Préstamos Estándar

Se pactan directamente por los participantes a través del VALPRE. Tienen un plazo máximo de vigencia. El prestatario puede vencer anticipadamente la operación, en cualquier momento después del primer día del plazo. En el registro de posturas, tanto como de prestamistas como de prestatarios, se deberá indicar una sobretasa para el caso de vencimiento anticipado. Préstamos Automáticos Se aplica a cualquier depositante que el día de la liquidación de operaciones no cuente con los valores suficientes para ello. S.D. Indeval celebra por cuenta de dicho depositante, operaciones de préstamo a fin de evitar un posible incumplimiento. El prestatario incurre en un costo adicional a la prima establecida por el prestamista, en la postura correspondiente.

Préstamos Automáticos

Se aplica a cualquier depositante que el día de la liquidación de operaciones no cuente con los valores suficientes para ello. S.D. Indeval celebra por cuenta de dicho depositante, operaciones de préstamo a fin de evitar un posible incumplimiento. El prestatario incurre en un costo adicional a la prima establecida por el prestamista, en la postura correspondiente.

CAPITULO V ANALISIS FINANCIERO

7.1 Concepto

Es una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, diagnóstico de la situación actual y predicción de eventos futuros y que, en consecuencia, se orienta hacia la obtención de objetivos previamente definidos. Por lo tanto, el primer paso en un proceso de ésta naturaleza es definir los objetivos para poder formular, a continuación, los interrogantes y criterios que van a ser satisfechos con los resultados del análisis y el tercer paso es a través de diversas técnicas.

7.2 Su utilidad

Con el análisis financiero se evalúa la realidad de la situación y comportamiento de una entidad, más allá de lo netamente contable y de las leyes financieras, esto tiene carácter relativo, pues no existen dos empresas iguales ni en actividades, ni en tamaño, cada una tiene las características que la distinguen y lo positivo en unas puede ser perjudicial para otras. Por lo que el uso de la información contable para fines de control y planificación es un procedimiento sumamente necesario para los ejecutivos. Esta información por lo general muestra los puntos fuertes y débiles deben ser reconocidos para adoptar acciones correctivas y los fuertes deben ser atendidos para utilizarlos como fuerzas facilitadoras en la actividad de dirección.

Aunque los estados financieros representan un registro del pasado, su estudio permite definir guías para acciones futuras. Es innegable que la toma de decisiones depende en alto grado de la posibilidad de que ocurran ciertos hechos futuros los cuales pueden revelarse mediante una correcta interpretación de los estados que ofrecen la contabilidad.

5.3 TÉCNICAS

5.3.1 MÉTODO DE ANÁLISIS VERTICALES

Para efectuar el análisis vertical hay dos procedimientos:

1. Procedimiento de porcentajes integrales: Consiste en determinar la composición porcentual de cada cuenta del Activo, Pasivo y Patrimonio, tomando como base el valor del Activo total y el porcentaje que representa cada elemento del Estado de Resultados a partir de las Ventas netas.

Porcentaje integral = Valor parcial / valor base X 100

Ejemplo El valor del Activo total de la empresa es \$1.000.000 y el valor de los inventarios de mercancías es \$350.000. Calcular el porcentaje integral.

Porcentaje integral = 350.000/1.000.000 X 100 Porcentaje integral = 35%

El análisis financiero permite determinar la conveniencia de invertir o conceder créditos al negocio; así mismo, determinar la eficiencia de la administración de una empresa.

5.3.2 MÉTODO DE RAZONES FINANCIERAS

Uno de los instrumentos más usados para realizar análisis financiero de entidades es el uso de las razones financieras, ya que estas pueden medir en un alto grado la eficacia y comportamiento de la empresa. Estas presentan una perspectiva amplia de la situación financiera, puede precisar el grado de liquidez, de rentabilidad, el apalancamiento financiero, la cobertura y todo lo que tenga que ver con su actividad.

Las razones financieras, son comparables con las de la competencia y llevan al análisis y reflexión del funcionamiento de las empresas frente a sus rivales.

7.3.2.1 RAZONES FINANCIERAS

Es una relación matemática entre dos partidas de los estados financieros.

- Estándares de Comparación:
 - El desarrollo de la empresa a través del tiempo.
 - El desempeño de otras empresas en la misma industria.
- Clasificación de las Razones:
 - A) Razones de Liquidez
 - B) Razones de Actividad
 - C) Razones de Rentabilidad
 - D) Razones de valor de mercado

Razones de Liquidez. Miden la habilidad de la empresa para pagar sus deudas a corto plazo.

Razones de Actividad. Miden la eficiencia de la empresa en la administración de sus activos y pasivos.

Razones de Rentabilidad. Miden el éxito de la empresa en un período determinado, desde el punto de vista financiero.

Razón de Circulante

- Fórmula:
- Desarrollo:

 <u>Lectura</u>: (+) La empresa dispone de de activos circulantes por cada peso de pasivo circulante.
(-) Cada peso de pasivo circulante está garantizado con de activo circulante.
 <u>Significado</u>: Representa las veces que el activo circulante podría cubrir al pasivo circulante.
 Aplicación: Para medir la liquidez de una empresa. (capacidad de pago en el C.P).
Prueba del Ácido
• <u>Fórmula</u> :
• <u>Desarrollo:</u>
• <u>Lectura</u> : (+) La empresa cuenta con de activos disponibles
rápidamente por cada peso de pasivo circulante.
(-) Por cada peso de obligaciones a corto plazo la empresa cuenta con
de activos líquidos.
 <u>Significado</u>: Representa las veces que el activo circulante más líquido cubre al pasivo a corto plazo.
• Aplicación: Mide la liquidez de sus activos más líquidos con las obligaciones por
vencer en el corto plazo.
Rotación de inventarios
• <u>Fórmula:</u> <u>Costo de Ventas</u> <u>Ventas Netas</u>
Promedio de Inv. ó Promedio de Inventario a
Precio de Venta

•	<u>Desarrollo:</u>
•]	Lectura: veces se han vendido los inventarios medios de
ı	mercancías en el periodo a que se refiere el costo de ventasveces
(que el inventario "da la vuelta", esto es, se vende y es repuesto durante el
I	período contable.
• 9	Significado: Rapidez de la empresa en efectuar sus ventas.
• 1	<u>Aplicación</u> : Medir eficiencia de ventas.
Razón I	Periodo Promedio de Inventario
-	<u>Fórmula:</u> 360 Rotación de Inventarios
-	Desarrollo:
	Lectura: La empresa tarda días en vender su inventario de
I	mercancías.
• 9	Significado: Indica el período promedio de tiempo que se
<u>-</u>	requiere para realizar las ventas.
•	Aplicación: Mide la eficiencia en la rapidez de ventas.
=	The ta enterene a en la rapidez de ventas.
Razón I	Rotación Cuentas por Cobrar
• <u> </u>	<u> Fórmula: Ventas a Crédito + IVA</u>
	Cuentas por cobrar promedio
• <u> </u>	Desarrollo:
• <u> </u>	Lectura: veces se crean y cobran las cuentas por cobrar.
	veces se han cobrado las Cuentas por Cobrar y Doctumentos
por Co	brar promedios de clientes en el período a que se refieren las ventas netas a
crédito	
• 9	Significado: Representa el número de veces que se cumple el círculo comercial
(en el período a que se refieren las ventas netas.
_	Anlicación: Proporciona el elemento hásico para conocer la rapidez eficiencia

del crédito.

Razón Promedio Perio	do de Cobro								
• <u>Fórmula:</u>	360								
Ro	otación de Cuentas por (Cobrar							
• <u>Desarrollo:</u>									
• <u>Lectura</u> :	La empresa tarda	días en transformar en efectivo las							
ventas realizad	das.								
 La empresa ta 	rda días en	cobrar el saldo promedio de cuentas y							
documentos po	r cobrar.								
• <u>Significado</u> :	• <u>Significado</u> : Indica el período promedio de tiempo que se requiere para								
cobrar las cuen	tas pendientes.								
 Aplicación: 	Mide la eficiencia en la I	rapidez del cobro.							
Razón Periodo Promeo VENTAS CÍCLICAS	lio de Cobro								
CUENTAS POR COBRAMMenos:	₹ 31 Dic.)	\$ 6,150							
Venta neta del último	mes (31 Dic.)	2,100							
		4,050							
Venta neta del penúlt	imo mes (30 Nov)	3,000							
1,050									
Venta neta del antepe	enúltimo mes (31 Oct.)	3,150							
Rotación Activos Fijos									
• <u>Fórmula:</u>	Ventas Neta	as							
	Promedio de Activ	os Fijos							
Desarrollo:									
• <u>Lectura</u> :	veces que se h	an obtenido ingresos equivalentes							
a la inve	rsión en activos fijos pro	omedio.							

- <u>Significado</u>: Número de veces en que se ha vendido la inversión en activos fijos.
- Aplicación: Medir la eficiencia del gerente de producción.
 Medir la eficiencia en la admón. de los activos fijos.

Rotación Activos Totales

<u>Fórmula:</u> Ventas Netas
 Promedio de Activos Totales

- Desarrollo:
- <u>Lectura</u>: veces que se han obtenido ingresos equivalentes a la inversión en activos.
- <u>Significado</u>: Número de veces en que la inversión en activos totales a generado ventas.
- <u>Aplicación</u>: Es una medida 100% de productividad. Se mide la eficiencia en la administración de los activos de la empresa.

Rotación Activos Fijos

• Fórmula: Ventas Netas

Promedio de Activos Fijos

- Desarrollo:
- <u>Lectura</u>: veces que se han obtenido ingresos equivalentes a la inversión en activos fijos promedio.
- <u>Significado</u>: Número de veces en que se ha vendido la inversión en activos fijos.
- Aplicación: Medir la eficiencia del gerente de producción.
 Medir la eficiencia en la admón. de los activos fijos.

Razón de Endeudamiento

• Fórmula: Pasivo Total

Activo Total

- Desarrollo:
- <u>Lectura</u>: El activo total está financiado un _____% con recursos externos.
- <u>Significado</u>: Muestra el porciento de la inversión total en activos que ha sido financiada por los acreedores.
- <u>Aplicación</u>: Para determinar la importancia de los acreedores en la empresa.
 Para determinar la calidad y resistencia de la situación financiera.

5.3.3 MÉTODO FINANCIERO HORIZONTAL

Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro. Este análisis es de gran importancia para la empresa, porque mediante él se informa si los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos; también permite definir cuáles merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha.

5.3.4 MÉTODO FINANCIERO POR TENDENCIAS

Se analizan tendencias, ya sea de porcentajes, índices o razones financieras, puede graficarse para mejor ilustración.

5.3.5 CASO PRÁCTICO

Estados Financieros: Compañía Hecto-Set, S.A. de C.V.

Hecto-Set, S.A. de C.V. Balance General (en millones de pesos) Al 31 de diciembre de: 2003 2004 2005 2006 2007 2008 Efectivo **Inversiones Temporales** Cuentas por Cobrar Inventarios Otros Circulantes Activos Fijos, Netos 1018 1146 1186 1032 <u>1531</u> <u>1614</u> <u>2099</u> <u>2312</u> <u>2514</u> <u>2453</u> **Total Activos** Cuentas por Pagar Pasivos Bancarios a C.P. Acreedores Diversos Pasivos Bancarios a L.P. Capital Contribuido: Capital Común Capital Pagado en Exceso Capital Ganado: **Utilidades Retenidas** 1531 1614 2099 2312 2514 2453 Total Pasivo y Capital

Hecto-Set, S.A. de C.V.

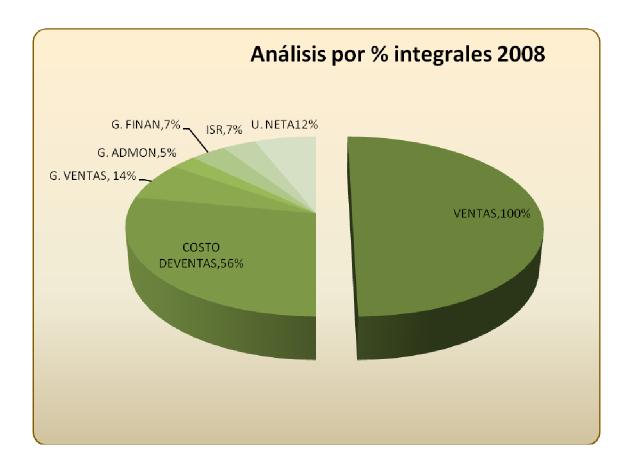
Estado de Resultados (en millones de pesos)Para el año terminado de:									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008			
Ventas	1500	1600	1612	2250	2312	2812			
Costo de Ventas	900	935	940	1290	1446	1575			
Gastos de Ventas	161	173	175	273	315	381			
Gastos de Administración	66	75	81	120	124	140			
Gastos Financieros	90	86	167	149	194	194			
Impuesto Sobre la Renta	99	116	87	146	82	183			
Utilidad Neta		184	215	162	272	151 339			

1) Practicar análisis por porcientos integrales a todos los ejercicios, tanto al estado de resultados como a los balances generales. Graficar los resultados de 2008. Utilizar graficas de pastel.

Hecto-Set, S.A. Balance General (en millones de pesos) Para el año terminado de: ANALISIS POR PORCIENTOS INTEGRALES												
	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
		Relativas		Relativas		Relativas		Relativas		Relativas		Relativas
		%		%		%		%		%		%
Efectivo	91	6	42	3	88	4	88	4	112	4	123	5
Inversiones Temporales	65	4	235	15	303	14	296	13	329	13	326	13
Cuentas por Cobrar	393	26	392	24	305	15	345	15	405	16	450	18
Inventarios	270	18	260	16	310	15	361	16	405	16	468	19
Otros Circulantes	37	2	40	2	75	4	76	3	77	3	54	2
Activos Fijos, Neto	675	44	645	40	1018	48	1146	50	1186	47	1032	42
Total de activos	\$ 1,531.00	100	\$ 1,614.00	100	\$ 2,099.00	100	\$ 2,312.00	100	\$ 2,514.00	100	\$ 2,453.00	100
Cuentas por Pagar	276	18	280	17	271	13	259	11	226	9	240	10
Pasivos bancario a C. P	76	5	78	5	157	7	135	6	92	4	65	3
Acreedores Diversos	39	3	112	7	30	1	38	2	51	2	42	2
Pasivos bancario a L.P.	225	15	210	13	398	19	360	16	555	22	580	24
Total Pasivo	616	40	680	42	856	41	792	34	924	37	927	38
Capital Contribuido:												
Capital Comun	600	39	600	37	750	36	900	39	900	36	900	37
Capital Pagado en Exceso	90	6	90	6	173	8	290	13	290	12	290	12
Capital Ganado:												
Utilidades Retenidas	225	15_	244	15_	320	15_	330	14	400	16	336	14_
Total Pasivo	\$ 915.00	60	934	58	1,243	59	1,520	66	1,590	63	1,526	62
Total Pasivo y Capital	\$ 1,531.00	\$ 100	\$ \$ 1,614.00	\$ 100	\$ \$ 2,099.00	\$ 100	\$ \$ 2,312.00	\$ 100	\$ \$ 2,514.00	\$ 100	\$ \$ 2,453.00	\$ 100

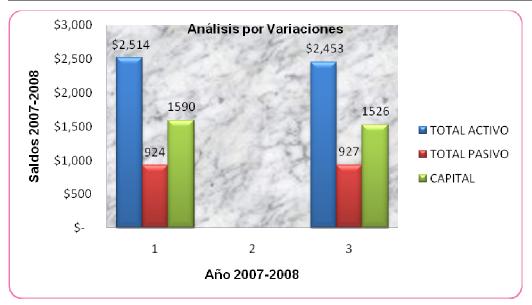


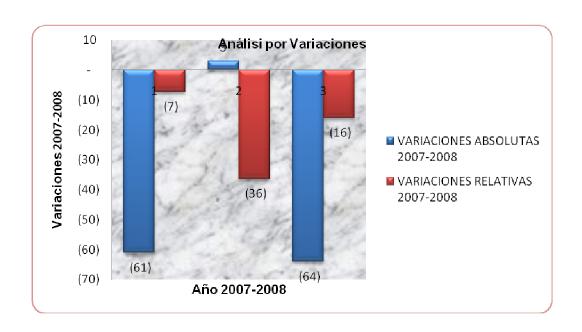
Hecto-Set, S.A. Estado de Resultados (en millones de pesos) Para el año terminado de: ANALISIS POR PORCIENTOS INTEGRALES													
		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
			Relativas	F	Relativas	ı	Relativas	1	Relativas		Relativas		Relativas
			%		%		%		%		%		%
Ventas		1500	100	1600	100	1612	100	2250	100	2312	100	2812	100
Costo de ventas		900	60	935	58	940	58	1290	57	1446	63	1575	56
Gastos de Venta		161	11	173	11	175	11	273	12	315	14	381	14
Gastos de Administración		66	4	75	5	81	5	120	5	124	5	140	5
Gastos Financieros		90	6	86	5	167	10	149	7	194	8	194	7
Impuesto Sobre la Renta	_	99	7 _	116	7 _	87	5	146	6	82	4 _	183	7
Utilidad Neta	\$	184	12 \$	215	13 \$	162	10 \$	272	12 \$	151	7 ;	339	12



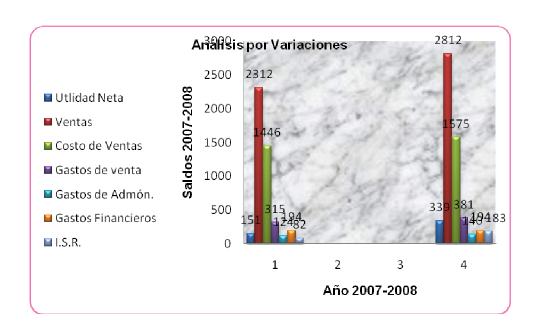
2) Realizar análisis por variaciones al ejercicio 2008 en comparación con el ejercicio 2007, tanto al Estado de Resultados como al Balance General. Graficar utilizando gráfica de barras.

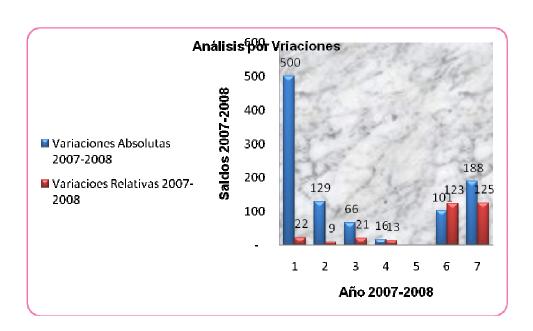
Hecto-Set, S.A. Balance General (en millones de pesos) Para el año terminado de: ANALISIS POR VARIACIONES									
		2007	20	800					
				А	bsolutas \$	Relativas %	Variaciones 2007-2008	%	
Efectivo		112		123	\$ 11	110	11	% 10	
Inversiones Termporales		329		326	(3)	99	(3)	(1)	
Cuentas por Cobrar		405		450	45	111	45	11	
Inventarios		405		468	63	116	63	16	
Otros Circulantes		77		54	(23)	70	(23)	(30)	
Activos Fijos, Neto		1186		1032	(154)	87	(154)	(13)	
Total de activos	\$	2,514	\$	2,453	(61)	593	(61)	(7)	
Cuentas por Pagar		226		240	14	106	14	6	
Pasivos bancario a C. P		92		65	(27)	71	(27)	(29)	
Acreederes Diversos Pasivos bancario a L.P.		51 555		42	(9)	82	(9)	(18)	
Pasivos bancario a L.P.		924		580 927	<u>25</u> 3	105 364	<u>25</u>	<u>5</u> (36)	
Capital Contribuido:		924		921	3	304	3	(36)	
Capital Comun		900		900	0	100	0	-	
Capital Pagado en Exceso		290		290	0	100	0	-	
Capital Ganado:		_55			· ·	. 30	,		
Utilidades Retenidas		400		336	(64)	84_	(64)	(16)	
		1590		1526	(64)	284	(64)	(16)	
Total Pasivo									
Total Pasivo Total Pasivo y Capital									





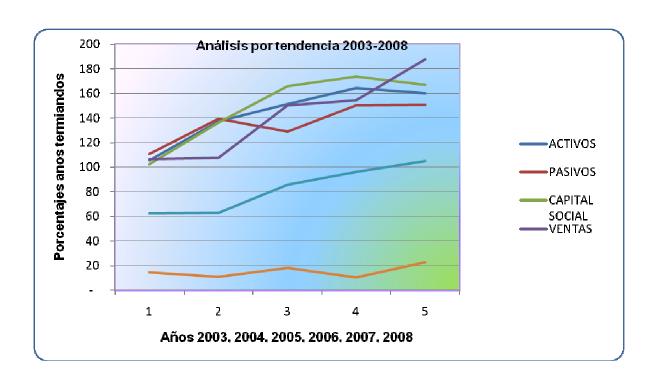
Hecto-Set, S.A. Estado de Resultados (en millones de pesos) Para el año terminado de: ANALISIS POR VARIACIONES									
		2007	2008						
				Absolutas	Relativas	Variaciones 2	2007-2008		
				\$	%		%		
Ventas		2312	2812	500	122	500	22		
Costo de ventas		1446	1575	129	68	129	9		
Gastos de Venta		315	381	66	16	66	21		
Gastos de Administración		124	140	16	6	16	13		
Gastos Financieros		194	194	0	8				
Impuesto Sobre la Renta		82	183	101	8_	101	123		
Utilidad Neta	\$	151	339	188	15	188	125		





3) Practicar un análisis por tendencias a todos los conceptos y graficar los correspondientes a: activos totales, pasivos totales, capital social, ventas y costo de ventas en una sola gráfica y finalmente utilidad neta

			A	Balanza de	nes de peso terminado	os) o de:					
	2003	2004		2005		2006		2007		2008	
			Relativas %	F	Relativas %	ı	Relativas %		Relativas %		Relativas %
Efectivo Inversiones Termporales Cuentas por Cobrar Inventarios Otros Circulantes Activos Fijos, Neto Total de activos	91 65 393 270 37 675 1,531	42 235 392 260 40 645 1,614	46 362 100 96 108 96	88 303 305 310 75 1,018 2,099	97 466 78 115 203 151	88 296 345 361 76 1,146 2,312	97 455 88 134 205 170	112 329 405 405 77 1,186 2,514	123 506 103 150 208 176	123 326 450 468 54 1,032 2,453	135 502 115 173 146 153
Cuentas por Pagar Pasivos bancario a C. P Acreederes Diversos Pasivos bancario a L.P. Total Pasivo	276 76 39 225 616	280 78 112 210 680	101 103 287 93 110	271 157 30 398 856	98 207 77 177 139	259 135 38 360 792	94 178 97 160 129	226 92 51 555 924	82 121 131 247 150	240 65 42 580 927	87 86 108 258 150
Capital Contribuido: Capital Comun Capital Pagado en Exceso Capital Ganado:	600 90	600 90	100 100	750 173	125 192	900 290	150 322	900 290	150 322	900 290	150 322
Utilidades Retenidas Total Capital Social	225 915	244 934	108 102	320 1,243	142 136	330 1,520	147 166	400 1,590	178 174	336 1,526	149 167
	% 100	% 107		% 107		% 150		% 154		% 187	
Ventas Costo de ventas Gastos de Venta Gastos de Administración Gastos Financieros Impuesto Sobre la Renta Utilidad Neta	1500 900 161 66 90 99	1600 = 935 173 75 86 116 215	107 62 12 5 6 8 14	1612 = 940 175 81 167 87 162	107 63 12 5 11 6 11	2250 = 1290 273 120 149 146 272	150 86 18 8 10 10	2312 = 1446 315 124 194 82 151	154 96 21 8 13 5	2812 1575 381 140 194 183 339	187 105 25 9 13 12 23



4) Realizar análisis por razones financieras a todos los ejercicios y preparar un cuadro que muestre las tendencias de las razones financieras.

ANALISIS FINANCIERO 2003

LIQUIDEZ:	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO CIRCULANTE	856.00 391.00			2.19
La empresa cuenta con \$2.19 pesos de su activo c suficiente para cubrir sus deudas.	irculante por cada peso que debe, es de	cir, tiene liquidez			
PRUEBA DEL ACIDO:	ACTIVO CIRC - INVENTARIO PASIVOS CIRCULANTES	856.00 - 391.00	260.00 391.00	<u>596.00</u> 391.00	1.52
La empresa cuenta con \$1.52 de activos disponibl un financiamiento en cualquier momento es de :	es por cada peso de pasivo circulante , o	es decir, su liquidez real para solicirar			0.66
SOLVENCIA:	CAP. CONTABLE PASIVO TOTAL	915.00 616.00	1.49		
Hecto-Set, S.A. de C.V. cuenta con 1.49% po de la deuda que tiene con cada uno de ellos.	r cada peso que debe, es decir, a su	is proveedores les puede pagar el	1.49%		
DEUDA O APALANCAMIENTO:	PASIVO TOTAL ACTIVO TOTAL	616.00 1,531.00	0.40		
Significa que el total de los activos de la Componente con suficiente solvencia.	pañía 0.40 proviene de sus proveed	ores o acreedores , es decir, cuen	ta		
RENTABILIDAD SOCIOS:	UTILIDAD NETA CAPITAL SOCIAL	184.00 915.00	0.20		
RESNTABILIDAD ACTIVOS TOTALES	UTILIDAD NETA ACTIVO TOTAL	184.00 1,531.00	0.12		
Ambas rentabilidades son positivas por lo que	muestran la capacidad para genera	ar ganancias.			
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	ACTIVO CIRCULANTE	- PASIVO A CORTO PLAZO			
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	856.00	- 391.00	465.00		
Esto significa que la empresa cuenta con poc	o menos de el doble en relación a su	us activos para hacer frente a sus o	deudas.		
Razón Circulante	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO A CORTO PLAZO	<u>856.00</u> 391.00	2.19		

Por cada \$1.00 peso que debe la compañía, cuenta con \$2.19 para cubrir sus obligaciones a corto plazo

LIQUIDEZ:	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO CIRCULANTE	969.00 470.00			2.06
La empresa cuenta con \$2.06 pesos de su acti suficiente para cubrir sus deudas.	vo circulante por cada peso que debe, es decir,	tiene liquidez			
PRUEBA DEL ACIDO:	ACTIVO CIRC - INVENTARIO PASIVOS CIRCULANTES	969.00 - 470.00	260.00 470.00	709.00 470.00	1.51
La empresa cuenta con \$1.51 de activos dispo un financiamiento en cualquier momento es d	nibles por cada peso de pasivo circulante , es d le :	ecir, su liquidez real para solici	irar	_	0.55
SOLVENCIA:	CAP. CONTABLE PASIVO TOTAL	934.00 680.00	1.37		
Hecto-Set, S.A. de C.V. cuenta con 1.37% de la deuda que tiene con cada uno de elle	por cada peso que debe, es decir, a sus pos.	roveedores les puede pagar	el 1.37%		
DEUDA O APALANCAMIENTO:	PASIVO TOTAL ACTIVO TOTAL	680.00 1,614.00	0.42		
Significa que el total de los activos de la C con suficiente solvencia.	ompañía 0.42 proviene de sus proveedore	s o acreedores , es decir, cu	uenta		
RENTABILIDAD SOCIOS:	UTILIDAD NETA CAPITAL SOCIAL	215.00 600.00	0.36		
RESNTABILIDAD ACTIVOS TOTALES	UTILIDAD NETA ACTIVO TOTAL	215.00 1,614.00	0.13		
Ambas rentabilidades son positivas por lo	que muestran la capacidad para generar ga	anancias.			
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	ACTIVO CIRCULANTE -	PASIVO A CORTO PLAZ	0		
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	969.00 -	470.00	499.00		
Esto significa que la empresa cuenta con	poco menos de el doble en relación a sus a	activos para hacer frente a s	us deudas.		
Razón Circulante	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO A CORTO PLAZO	<u>969.00</u> 470.00	2.06		
Por cada \$1.00 peso que debe la compañ	ía, cuenta con \$2.06 para cubrir sus obligad	ciones a corto plazo			
ROTACION CUENTAS POR COBRAR:	VENTAS A CREDITO CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO	392.00 392.50	1.00		
Este indicador financiero muestra que 1.00	O veces es lo que la empresa cobro en todo	el año, es decir, su cobran	za es lenta		
PERIODO PROMEDIO DE CREDITO:	360 DIAS ROTACION CUENTAS POR COBRAR	360.00 1.00	360		
La empresa tarda 360 días en recuperar s a su cartera	u cartera, lo cual se puede interpretar que t	tiene problemas de liquidez			
ROTACION DE INVENTARIO:	COSTO DE VENTAS INVENTARIO PROMEDIO	935.00 265.00	3.53		
	de mercancías en el perido a que se refiero vende y es repuesto durante el perido conta	·	ir, veces		
PERIODO PROMEDIO DE INEVENTARIO	D: 360 DIAS ROTACION DE INVENTARIO:	360.00 3.53	102		
La empresa tarda 102 días en vender inve	entario de mercanía				
ROTACION CUENTAS POR PAGAR:	COMPRAS A CREDITO CUENTAS POR PAGAR PROMEDIO	212.00 278.00	0.76		
Las cuentas por pagar a proveedores oca	sion:				
PERIODO PROMEDIO DE CREDITO	360 DIAS ROTACION CUENTAS POR PAGAR	360 0.76	472		
La empresa tarda 475 días en transformar promedio de las cuentas por cobrar	en efectivo las ventas realizadas, es decir,	, tarda 435 días en cobrar el	saldo		

LIQUIDEZ:	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO CIRCULANTE	1,081.00 458.00			2.36
La empresa cuenta con \$2.36 pesos de su acti suficiente para cubrir sus deudas.	vo circulante por cada peso que debe, es decir, tier	ne liquidez			
PRUEBA DEL ACIDO:	ACTIVO CIRC - INVENTARIO PASIVOS CIRCULANTES	1,081.00 - 458.00	310.00 458.00	771.00 458.00	1.68
La empresa cuenta con \$1.68 de activos dispo un financiamiento en cualquier momento es d	nibles por cada peso de pasivo circulante , es decir le :	, su liquidez real para solic	irar		0.68
SOLVENCIA:	CAP. CONTABLE	1,243.00	1.45		
Hecto-Set, S.A. de C.V. cuenta con 1.45% de la deuda que tiene con cada uno de elle	PASIVO TOTAL por cada peso que debe, es decir, a sus provos.	856.00 eedores les puede paga	r el 1.45%		
DEUDA O APALANCAMIENTO:	PASIVO TOTAL ACTIVO TOTAL	856.00 2,099.00	0.41		
Significa que el total de los activos de la C con suficiente solvencia.	ompañía 0.41 proviene de sus proveedores o	acreedores , es decir, c	uenta		
RENTABILIDAD SOCIOS:	UTILIDAD NETA CAPITAL SOCIAL	162.00 750.00	0.22		
RESNTABILIDAD ACTIVOS TOTALES	UTILIDAD NETA ACTIVO TOTAL	162.00 2,099.00	0.08		
Ambas rentabilidades son positivas por lo	que muestran la capacidad para generar gana	incias.			
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	ACTIVO CIRCULANTE - F	PASIVO A CORTO PLAZ	. 0		
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	1,081.00 -	458.00	623.00		
Esto significa que la empresa cuenta con	poco menos de el doble en relación a sus activ	os para hacer frente a s	us deudas.		
Razón Circulante	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO A CORTO PLAZO	1,081.00 458.00	2.36		
Por cada \$1.00 peso que debe la compañ	ía, cuenta con \$2.36 para cubrir sus obligacion	nes a corto plazo			
ROTACION CUENTAS POR COBRAR:	VENTAS A CREDITO CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO	305.00 348.50	0.88		
Este indicador financiero muestra que 0.86	8 veces es lo que la empresa cobro en todo el	año, es decir, su cobran	za es lenta		
PERIODO PROMEDIO DE CREDITO:	360 DIAS ROTACION CUENTAS POR COBRAR	360.00 0.88	411		
La empresa tarda 411 días en recuperar s a su cartera	su cartera, lo cual se puede interpretar que tien	e problemas de liquidez			
ROTACION DE INVENTARIO:	COSTO DE VENTAS INVENTARIO PROMEDIO	940.00 285.00	3.30		
	de mercancías en el perido a que se refiere el vende y es repuesto durante el perido contable		ir, veces		
PERIODO PROMEDIO DE INEVENTARIO	D: 360 DIAS ROTACION DE INVENTARIO:	360.00 3.30	109		
La empresa tarda 109 días en vender inve	entario de mercanía				
ROTACION CUENTAS POR PAGAR:	COMPRAS A CREDITO CUENTAS POR PAGAR PROMEDIO	228.00 275.50	0.83		
Las cuentas por pagar a proveedores ocas	sion				
PERIODO PROMEDIO DE CREDITO	360 DIAS ROTACION CUENTAS POR PAGAR	360 0.83	435		

La empresa tarda 355 días en transformar en efectivo las ventas realizadas, es decir, tarda 435 días en cobrar el saldo promedio de las cuentas por cobrar

LIQUIDEZ:	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO CIRCULANTE	1,166.00 432.00			2.70
La empresa cuenta con \$2.70 pesos de su act suficiente para cubrir sus deudas.	tivo circulante por cada peso que debe, es decir, tie	ne liquidez			
PRUEBA DEL ACIDO:	ACTIVO CIRC - INVENTARIO PASIVOS CIRCULANTES	1,166.00 432.00	361.00 432.00	805.00 432.00	1.86
La empresa cuenta con \$1.86 de activos dispr un financiamiento en cualquier momento es	onibles por cada peso de pasivo circulante , es decide :	r, su liquidez real para solic	irar	_	0.84
SOLVENCIA:	CAP. CONTABLE PASIVO TOTAL	1,520.00 792.00	1.92		
Hecto-Set, S.A. de C.V. cuenta con 1.929 de la deuda que tiene con cada uno de el	% por cada peso que debe, es decir, a sus prov llos.	reedores les puede paga	r el 1.92%		
DEUDA O APALANCAMIENTO:	PASIVO TOTAL ACTIVO TOTAL	792.00 2,312.00	0.34		
Significa que el total de los activos de la 0 con suficiente solvencia.	Compañía 0.34 proviene de sus proveedores o	acreedores , es decir, c	uenta		
RENTABILIDAD SOCIOS:	UTILIDAD NETA CAPITAL SOCIAL	272.00 900.00	0.30		
RESNTABILIDAD ACTIVOS TOTALES	UTILIDAD NETA ACTIVO TOTAL	272.00 2,312.00	0.12		
Ambas rentabilidades son positivas por lo	o que muestran la capacidad para generar gana	ancias.			
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	ACTIVO CIRCULANTE - F	PASIVO A CORTO PLAZ	20		
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	1,166.00 -	432.00	734.00		
Esto significa que la empresa cuenta con	poco menos de el doble en relación a sus activ	vos para hacer frente a s	sus deudas.		
Razón Circulante	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO A CORTO PLAZO	1,166.00 432.00	2.70		
Por cada \$1.00 peso que debe la compar	ñía, cuenta con \$2.70 para cubrir sus obligacior	nes a corto plazo			
ROTACION CUENTAS POR COBRAR:	VENTAS A CREDITO CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO	345.00 325.00	1.06		
Este indicador financiero muestra que 1.0	06 veces es lo que la empresa cobro en todo el	año, es decir, su cobran	za es lenta		
PERIODO PROMEDIO DE CREDITO:	360 DIAS ROTACION CUENTAS POR COBRAR	360.00 1.06	339		
La empresa tarda 339 días en recuperar a su cartera	su cartera, lo cual se puede interpretar que tier	ne problemas de liquidez			
ROTACION DE INVENTARIO:	COSTO DE VENTAS INVENTARIO PROMEDIO	1,290.00 335.50	3.85		
	s de mercancías en el perido a que se refiere e vende y es repuesto durante el perido contable		cir, veces		
PERIODO PROMEDIO DE INEVENTARI	O: 360 DIAS ROTACION DE INVENTARIO:	360.00 3.85	94		
La empresa tarda 94 días en vender inve	ntario de mercanía				
ROTACION CUENTAS POR PAGAR:	COMPRAS A CREDITO CUENTAS POR PAGAR PROMEDIO	268.40 265.00	1.01		
1	!				

Las cuentas por pagar a proveedores ocasion:

LIQUIDEZ:	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO CIRCULANTE	1,328.00 369.00			3.60
La empresa cuenta con \$3.60 pesos de s suficiente para cubrir sus deudas.	su activo circulante por cada peso que debe, es	decir, tiene liquidez			
PRUEBA DEL ACIDO:	ACTIVO CIRC - INVENTARIO PASIVOS CIRCULANTES	1,328.00 - 369.00	405.00 369.00	923.00 369.00	2.50
La empresa cuenta con \$2.50 de activos un financiamiento en cualquier momenTo	disponibles por cada peso de pasivo circulante o es de :	, es decir, su liquidez re	al para solicirar	_	1.10
SOLVENCIA:	CAP. CONTABLE PASIVO TOTAL	1,590.00 924.00	1.72		
Hecto-Set, S.A. de C.V. cuenta con 1.729 de la deuda que tiene con cada uno de el	% por cada peso que debe, es decir, a sus provellos.	eedores les puede paga	r el 1.72%		
DEUDA O APALANCAMIENTO:	PASIVO TOTAL ACTIVO TOTAL	924.00 2,514.00	0.37		
Significa que el total de los activos de la con suficiente solvencia.	Compañía 0.37 proviene de sus proveedores o	acreedores , es decir, c	uenta		
RENTABILIDAD SOCIOS:	UTILIDAD NETA CAPITAL SOCIAL	151.00 900.00	0.17		
RESNTABILIDAD ACTIVOS TOTALES	UTILIDAD NETA ACTIVO TOTAL	151.00 2,514.00	0.06		
Ambas rentabilidades son positivas por lo	o que muestran la capacidad para generar gana	ncias.			
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	ACTIVO CIRCULANTE - P	ASIVO A CORTO PLAZ	ZO		
CAPITAL NETO DE TRABAJO:	1,328.00 -	369.00	959.00		
Esto significa que la empresa cuenta con	poco más de el doble en relación a sus activos	para hacer frente a sus	deudas.		
Razón Circulante	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO A CORTO PLAZO	1,328.00 369.00	3.60		
Por cada \$1.00 peso que debe la compai	ñía, cuenta con \$3.60 para cubrir sus obligacion	es a corto plazo			
ROTACION CUENTAS POR COBRAR:	VENTAS A CREDITO CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO	405.00 375.00	1.08		
Este indicador financiero muestra que 1.0	08 veces es lo que la empresa cobro en todo el	año, es decir, su cobran	za es lenta		
PERIODO PROMEDIO DE CREDITO:	360 DIAS ROTACION CUENTAS POR COBRAR	360.00 1.08	333		
La empresa tarda 333 días en recuperar a su cartera	su cartera, lo cual se puede interpretar que tien	e problemas de liquidez			
ROTACION DE INVENTARIO:	COSTO DE VENTAS INVENTARIO PROMEDIO	1,446.00 383.00	3.78		
	s de mercancías en el perido a que se refiere el vende y es repuesto durante el perido contable		cir, veces		
PERIODO PROMEDIO DE INEVENTARI	IO: 360 DIAS ROTACION DE INVENTARIO:	360.00 3.78	95		
La empresa tarda 95 días en vender inve	entario de mercanía				
ROTACION CUENTAS POR PAGAR:	COMPRAS A CREDITO CUENTAS POR PAGAR PROMEDIO	306.40 242.50	1.26		

Las cuentas por pagar a proveedores ocasion:

HECTO-SET, S.A. DE C.V. COMPARATIVO DE RAZONES FINANCIERAS DE 2003 A 2008												
AÑO	2003	2004	2005	2006	2007	2008						
Liquidez	2.19	2.06	2.36	2.70	3.60	4.10						
Prueba del Ácido	1.52	1.51	1.68	1.86	2.50	1.03						
Liquidez Real	0.67	0.55	0.68	0.84	1.10	3.07						
Solvencia	1.49%	1.37%	1.45%									
Deuda o Apalancamiento	0.40	0.42	0.41	0.34	0.37	0.38						
Rentabilidad de los Socios	0.20	0.60	0.22	0.30	0.17	0.38						
Rentabilidad de Activos Totales	0.12	0.13	0.08	0.12	0.06	0.14						
Capital Neto de Trabajo	465.00	499.00	623.00	734.00	959.00	1,074.00						
Razón Circulante	2.19	2.06	2.36	2.70	3.60	4.10						
Rotación Cuentas por Cobrar		1.00	0.88	1.06	1.08	1.05						
Periodo Promedio de Crédito (Días)		360	411	339	333	342						
Rotación de Inventarios		3.53	3.30	3.85	3.78	3.61						
Periodo Promedio de Inventarios (Días)		102	109	94	95	100						
Rotacón Cuentas por Pagar		0.76	0.83	1.01	1.26	1.50						
Periodo Promedio de Crédito (Días)		472	435	355	285	240						

5) Realizar la comparación de las razones financieras de 2008 contra las obtenidas por la industria. Estas razones financieras se anexan al contenido de la práctica.

Las razones financieras comparadas con las de la industria arroja los siguientes resultados: mantenemos mayor liquidez que en la media, es decir, 0.50 más, sin embargo, respecto a la deuda nuestros números están por debajo de la industria 0.38. Hecto-Set, S.A. de C.V. Es competitiva por que ofrece mayor rentabilidad a los socios que el promedio de la industria, sin embargo, debemos mejorar en la rentabilidad de los activos totales hasta llegar a lo que marca la industria.

6) Preparar un reporte financiero de la empresa para el ejercicio 2008 que incluya de manera breve y clara los resultados de los análisis señalados en los puntos anteriores, es decir, el reporte deberá incluir los siguientes apartados:

a) Resultados del análisis por porcientos integrales al 31 de diciembre de 2008.

Dentro de los renglones de inversión financiera destacan los siguientes:

Activos Fijos: Representa el 42% de \$1,032.00 pesos.

Inventarios: Representa 19% de \$468.00 pesos.

Cuentas por Cobrar: Representa 18% de \$450.00 pesos.

Inversiones Temporales representa: 13% de \$ 326.00 pesos.

En lo relacionado a las fuentes se tienen los siguientes resultados:

Pasivo Total: Representa el 38% de \$927.00 pesos.

Capital Contable; Representa el 62% de \$1,526.00 pesos.

b) Resultados por análisis de variaciones al 31 de diciembre de 2008.

Al comparar los resultados de 2007 contra 2008, las variaciones más significativas son las siguientes:

En cuentas de activo se registra un incremento del 11% de las cuentas por cobrar, esto significa un financiamiento de \$45.00 pesos a los clientes, así mismo otros activos registraron un decremento del 30%, es decir, \$23.00 pesos.

En cuentas de pasivo se registra un decremento significativo en las cuentas de pasivo bancario a corto plazo de 29%, es decir, \$27.00 pesos, y en la cuenta de acreedores diversos con 18% equivalente a \$9.00 pesos.

En general los resultados fueron incrementando en los cuales destacan: ventas con 22%, gastos de administración con 21% y por la utilidad 188%.

c) Resultados del análisis por razones financieras al 31 de diciembre de 2008.

Las variaciones que más destacan al realizar el comparativo entre 2007 y 2008 son las siguientes:

Liquidez: La empresa cuenta con \$4.10 pesos de su activo circulante por cada peso que debe, es decir, cuenta con liquidez suficiente para cubrir sus deudas.

Solvencia: La empresa cuenta con 0.65 pesos por cada peso que debe, es decir, a sus proveedores solo puedes pagarles el 0.65% de la deuda.

Deuda o Apalancamiento: Significa que el total de los activos de la compañía 0.38 proviene de sus proveedores o acreedores, es decir, cuenta con suficiente solvencia.

Rotación de cuentas por cobrar: 1.05 veces se han cobrado las cuentas y documentos por cobrar promedios de clientes en el período a que se refieren las ventas netas a crédito, es decir, la empresa tarda 342 días en cobrar el saldo promedio de cuentas y documentos por cobrar.

Rotación de inventarios: Los inventarios de mercancías en el periodo a que se refieren el costo de ventas se ha vendido 3.61 veces, lo que significa que tarda 100 días en vender la mercancía.

Rotación Cuentas por Pagar: Las cuentas por pagar a proveedores ocasionaron salidas de efectivo 1.50 veces en dicho periodo, es decir, tarda 240 días en transformar en efectivo las ventas realizadas.

d) Resultados del análisis por tendencias

Los comportamientos de los ingresos y las utilidades han sido incrementales de manera constante, en los ingresos el incremento más significativo fue 187% en 2008 tomando como año base 2005, por lo que se puede decir que los ingresos fueron superiores al 100%, siendo los mas favorables en los ejercicios 2007 y 2008.

Los activos tuvieron un comportamiento incremental constante al igual que los pasivos, es decir, los activos fueron adquiridos con fuentes externas (dinero de acreedores).

e) Conclusión general

Con estos análisis financieros se ha podido evaluar la situación y comportamiento de la empresa. Esta información nos muestra los puntos fuertes y débiles con el objeto de adoptar acciones correctivas.

Aunque los estados financieros representan un registro del pasado, su estudio ha permitido guías para acciones futuras. Es innegable que la toma de decisiones depende en alto grado de la posibilidad de que ocurran ciertos hechos futuros los cuales pueden revelarse mediante una correcta interpretación de los estados que ofrecen la contabilidad.

- 7) Preparar los presupuestos de operación, de efectivo y el balance proforma para el ejercicio 2009, bajo las siguientes consideraciones :
 - a) Para el presupuesto de operación, preparar el presupuesto desagregado de manera mensual bajo la siguiente distribución:
 - i. Enero, marzo, abril, septiembre y octubre con 5% de las ventas totales cada mes; agosto y diciembre 15% cada mes; mayo, junio y julio 10% cada uno, febrero y noviembre con 7.5% cada uno.
 - ii. Incremento a ventas en 10% más la variación de 2008 contra 2007.

- iii. Para los gastos tomar en cuenta las variaciones registradas en 2008 contra 2007 y aumentar una inflación de 8%.
- b) Para el flujo de efectivo, prepararlo desagregado en forma mensual con las siguientes bases:
 - i. Política de ventas: contado 20% y 80% a crédito
 - ii. Para el ejercicio 2009 la empresa prevé que otorgará crédito a 45 días a sus clientes.
 - iii. Sus proveedores significan el 31% de sus ventas del periodo y el crédito que le conceden es de 30 días.
 - iv. Otras operaciones que espera realizar son:
 - 1. Recibirá dividendos en julio por \$384
 - 2. Rentas mensuales por \$ 1.4
 - 3. Paga amortizaciones a financiamientos \$ 31 cada mes
 - 4. Pagos especiales a trabajadores:
 - a.PTU \$ 4 en abril
 - b. Aguinaldo \$ 37 en diciembre
 - c. Fondo de ahorro \$ 16.9 en julio
 - 8) Señala la empresa que su Desembolso anual de efectivo para 2008 fue de
- \$ 850, y desea mantener un margen de seguridad de 3% sobre su desembolso diario.
 - c) Para el Balance proforma: presentarlo desagregado de manera mensual al igual que los presupuestos anteriores.
 - d) Preparar un reporte de las razones financieras de liquidez, solvencia, deuda y rentabilidad para el ejercicio presupuestado de 2009.
 - e) Preparar un reporte financiero que señale:
 - i. Las utilidades esperadas en este escenario
 - ii. Los flujos de efectivo esperados y las decisiones de inversión y/o financiamiento que se deberá generar a partir de los flujos de efectivo.

iii. Un cuadro que muestra las recomendaciones financieras para la empresa para el ejercicio 2009 y contengan las siguientes columnas:

(en millones de pesos) Para el año terminado de:

PRESUPUESTO DE VENTAS ESTADISTICO

2008

	Historico	Analisis Vertical (Relativas)	Analisis por Variaciones (Absolutas)		Pronostico Incremento o Disminución	Importe Incremento o Disminución	Cantidad Presupuestada (Pronostico)
		%	\$	%			
Ventas	2812	100	500	0.22	0.40	1124.8	3936.8
Costo de ventas	1575	56	129	0.09	0.09	630	2205
Gastos de Venta	381	14	66	0.21	0.21	152.4	533.4
Gastos de Administración	140	5	16	0.13	0.13	56	196
Gastos Financieros	194	7	0	0	0	77.6	271.6
Impuesto Sonre la Renta	183	7	101	1.23	1.23	73.2	256.2
Utilidad Neta	339	12	188	1.25	1.25	136	475

Bases de presupestación en %:

Ajustes internos:
-Cambio de precios
Inflación
TOTAL

0.10 0.08

Bases de presupuestación para flujo de efectivo 2009:

2,812.00	Ventas históricas:	Ene		Feb	Mar		Abr	Mav		Jun	Jul		Ago		Sep	Oct	A.	lov	Dic	1	Total Anual
2,012.00	ventas historicas.	LIIE	140.60	rep	210.90	140.60		40.60	281.20		281.20		1.20	421.80).60	140.60		210.90	421.80	2,812.00
	Ventas Contado en % Ventas Crédito a 45 dias en % Saldo inicial cunetas por cobrar Proveedores a 30 dias en % Dividendos en Julio Rentas mensuales PTU (pago especial) en Abril Aguinaldo (pago especial) en diciembre Tasa Efectiva Fiscal en % Fondo de Ahorro (pago especial) en Julio Amortizaciones C.P.				0.20 0.80 450.00 0.31 384.00 pesos 1.4 pesos 4.00 pesos 37.00 pesos 0.08 yo lo in 16.9 pesos 5.00 pesos	nvente				Quino Quino	s crédito (cxc enas a cobra enas por mes venta a credit	r S	al	450.00 3 2 300.00		Quir Ven % d	tas crédito (cx ncenas a cobra tas mes anteri e crédito ncenas por me	ar or		450.00 3 140.60 0.80 2	
	** Desembolso Anual 2008 Margen de Utilidad				850.00 0.03			S.M.E	i.=		850.00 360	2	2.39								

PRESUPUESTO DE EFECTIVO O FLUJO DE EFECTIVO PARA EL EJERCICIO 2009 (es un solo calculo por que es anual)

Hecto-Set, S.A.

	_								_			_		Total Anual
Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May			Ago		Oct			Dic	
Saldo Inicial de Efectivo		0	269.69	432.26	542.54	648.83	704.28	815.97	583.00	724.22	975.11	1,169.75	1,238.56	8,104.21
Entradas:														
Ventas		140.60	210.90	140.60	140.60	281.20	281.20	281.20	421.80	140.60	140.60	210.90	421.80	2,812.00
Ventas de contado		28.12	42.18	28.12	28.12	56.24	56.24	56.24	84.36	28.12	28.12	42.18	84.36	562.40
Ventas a crédito		300	206.24	140.60	140.60	112.48	168.72	224.96	224.96	281.20	224.96	112.48	140.60	2,277.80
Rentas Mensuales		1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	16.80
TOTAL DE ENTARDAS		329.52	249.82	170.12	170.12	170.12	226.36	282.60	310.72	310.72	254.48	156.06	226.36	2,857.00
Salidas:														
Proveedores		43.59	65.38	43.59	43.59	87.17	87.17	87.17	130.76	43.59	43.59	65.38	130.76	871.72
Impuestos		11.25	16.87	11.25	11.25	22.50	22.50	22.50	33.74	11.25	11.25	16.87	33.74	224.96
Amortización por financiamiento		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	60.00
Dividendos		0	0	0	0	0	0	384.00	0	0	0	0	0	384.00
PTU					4.00									4.00
Aguinaldo													37.00	37.00
Fondo de Ahorro								16.9						16.90
TOTAL DE SALIDAS		59.83	87.25	59.83	63.83	114.67	114.67	515,57	169.50	59.83	59.83	87.25	206.50	1,598.58
Salida de Flujo de Efectivo														.,
al Final del Periodo		269.69	432.26	542.54	648.83	704.28	815.97	583.00	724.22	975.11	1.169.75	1.238.56	1.258.42	9.362.63
Saldo Minímo Disponible		2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	28.69
Excedente de Efectivo		267.29	429.86	540.15	646.44	701.89	813.58	580.61	721.83	972.72	1.167.36	1,236,17	1.256.03	9,333.93
Excedente de Efectivo		267.29	429.86	540.15	646.44	701.89	813.58	580.61	721.83	9/2./2	1,167.36	1,236.17	1,256.03	9,333.93

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO PARA EL EJERCICIO 2009 Hecto-Set, S.A.

															To	ital Anual
		Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep.	Oct	Nov	Dic		
%																
2,812.00		Ventas		140.60	210.90	140.60	140.60	281.20	281.20	281.20	421.80	140.60	140.60	210.90	421.80	2,812.00
1,575.00	0.56	Costo de Ventas		78.74	118.10	78.74	78.74	157.47	157.47	157.47	236.21	78.74	78.74	118.10	236.21	1,574.72
		Utilidad Bruta		61.86	92.80	61.86	61.86	123.73	123.73	123.73	185.59	61.86	61.86	92.80	185.59	1,237.28
381.00	0.14	Gastos de Venta		19.68	29.53	19.68	19.68	39.37	39.37	39.37	59.05	19.68	19.68	29.53	59.05	393.68
140.00	0.05	Gastos de Administración		7.03	10.55	7.03	7.03	14.06	14.06	14.06	21.09	7.03	7.03	10.55	21.09	140.60
		Utilidad Operativa		35.15	52.73	35.15	35.15	70.30	70.30	70.30	105.45	35.15	35.15	52.73	105.45	703.00
194.00	0.07	Gastos Financieros		9.84	14.76	9.84	9.84	19.68	19.68	19.68	29.53	9.84	9.84	14.76	29.53	196.84
		Utilidad Antes de Impuestos		25.31	37.96	25.31	25.31	50.62	50.62	50.62	75.92	25.31	25.31	37.96	75.92	506.16
183.00	0.07	I.S.R. 28%		7.09	10.63	7.09	7.09	14.17	14.17	14.17	21.26	7.09	7.09	10.63	21.26	141.72
		Hallida d Masa		40.00	07.00	40.00	40.00	20.44	20.44	20.44	F4.07	40.00	40.00	07.00	F4.07	201.11

BALANCE GENERAL PROYECTADO PARA EL EJERCICIO 2009 Hecto-Set, S.A.

														Total Anual
	Concepto	Ene	Feb I	Mar /	Abr	May .	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	Circulante													
123.00	Efectivo	269.69	432.26	542.54	648.83	704.28	815.97	583.00	724.22	975.11	1,169.75	1,238.56	1,258.42	9,362.63
450.00	Cuentas por Cobrar	262.48	224.96	196.84	168.72	281.20	337.44	337.44	449.92	281.20	168.72	224.96	421.80	3,355.68
468.00	Inventarios	697.21	647.21	613.42	583.63	517.44	451.25	785.96	687.38	653.58	619.79	569.80	508.22	7,334.89
54.00	Otros Circulantes	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	648.00
	TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	1,229.38	1,304.43	1,352.80	1,401.18	1,502.92	1,604.66	1,706.40	1,861.52	1,909.89	1,958.26	2,033.32	2,188.44	20,053.20
1,032.00	IME	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	12,384.00
	TOTAL ACTIVO	2,261.38	2,336.43	2,384.80	2,433.18	2,534.92	2,636.66	2,738.40	2,893.52	2,941.89	2,990.26	3,065.32	3,220.44	32,437.20
	PASIVO													
240.00	Cuentas por Pagar	35.15	87.88	123.03	158.18	228.48	298.78	369.08	474.53	509.68	544.83	597.55	703.00	4,130.13
65.00	Pasivos C.P	60.00	55.00	50.00	45.00	40.00	35.00	30.00	25.00	20.00	15.00	10.00	5.00	390.00
42.00	Acreedores Diversos	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	504.00
580.00	Pasivos L.P	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	6,960.00
900.00	Capital Comun	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	10,800.00
290.00	Capital Pagado en Exceso	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	3,480.00
	Utilidad del Ejercicio	18.22	45.55	63.78	82.00	118.44	154.88	191.33	245.99	264.22	282.44	309.77	364.44	
336.00	Utilidades retenidas	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00		336.00	336.00	336.00	336.00	4,032.00
	TOTAL PASIVO MAS CAPITAL	2,261.37	2,336.43	2,384.80	2,433.17	2,534.92	2,636.66	2,738.40	2,893.52	2,941.89	2,990.26	3,065.32	3,220.44	32,437.19

Enero
Febrero
Marzo
Abril
Mayo
Junio
Julio
Agosto
Septiembre
Octubre
Noviembre
Diciembre

Centas por Cobrar:			
Saldo Inicial	Cargo	Abono	Saldo Final
450.00	112.48	300.00	262.48
262.48	168.72	206.24	224.96
224.96	112.48	140.60	196.84
196.84	112.48	140.60	168.72
168.72	224.96	112.48	281.20
281.20	224.96	168.72	337.44
337.44	224.96	224.96	337.44
337.44	337.44	224.96	449.92
449.92	112.48	281.20	281.20
281.20	112.48	224.96	168.72
168.72	168.72	112.48	224.96
224.96	337.44	140.60	421.80

ANALISIS FINANCIERO PRESUPUESTADO EJERCICIO 2009

LIQUIDEZ:	ACTIVO CIRCULANTE PASIVO CIRCULANTE	20,053.20 5,024.13	3.99
La empresa contaría con \$3.99 pesos de su suficiente para cubrir sus deudas.	activo circulante por cada peso que deb	e, es decir, tendría liquide	27
SOLVENCIA:	CAPITAL CONTABLE PASIVO TOTAL	18,312.00 11,984.13	1.53
Hecto-Set, S.A. de C.V. contaría con 1. de la deuda que tiene con cada uno de		ir, a sus proveedores le	es podría pagar el 1.53%
DEUDA O APALANCAMIENTO:	PASIVO TOTAL ACTIVO TOTAL	11,984.13 32,437.20	0.37
Significa que el total de los activos de la con suficiente solvencia.	a Compañía 0.37 proviene de sus pro	veedores o acreedores	, es decir, contaría
RENTABILIDAD SOCIOS:	UTILIDAD NETA CAPITAL SOCIAL	364.44 10,800.00	0.0337
RENTABILIDAD ACTIVOS TOTALES_	UTILIDAD NETA ACTIVO TOTAL	364.44 32,437.20	0.0112

Ambas rentabilidades son positivas por lo que muestran la capacidad para generar ganancias.

Recomendaciones Financieras

Mes	Decisión	Intermediario	Producto que	Observaciones(en
	financiera	al que	se busca con el	caso de que las
	(inversión o	recomienda	intermediario	haya)
	financiamiento)	acudir	(es decir, tipo	
		(nombre de	de	
		intermediario	financiamiento	
		real mediante	o tipo de	
		consulta	instrumento de	
		Internet)	inversión)	
Enero	Inversión	Bolsa Mexicana	Papel	Tiene un valor
		de Valores	Comercial	nominal de \$100
				pesos, plazo de 1
				a 360 días, su
				rendimiento es
				igual que los
				CETES, se
				compra a
				descuento
				respecto de su
				valor nominal
				por lo general
				pagan una sobre
				tasa
				referenciada a
				CETES o a la
				TIIE. La finalidad
				es optimizar sus
				costos
				financieros ,

		consolidar	у
		optimizar	sus
		pasivos así	como
		obtener n	nayor
		crecimiento	у
		modernizaci	ón.

9) Preparar en base a la proyección del punto 8 otro escenario propuesto por usted, que mejore los resultados obtenidos en la proyección original para 2009. Debiendo indicar las variables de presupuestación que sufrieron cambio y dado su reporte final apoyando su propuesta.

Hecto-Set, S.A. Estado de Resultados (en millones de pesos) Para el año terminado de:

PRESUPUESTO DE VENTAS ESTADISTICO

2008

	Historico	Analisis Vertical (Relativas)	Analisis por Variaciones (Absolutas)		Pronostico Incremento o Disminución	Importe Incremento o Disminución	Cantidad Presupuesta da (Pronostico)
		%	\$	%			
Ventas	2812	100	500	0.22	0.53	1,490.36	4302.36
Costo de ventas	1575	56	129	0.09	0.09	834.75	2409.75
Gastos de Venta	381	14	66	0.21	0.21	201.93	582.93
Gastos de Administración	140	5	16	0.13	0.13	74.2	214.2
Gastos Financieros	194	7	0	0	0	102.82	296.82
Impuesto Sonre la Renta	183	7	101	1.23	1.23	96.99	279.99
Utilidad Neta	339	12	188	1.25	1.25	179.67	518.67

Bases de presupestación en %:

Ajustes internos:
-Cambio de precios 0.10
Inflación 0.08

Bases de presupuestación a cambiar:

Contracción del mercado 0.13
TOTAL 0.31

Bases de presupuestación para flujo de efectivo 2009:

2,812.00	Ventas históricas:	Ene	Feb 140.60	Mar 210.90	Abr 140.60	140.60	May	281.20	Jun	Jul 281.20	281.20	Ago	421.80	Sep 1	C 140.60	oct 140.60	Nov	Dic 210.90	To:	al Anual 2,812.00
	Ventas Contado en % Ventas Crédito a 45 días en % Saldo inicial cunetas por cobrar Proveedores a 30 días en % Dividendos en Julio PTU (pago especial) en Abril Aguinatdo (pago especial) en diciembre Tasa Electiva Fiscal en % Fondo de Ahorro (pago especial) en Julio			0.20 0.80 450.00 0.31 384.00 pesos 4.00 pesos 37.00 pesos 0.08 16.9 pesos					Quino	is crédito (cxc) cenas a cobrar cenas por mes eventa a credito	mensual		450.00 3 2 300.00		V 9	entas crédito luincenas a c entas mes al 6 de crédito luincenas po	obrar nterior		450.00 3 140.60 0.80 2	
	*** Desembolso Anual 2008 Margen de Utilidad			850.00 0.03			S.M.E	Ē=		850.00 360	2.39									
	Bases de presupuestación a cambiar: Rentas mensuales Donativos Amortizaciones C.P. Interesses Adquisición de activo\$ (Impresora HP)			1.00 50.00 3.00 pesos 5.00 pesos 500.00																

PRESUPUESTO DE EFECTIVO O FLUJO DE EFECTIVO PARA EL EJERCICIO 2009 (es un solo calculo por que es anual)

Hecto-Set, S.A.

													otal Anual
Concepto	Ene F	eb Ma	r Abr	M	ay Jun	Ju	I Ag	o S	ep C	ict N	lov	Dic	
Saldo Inicial de Efectivo	0	316.29	525.46	682.34	835.23	937.28	1,095.57	909.20	1,097.02	1,394.51	1,635.75	1,751.16	11,179.81
Entradas:													
Ventas	140.60	210.90	140.60	140.60	281.20	281.20	281.20	421.80	140.60	140.60	210.90	421.80	2,812.00
Ventas de contado	28.12	42.18	28.12	28.12	56.24	56.24	56.24	84.36	28.12	28.12	42.18	84.36	562.40
Ventas a crédito	300	206.24	140.60	140.60	112.48	168.72	224.96	224.96	281.20	224.96	112.48	140.60	2,277.80
Dnativos	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	600.00
Rentas Mensuales	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	12.00
TOTAL DE ENTARDAS	379.12	299.42	219.72	219.72	219.72	275.96	332.20	360.32	360.32	304.08	205.66	275.96	3,452.20
Salidas:													
Proveedores	43.59	65.38	43.59	43.59	87.17	87.17	87.17	130.76	43.59	43.59	65.38	130.76	871.72
Impuestos	11.25	16.87	11.25	11.25	22.50	22.50	22.50	33.74	11.25	11.25	16.87	33.74	224.96
INTERESES	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	60.00
Amortización por financiamiento	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	36.00
Dividendos	0	0	0	0	0	0	384.00	0	0	0	0	0	384.00
PTU				4.00									4.00
Aguinaldo												37.00	
												500.00	500.00
							16.9					******	
TOTAL DE SALIDAS	62.83	90.25	62.83	66.83	117.67	117.67		172.50	62.83	62.83	90.25	709.50	
Salida de Fluio de Efectivo		*****		*****			*****						_,
	316.29	525.46	682.34	835.23	937.28	1.095.57	909.20	1.097.02	1.394.51	1.635.75	1.751.16	1.317.62	12.497.43
Excedente de Efectivo	313.89	523.06	679.95	832.84	934.89	1,093.18	906.81	1,094.63	1,392.12	1,633.36	1,748.77	1,315.23	12,468.73
Amortización por financiamiento Dividendos PTU Aguinaldo Adquisición de activos Fondo de Ahorro TOTAL DE SALIDAS Salida de Flujo de Efectivo al Final del Periodo Saldó Mínimo Disponible	3.00 0 62.83 316.29 2.39	90.25 525.46 2.39	3.00 0 62.83 682.34 2.39	3.00 0 4.00 66.83 835.23 2.39	3.00 0 117.67 937.28 2.39	3.00 0 117.67 1,095.57 2.39	3.00 384.00 16.9 518.57 909.20 2.39	3.00 0 172.50 1,097.02 2.39	62.83 1,394.51 2.39	62.83 1,635.75 2.39	90.25 1,751.16 2.39	3.00 0 37.00 500.00 709.50 1,317.62 2.39	36.00 384.00 4.00 37.00 500.00 16.90 2,134.58 12,497.43 28.69

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO PARA EL EJERCICIO 2009 Hecto-Set, S.A.

															To	tal Anual
		Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
%																
2,812.00		Ventas		140.60	210.90	140.60	140.60	281.20	281.20	281.20	421.80	140.60	140.60	210.90	421.80	2,812.00
1,575.00	0.56	Costo de Ventas		78.74	118.10	78.74	78.74	157.47	157.47	157.47	236.21	78.74	78.74	118.10	236.21	1,574.72
		Utilidad Bruta		61.86	92.80	61.86	61.86	123.73	123.73	123.73	185.59	61.86	61.86	92.80	185.59	1,237.28
381.00	0.14	Gastos de Venta		19.68	29.53	19.68	19.68	39.37	39.37	39.37	59.05	19.68	19.68	29.53	59.05	393.68
140.00	0.05	Gastos de Administración		7.03	10.55	7.03	7.03	14.06	14.06	14.06	21.09	7.03	7.03	10.55	21.09	140.60
		Utilidad Operativa		35.15	52.73	35.15	35.15	70.30	70.30	70.30	105.45	35.15	35.15	52.73	105.45	703.00
194.00	0.07	Gastos Financieros		9.84	14.76	9.84	9.84	19.68	19.68	19.68	29.53	9.84	9.84	14.76	29.53	196.84
		Utilidad Antes de Impuestos		25.31	37.96	25.31	25.31	50.62	50.62	50.62	75.92	25.31	25.31	37.96	75.92	506.16
183.00	0.07	I.S.R. 28%		7.09	10.63	7.09	7.09	14.17	14.17	14.17	21.26	7.09	7.09	10.63	21.26	141.72
		Utilidad Neta		18.22	27.33	18.22	18.22	36.44	36.44	36.44	54.67	18.22	18.22	27.33	54.67	364.44

BALANCE GENERAL PROYECTADO PARA EL EJERCICIO 2009 Hecto-Set, S.A.

														Total Anual
	Concepto	Ene	Feb N	Mar .	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	Circulante													
123.00	Efectivo	316.29	525.46	682.34	835.23	937.28	1,095.57	909.20	1,097.02	1,394.51	1,635.75	1,751.16	1,317.62	12,497.43
450.00	Cuentas por Cobrar	262.48	224.96	196.84	168.72	281.20	337.44	337.44	449.92	281.20	168.72	224.96	421.80	3,355.68
468.00	Inventarios	652.61	558.01	479.62	405.23	294.44	183.65	473.76	330.58	252.18	173.79	79.20	473.02	4,356.09
54.00	Otros Circulantes	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	648.00
	TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	1,231.38	1,308.43	1,358.80	1,409.18	1,512.92	1,616.66	1,720.40	1,877.52	1,927.89	1,978.26	2,055.32	2,212.44	20,209.20
1,032.00	IME	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	12,384.00
	TOTAL ACTIVO	2,263.38	2,340.43	2,390.80	2,441.18	2,544.92	2,648.66	2,752.40	2,909.52	2,959.89	3,010.26	3,087.32	3,244.44	32,593.20
	PASIVO													
240.00	Cuentas por Pagar	35.15	87.88	123.03	158.18	228.48	298.78	369.08	474.53	509.68	544.83	597.55	703.00	4,130.13
65.00	Pasivos C.P	62.00	59.00	56.00	53.00	50.00	47.00	44.00	41.00	38.00	35.00	32.00	29.00	546.00
42.00	Acreedores Diversoso	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	504.00
580.00	Pasivos L.P	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	6,960.00
900.00	Capital Comun	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	10,800.00
290.00	Capital Pagado en Exceso	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00	3,480.00
	Utilidad del Ejercicio	18.22	45.55	63.78	82.00	118.44	154.88	191.33	245.99	264.22	282.44	309.77	364.44	
336.00	Utilidades retenidas	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	4,032.00
	TOTAL PASIVO MAS CAPITAL	2.263.37	2.340.43	2.390.80	2.441.17	2,544,92	2.648.66	2.752.40	2.909.52	2.959.89	3.010.26	3.087.32	3.244.44	32,593,19

Enero
Febrero
Marzo
Abril
Mayo
Junio
Julio
Agosto
Septiembre
Octubre
Noviembre
Diciembre

Cuentas por Cobrar:			
Saldo Inicial	Cargo	Abono	Saldo Final
450.00	112.48	300.00	262.48
262.48	168.72	206.24	224.96
224.96	112.48	140.60	196.84
196.84	112.48	140.60	168.72
168.72	224.96	112.48	281.20
281.20	224.96	168.72	337.44
337.44	224.96	224.96	337.44
337.44	337.44	224.96	449.92
449.92	112.48	281.20	281.20
281.20	112.48	224.96	168.72
168.72	168.72	112.48	224.96
224.96	337.44	140.60	421.80

ANALISIS FINANCIERO PRESUPUESTADO EJERCICIO 2009

 LIQUIDEZ:
 ACTIVO CIRCULANTE
 20,209.20
 3.90

 PASIVO CIRCULANTE
 5,180.13

La empresa contaría con \$3.90 pesos de su activo circulante por cada peso que debe, es decir, tendría liquidez suficiente para cubrir sus deudas.

SOLVENCIA: <u>CAPITAL CONTABLE</u> 18,312.00 1.51

PASIVO TOTAL 12,140.13

Hecto-Set, S.A. de C.V. contaría con 1.51% por cada peso que debe, es decir, a sus proveedores les podría pagar el 1.51% de la deuda que tiene con cada uno de ellos.

DEUDA O APALANCAMIENTO: PASIVO TOTAL 12,140.13 0.37

ACTIVO TOTAL 32,593.20

Significa que el total de los activos de la Compañía 0.37 proviene de sus proveedores o acreedores , es decir, contaría con suficiente solvencia.

RENTABILIDAD SOCIOS: <u>UTILIDAD NETA</u> 364.44 0.0337

CAPITAL SOCIAL 10,800.00

RENTABILIDAD ACTIVOS TOTALES: <u>UTILIDAD NETA</u> 364.44 0.0112 ACTIVO TOTAL 32,593.20

Ambas rentabilidades son positivas por lo que muestran la capacidad para generar ganancias.

En base al resultado obtenido en las razones financieras nuestra recomendación financiera es la misma que en el primer escenario, dado que cuenta con suficiente solvencia y liquidez.

Conclusión

La actividad de las finanzas es el uso de un sistema de las técnicas que los individuos y las organizaciones (entidades) utilizan para manejar su dinero, particularmente las diferencias entre la renta y el gasto y los riesgos de sus inversiones.

Las finanzas son utilizadas por los individuos (finanzas personales), por los gobiernos (finanzas públicas), por los negocios (finanzas corporativas), así como cerca una variedad amplia de organizaciones incluyendo escuelas y organizaciones no lucrativas.

En general, las metas de cada una de las actividades antes dichas se alcanzan con el uso de instrumentos financieros apropiados, con la consideración a su ajuste institucional. Las finanzas son unos de los aspectos más importantes de la gerencia en cualquier negocio. Sin el planeamiento financiero apropiado una empresa es poco probable ser acertada. El manejo del dinero (un activo líquido) es esencial para asegurar un futuro seguro tanto para un individuo como para una organización.

La contabilidad es importante tanto para una empresa internamente, como externamente.

Internamente, los directivos quieren saber cuánto se está vendiendo, el nivel de sus costos y la cantidad de beneficios que están generando. A partir de esta información se puede establecer los presupuestos y objetivos de rendimiento para planificar el próximo año o periodo comercial.

Externamente, todas las empresas están obligadas por ley a llevar un registro de sus finanzas. Una empresa tiene que hacer sus cuentas a disposición de hacienda y aduanas, entre otros. Cuanto más grande sea la empresa, más estrictas son las normas sobre las cuentas que tiene que llevar y presentar.

Bibliografía

Ochoa Setzer Guadalupe. Administración Financiera. Mc Graw Hill. 2000. México Gitman Lawrwnce. Administración Financiera Básica. Mc Graw Hill. 2003. México R. Charles Mayer, James R. Mc Guigan, William J. Kretlow. Administración Financiera Contempóranea. Cengage Learning Editores. 2004

Fabozzi Frank. Mercados e Instituciones Financieras. Prentice Hall. 1997.

De Alba Monroy Arturo. El Mercado de Dinero y Capitales y El Sistema Financiero Mexicano. Limusa. 2000. México.

Vidaurri Héctor. Matemáticas Financieras. Mc Graw Hill. 2003. México

Banco de México: http://www.banxico.org.mx; 11-abril-2009; 23:05 hrs.

Comisión Nacional de Sociedades de Ahorro para el Retiro:

http://www.consar.gob.mx: 12-abril-2009; 3:15 hrs.

Bolsa Mexicana de Valores: http://www.bmv.com.mx; 12-abril- 20009; 20:00 hrs.

Proveedor de Capacitación Presencial y Virtual Bursatron Bursafin, S. C. http://www.bursatron.com.mx