



ESCUELA DE DESARROLLO EMPRESARIAL

PROGRAMA:

TECNICO EN

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

SUBMODULO:

ADMINISTRACION FINANCIERA

DP03 Ver. 02

NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE


DOCENTE :

TABLA DE CONTENIDO

Pag.

CLASE No. 1 PACTO PEDAGOGICO	8
CLASE No. 2 MATEMATICA FINANCIERA.....	10
CLASE No. 3 INTERES.....	12
CLASE No.4 Y 5 INTERES COMPUESTO	14
CLASE No.6 Y 7 AMORTIZACIONES O ANUALIDADES.....	17
CLASE No. 8 Y 9 SISTEMA AMORTIZACION SERVICIO CONSTANTE.....	20
CLASE No.10 NIVELACIONES Y REFUERZOS.....	¡Error! Marcador no definido.
CLASE No.11 FUNDAMENTOS DE LA TEORIA FINANCIERA	22
LA FUNCION FINANCIERA EN LA EMPRESA.....	22
EL OBJETIVO BASICO FINANCIERO – OBF.....	22
CONCEPTO DE LIQUIDEZ – RENTABILIDAD y RIESGO	¡Error! Marcador no definido.
DILEMA ENTRE LIQUIDEZ Y RENTABILIDAD	23
CLASE No. 12 EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO, DESEMPEÑO Y PRODUCTO.....	¡Error! Marcador no definido.
MOMENTO 1.....	¡Error! Marcador no definido.
CLASE No. 13 Organización y clasificación de la información contable.....	¡Error! Marcador no definido.
Los principios contables.....	¡Error! Marcador no definido.
CLASE No. 14 PRESENTACION Y CLASIFICACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.....	25
EL BALANCE GENERAL.....	25
TALLER.....	25
CLASE No. 15 y 16 EL ESTADO DE RESULTADOS	¡Error! Marcador no definido.
CLASE No. 17 y 18 METODOS DE DIAGNOSTICO FINANCIERO:	30
Metodos de diagnostico Financiero.....	30
Etapas del análisis financiero	30
Análisis Vertical en el Balance General	30
Ejercicio explicativo.....	30
interpretacion	30
CLASE No. 19 y 20 METODOS DE DIAGNOSTICO FINANCIERO.....	33
ANALISIS VERTICAL EN EL ESTADO DE RESULTADOS	33
CLASE No. 21 y 22 METODOS DE DIAGNOSTICO FINANCIERO:	34
Análisis Horizontal en el Balance General	34
Ejercicio explicativo.....	34
Interpretacion	34

CLASE No. 23 EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO, DESEMPEÑO Y PRODUCTO MOMENTO 2	¡Error! Marcador no definido.
CLASE No. 24 Y 25 METODOS DE DIAGNOSTICO FINANCIERO	35
ANALISIS HORIZONTAL EN EL ESTADO DE RESULTADOS	35
Ejercicio explicativo.....	35
Interpretacion	35
CLASE No. 26 TALLER SOBRE ANALISIS VERTICAL Y HORIZONTAL	36
CLASE No. 27 INDICADORES FINANCIEROS.....	38
Indicadores de liquidez	38
Formulas	38
Analisis e interpretacion	38
Taller	38
CLASE No. 28 TALLER DE INDICADORES DE LIQUIDEZ	41
CLASE No. 29 LOS INDICADORES FINANCIEROS:.....	42
Los indicadores de Endeudamiento.....	42
Ejercicio explicativo.....	42
Analisis e interpretacion	42
CLASE No. 30 TALLER DE INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO	44
CLASE No.31 Indicadores de Rentabilidad	45
Ejercicio explicativo.....	45
Analisis e interpretacion	45
CLASE No.32 TALLER INDICADORES DE RENTABILIDAD	47
CLASE No.33 INDICADORES FINANCIEROS.....	47
Indicadores de actividad	47
Ejercicios explicativos	47
Analisis e interpretación	47
Taller General.....	47
CLASE No. 34 y 35	¡Error! Marcador no definido.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO, DESEMPEÑO Y PRODUCTO	¡Error! Marcador no definido.
MOMENTO 3.....	¡Error! Marcador no definido.
CLASE No. 36 DEVOLUCION DE EVIDENCIAS.....	¡Error! Marcador no definido.
Evidencias de Conocimiento, Desempeño y Producto	¡Error! Marcador no definido.
CLASE No. 37 MEJORAMIENTOS	¡Error! Marcador no definido.
Evidencias de Conocimiento, Desempeño y Producto	¡Error! Marcador no definido.
CLASE No. 38 MEJORAMIENTOS	¡Error! Marcador no definido.
Evidencias de Conocimiento, Desempeño y Producto	¡Error! Marcador no definido.

	CENTRO DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS – CESDE ESCUELA DE ADMINISTRACION PLANEACION DE SUBMODULO	Cód. RP33
		Ver. 01
		19/12/2012

DOCENTE:			SUBMODULO	NIVEL	PROGRAMA	PERIODO	
			Administración Financiera	4	Tecnico Laboral en Administración de Empresas		
SEMANA/FECHA PROGRAMADA	HORARIO (GRUPO)	FECHA DESARROLLO DEL TEMA	CONOCIMIENTOS,COMPRESIONES Y RECOLECCIÓN DE EVIDENCIAS		ACCIONES A DESARROLLAR	FORMAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
			PACTO PEDAGOGICO: <ul style="list-style-type: none"> • Conducta de Entrada. • Presentación Personal. • Presentación del Programa. • Forma evaluativa Tiempo Estimado: 2 Horas.				
			MATEMATICAS FINANCIERAS <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Porcentaje. • ejercicios 				
			INTERES <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Interés Simple. • Taller 				
			INTERES COMPUESTO <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Valor presente • Valor futuro • Tasa de interés • Tiempo • Ejercicios • Taller 				
			CONTINUACION DE INTERES COMPUESTO				

			AMORTIZACIONES-ANUALIDADES <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Sistema de amortización cuota-capital-constante. • Elementos y formulas • Ejercicios de aplicación • Taller 			
			CONTINUACION SISTEMA DE AMORTIZACION CUOTA-CAPITAL-CONSTANTE			
			SISTEMA DE AMORTIZACION SERVICIO CONSTANTE. <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Elementos y formulas. • Ejercicios de aplicación. • Taller 			
			CONTINUACION SISTEMA DE AMORTIZACION SERVICIO CONSTANTE.			
			NIVELACIONES Y REFUERZOS			
			FUNDAMENTOS DE LA TEORIA FINANCIERA <ul style="list-style-type: none"> • la función financiera en la empresa • el objetivo básico financiero OBF • Decisiones financieras importantes. • Estructura operativa y financiera de la empresa 			
			EVIDENCIAS MOMENTO 1 Conocimiento, desempeño y producto			
			<ul style="list-style-type: none"> • Organización y clasificación de la información contable. • Los principios contables 			
			LOS ESTADOS FINANCIEROS <ul style="list-style-type: none"> • Presentación y clasificación de los estados financieros. • El balance General • Taller 			

			ESTADO DE RESULTADOS <ul style="list-style-type: none"> • conceptos • ejemplo • consulta • taller 		<hr/>	<hr/>
			CONTINUACION ESTADO DE RESULTADOS		<hr/>	<hr/>
			DIAGNOSTICO FINANCIERO <ul style="list-style-type: none"> • métodos de diagnóstico financiero • Etapas del análisis financiero • Análisis vertical en el balance general 			
			CONTINUACION ANALISIS VERTICAL EN EL BALANCE GENERAL			
			DIAGNOSTICO FINANCIERO <ul style="list-style-type: none"> • Análisis vertical en el Estado de Resultados 			
			CONTINUACION ANALISIS VERTICAL EN EL ESTADO DE RESULTADOS			
			DIAGNOSTICO FINANCIERO <ul style="list-style-type: none"> • Análisis horizontal en el balance general • Conceptos • Ejemplo • Análisis 			
			CONTINUACION ANALISIS HORIZONTAL EN EL BALANCE GENERAL			
			EVIDENCIAS MOMENTO 2 Conocimiento, desempeño y producto			
			DIAGNOSTICO FINANCIERO <ul style="list-style-type: none"> • Análisis horizontal en el estado de resultados • Conceptos • Ejercicio explicativo • Interpretación 			
			CONTINUACION ANALISIS HORIZONTAL EN EL ESTADO DE RESULTADOS			

			TALLER <ul style="list-style-type: none"> • Análisis vertical y horizontal en el estado de resultados y en el balance general 			
			INDICADORES FINANCIEROS <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos • Indicadores de liquidez • Formulas • Análisis e interpretación 			
			TALLER DE INDICADORES DE LIQUIDEZ			
			INDICADORES FINANCIEROS <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de Endeudamiento • Formulas • Análisis e interpretación 			
			TALLER DE INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO			
			INDICADORES FINANCIEROS <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de Rentabilidad • Formulas • Análisis e interpretación 			
			TALLER DE INDICADORES DE RENTABILIDAD			
			INDICADORES FINANCIEROS <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de Actividad • Formulas • Análisis e interpretación • Taller General 			
			EVIDENCIAS MOMENTO 3 <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento, desempeño y producto 			
			DEVOLUCION DE EVIDENCIAS <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento, desempeño y producto 			
			MEJORAMIENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento, desempeño y producto 			

--	--	--	--	--	--	--

PACTO PEDAGOGICO

PACTO PEDAGOGICO

Cada docente que recibe un grupo cuenta con la posibilidad, y lo que puede entenderse a su vez como una herramienta pedagógica, de definir los límites de su clase y de pactar, de entrada, las condiciones que permitirán el logro de los objetivos propuestos, la adquisición de la responsabilidad individual y colectiva frente a éstos, y la regulación de los vínculos e interacciones grupales para una favorable convivencia al interior del grupo.

Al establecimiento explícito de dichas condiciones en el aula de clase se le puede denominar PACTO PEDAGOGICO, el cual se define como el acuerdo inaugural del curso, pues consiste principalmente en aquel compromiso que de antemano se "PACTA" entre el docente y sus estudiantes, y recíprocamente entre los estudiantes y el docente desde el primer día de clase, lo que determina simbólicamente el devenir futuro del curso.

Es importante que el docente dedique la primera hora de clase de su submódulo, al inicio de cada semestre, para el establecimiento del PACTO PEDAGÓGICO, ya que es el momento oportuno para sentar las reglas de juego. Se espera entonces, que el docente una vez se presente al grupo, de inicio a la determinación de ciertos aspectos, dentro de los cuales deben estar contemplados los siguientes:

1. Presentación del docente

2. Conducta de entrada: El primer día los estudiantes quieren básicamente tres cosas:

- Relaciones:
Los estudiantes quieren sentirse cómodos con sus compañeros de clase. Sentir que hacen parte del grupo y que pueden desarrollar una red de amigos. Por lo tanto lo invitamos a:
 - a. Desarrollar una actividad corta donde ellos realicen una significativa presentación de lo que son, lo que hacen y quieren ser, para que conozcan a sus compañeros.
 - b. Reconocer a los estudiantes a través del aplauso, la felicitación o unas palabras motivadoras, teniendo en cuenta a aquellos que trabajan y estudian, que son padres de familia; o que tienen una característica específica de acuerdo con la dinámica desarrollada en el grupo; hacerlos sentir que son valorados por la decisión de transformar su vida a través de la formación técnica. Algunas frases motivadoras pueden ser: HOY EMPIEZAS A TRANSFORMAR TU VIDA; BIENVENIDO, TE ESTÁBAMOS ESPERANDO.
- Visión de Programa:
Este es el motivador más poderoso de todos. Parte de esa visión es el mercado laboral, y ese día los estudiantes están muy abiertos en mirar lo que ellos conocen, y lo que es y no es realista con respecto al programa que eligieron y al plan de estudios del mismo. Ellos quieren saber qué habilidades y competencias necesitarán tener para lograr una carrera laboral exitosa. Por tal razón esta es la oportunidad de dar a conocer de manera general el perfil del programa técnico.
- Saber cómo Triunfar:
Los estudiantes quieren saber que se requiere para ser exitosos con su programa académico. Quieren saber qué tan diferente va a ser de su experiencia en los colegios donde estuvieron u otras instituciones de educación superior a las que hayan asistido antes.

Para lograr una alta motivación en los estudiantes, el primer día es el mejor para que el docente llegue a la base de su motivación. El primer día tenemos su total atención, se empieza de cero y hay que aprovecharlo. Dado que

estamos hablando de educación para el trabajo y el desarrollo humano, la oportunidad para crear una relación de por vida es altísima ya que los estudiantes verán el aprendizaje aplicado desde el primer día.

3. **Dimensión disciplinaria:** la puntualidad y la asistencia tendrán seguimiento por medio de la “llamada a lista” los primeros cinco minutos de la clase. No se permite ingerir alimentos, comer chicles o realizar ventas durante el desarrollo de la clase. También interferir negativamente con el adecuado desenvolvimiento del submódulo, manifestando conductas o comportamientos que atenten contra el logro de los objetivos del trabajo propuesto.
4. **La asistencia:** aclarar la importancia de la asistencia a clase o en el caso de que se presente la inasistencia del alumno, justificarla con una excusa escrita (médica o laboral) o en caso de ser verbal, demostrar su validez.
5. **La puntualidad:** definir la hora en que se comenzará y finalizará la clase regularmente. Los estudiantes que tengan dificultades para cumplir estos horarios pueden aclararlo desde el principio y comprometerse a mantenerse al día en el desarrollo del submódulo.
6. **La evaluación:** oficializar la metodología de la recolección de evidencias, los momentos empleados para este proceso y las dimensiones que serán evaluadas: conocimiento, desempeño y producto, así como el porcentaje respectivo. De igual forma, anunciar el tiempo de devolución de las evidencias, ser muy claro en los plazos acordados para la entrega de trabajos por parte de los estudiantes y fijar las pautas y derroteros con los cuales deben ser presentados. Aclarar el tipo de sanciones cuando se presenten eventuales fraudes.
7. **El conducto regular:** establecer las instancias regulares a las cuales el estudiante podrá recurrir en el caso de presentarse algún inconveniente o desacuerdo significativo.
8. **Los recursos logísticos:** velar por el uso adecuado de los materiales didácticos, los equipos, los muebles y elementos del salón de clase.
9. Los estudiantes del primer semestre tendrán una inducción especial en la cual se les presentará el perfil, los objetivos, la justificación y las áreas de estudio del programa que van a realizar, igualmente se clarificarán las dudas que surjan al respecto.
10. **MOMENTOS DE RECOLECCIÓN DE EVIDENCIAS:** Los estudiantes tendrán 3 momentos de recolección de evidencias de conocimiento, desempeño y producto, con sus respectivos mejoramientos:
 - La primera en las primeras 6 semanas
 - La segunda entre la 7 y la semana 12
 - La tercera entre la 13 y la semana 18
11. **MEJORAMIENTOS:** serán presentados en las semanas 39 y 40
12. Los estudiantes pueden habilitar en los siguientes casos:
 - Si pierden una instancia de un submodulo(conocimiento, desempeño o producto)
 - Si pierde dos instancias de un submódulo
 - Si pierde dos instancias en submódulos distintos
 - Si pierde tres instancias en dos submodulos distintos(dos en uno y uno en otro)
 - Si pierde cuatro instancias en dos submódulos distintos(dos en uno y dos en otro)

En los demás casos debe repetir los submódulos en donde haya perdido las instancias de evaluación.

MATEMATICA FINANCIERA

CONCEPTOS BASICOS DE MATEMÁTICA FINANCIERA

Antes de la preparación de los estados financieros es conveniente que nos demos cuenta que existen unas herramientas para determinar con anticipación si una inversión, es o no demasiado costosa para nuestra empresa y tomar la decisión correcta antes de asumirla, pues el papel del administrador financiero es obtener mayores utilidades con menores costos ó gastos, lo que se verá reflejado en los estados financieros de la compañía. A estas herramientas se le llaman matemáticas financieras las cuales se utilizan para realizar un análisis de la situación en estudio y tomar la mejor decisión.

La importancia de la matemática financiera en la empresa está dada por las siguientes características:

1. Integra todas las áreas de la empresa con el área de finanzas.
2. Permite analizar la viabilidad o manejo apropiado de algún proyecto de inversión.
3. Permite analizar inversiones al exterior o en otros campos como compra de acciones u otros títulos valores.
4. Estudia las variaciones cuantitativas del capital empresarial en el transcurso del tiempo como intereses, descuentos y las utilidades.
5. Analiza riesgos y ventajas de la inversión, entre otras.

Hay que tener en cuenta que el dinero constantemente cambia de valor por efectos de la inflación, deflación, crecimiento económico y la desvalorización de la moneda. Para las matemáticas financieras es fundamental el buen manejo de porcentajes.

CONCEPTO DE PORCENTAJE

Un porcentaje es una parte de un todo; es dividir un total en fracciones y tomar una o varias de ellas, por ejemplo, si tenemos \$100 como un total, de este podemos tomar \$20 pero ellos se pueden expresar en porcentaje (%), de esta forma \$20 corresponde al 20%.

Ejercicios explicativos:

1. Un profesional cobraba \$20.000 por su trabajo, ahora pide \$24.000 por el mismo trabajo, en qué % varía su tarifa.

Explicación: El aumento es de \$4.000, ahora reemplazamos \$20.000 por el 100% y mediante regla de 3 investigamos a qué % equivalen los \$4.000, así:

$$\begin{array}{lcl} \text{Si } \$20.000 & \longrightarrow & 100\% \\ 4.000 & \longrightarrow & X \end{array} \quad X = \frac{\$4.000 \times 100}{\$20.000} = 20\%$$

Cabe anotar que los ejercicios de porcentaje y matemáticos deben ser bien leídos y analizados para poder determinar certeramente qué es lo que nos preguntan, el consejo es leer despacio el enunciado de los ejercicios.

2. De un paquete con 650 gramos de dulce, usted se comió el 40% y una compañera se comió la mitad del resto. ¿Cuántos gramos de dulces quedan?

Explicación: Primero hallamos el 40% del total, entonces:

$$\begin{array}{lcl} \text{Si } 650\text{gr} & \longrightarrow & 100\% \\ X & \longrightarrow & 40\% \end{array} \quad X = \frac{40 \times 650\text{gr}}{100} = 260\text{gr}$$

Usted se comió 260gr., ahora de 650gr restamos 260gr para saber cuanto queda, pues la compañera se comió la mitad de lo que quedó, entonces: $650\text{gr} - 260\text{gr} = 390\text{gr}$.

De los 390 gr que quedaron la compañera se comió la mitad o sea el 50% por lo tanto:

$$390\text{gr} \times 50\% = 195\text{gr}.$$

$$\text{Entonces } 390\text{gr} - 195\text{gr} = 195\text{ gr}$$

Respuesta: Quedan 195 gr sin consumirse.

Un porcentaje se puede expresar en fracción o en decimales, por ejemplo: Si fuéramos a expresar el 40% en fracción quedaría $40/100$.

Y si expresáramos 40% en decimales quedaría 0.4, por lo tanto para sacar el 40% de 1.000 tomamos la calculadora y multiplicamos 1.000×0.4 y nos daría 400, esto para agilizar las operaciones.

Ejercicios de porcentaje

1. Una persona gastó 70.000 lo que equivale al 45% de su dinero total. ¿Cuánto era el dinero total que tenía?
2. Exprese en decimales los siguientes porcentajes: 25%, 30%, 40%, 80%.
3. Exprese en % los siguientes decimales: 0.4, 0.56, 0.72, 1.4, 4.0.
4. Usted tiene que pagar \$900.000, si le rebajan el 6% de la deuda ¿Cuánto tendría usted que pagar realmente?.
5. Un pantalón cuesta \$50.000, ¿A qué precio se debe vender para ganarse el 20%.
6. De los 500 alumnos del total de los cursos de administracion del Cesde, el 32% son mujeres ¿Cuántos son hombres?.
7. Compré 1.200 pares de zapatos y vendí el 30% de ellos. ¿Cuántos pares de zapatos me quedan?
8. EJERCICIO: USTED LE PRESTÓ A UN AMIGO \$ 4.000.000 AL 3% DE INTERES MENSUAL Y CON PLAZO DE 8 MESES:
 1. CUANTO TE GANAS DE INTERES EN 1 MES=
 2. CUANTO TE GANAS DE INTERES EN 3 MESES=
 3. CUANTO TE GANAS DE INTERESES TOTALES=
 4. CUANTO TE DEBE PAGAR TU AMIGO AL FINALIZAR LOS 8 MESES=

INTERES

CONCEPTO DE INTERES

Es el valor que obtenemos de utilidad en un período de tiempo establecido y con un capital inicialmente comprometido para obtener tal utilidad, por lo general el interés está expresado en %, a lo cual se le denomina tasa.

TIPOS DE INTERES

Interés simple: Es el valor adicional de un capital que se coloca a producir con el fin de obtener una rentabilidad igual en los mismos períodos de tiempo que se han pactado que pueden ser días, meses, años, bimestres, trimestres, semestres, entre otros.

El interés simple tiene los siguientes elementos:

Vp = Valor presente o capital inicial.

n = El tiempo o períodos pactados.

i = Tasa de interés

Is = Interés simple

Vf = Valor futuro o valor acumulado

Fórmulas básicas:

1. $Is = Vp (n \times i)$

8. $Is = Vf - Vp$

2. $Vp = \frac{Is}{(n \times i)}$

3. $n = \frac{Is}{(Vp \times i)}$

4. $i = \frac{Is}{(Vp \times n)}$

5. $Vf = Vp + Is$

6. $Vf = Vp (1 + (n \times i))$

7. $Vp = \frac{Vf}{(1 + (n \times i))}$

Ejercicios explicativos

1. Juan Gómez desea saber cuál es el interés simple generado por un capital de \$5.000.000, cuyo tiempo de inversión es de 7 meses y la tasa de interés es el 3% mensual.

Explicación: Lo primero que hacemos es sacar las variables conocidas:

Vp = \$5.000.000

n = 7 meses

i = 3% mensual

Is = ?

Ahora utilizamos la formula $Is = Vp (n \times i)$, reemplazando tenemos:

$Is = \$5.000.000 (7 \text{ meses} \times 3\%)$

$Is = \$5.000.000 (21\%)$

$Is = \$1.050.000$

Entonces el interés simple generado por \$5.000.000 en 7 meses al 3% mensual es \$1.050.000.

2. Un capital de \$900.000 se invirtió al 15% anual simple durante 4 años ¿Cuánto es el valor acumulado al finalizar el tiempo?

Explicación:

$$V_p = \$900.000$$

$$n = 4 \text{ años}$$

$$i = 15\% \text{ anual}$$

$$V_f = ?$$

Con la fórmula de valor futuro despejamos la incógnita, la cual es:

$$V_f = V_p (1 + (n \times i)), \text{ reemplazamos:}$$

$$V_f = \$900.000 (1 + (4 \times 0.15))$$

$$V_f = \$900.000 (1 + 0.6)$$

$$V_f = \$900.000 (1.6)$$

$$V_f = \$1.440.000$$

→ El 15% se ha convertido en decimal.

El valor acumulado al finalizar los 4 años es \$1.440.000, el cual contiene el capital inicial que son \$900.000 más los intereses que son \$540.000.

3. Durante cuánto tiempo debe mantenerse una inversión de \$1.500.000 al 20% anual para que produzca \$1.200.000 de interés simple.

Explicación:

$$V_p = \$1.500.000$$

$$i = 20\% \text{ anual}$$

$$I_s = \$1.200.000$$

$$n = ?$$

Ahora mediante la fórmula de tiempo podemos investigar la variable en interrogante.

$$n = \frac{I_s}{(V_p \times i)} \quad \text{reemplazando tenemos:}$$

$$n = \frac{\$1.200.000}{(\$1.500.000 \times 20\%)}$$

$$n = \frac{\$1.200.000}{\$300.000}$$

$$n = 4 \text{ años}$$

El tiempo en el cual se debe mantener tal inversión es de 4 años.

Taller de interés simple

1. A qué tasa de interés mensual simple debo colocar \$9.000.000 si quiero que en 5 años acumule un total \$17.200.000.
2. Qué capital debo invertir al 5% bimestral simple por 4 años para acumular \$16.700.000?
3. Usted necesita duplicar su capital de \$18.000.000 a una tasa de interés simple del 36% anual ¿A cuántos meses lo debe invertir para lograr tal fin?
4. Se compra un camion por \$120.000.000 y a los 8 meses se vende en \$128.000.000 ¿Cuál es la tasa mensual simple que ganó?

INTERES COMPUESTO

Interés compuesto: Es la rentabilidad producida por un capital que se aumenta en los períodos de tiempo, puesto que los intereses de cada período se suman al capital para que se generen nuevos intereses; a este procedimiento se le denomina capitalización. Los intereses finales son totalmente diferentes a los intereses que se presentan en el interés simple ya que en este último los intereses no son capitalizables.

Los elementos en el interés compuesto son:

Ic = Interés compuesto

Vp = Valor presente o capital inicial

n = Tiempo

i = Tasa de Interés

Vf = Valor Futuro

Las fórmulas básicas son:

$$Ic = Vp [(1 + i)^n - 1] \quad Vf = Vp (1 + i)^n$$

$$n = \frac{\text{Log} \left(\frac{Vf}{Vp} \right)}{\text{Log} (1 + i)} \quad Vp = \frac{Vf}{(1 + i)^n}$$

$$Vp = \frac{Vf}{(1 + i)^n}$$

$$i = \left(\frac{Vf}{Vp} \right)^{1/n} - 1$$

Nota: Para realizar cualquier ejercicio en interés compuesto es necesario convertir el tiempo en la misma relación de la tasa de interés, por ejemplo si el tiempo nos lo dan en años y la tasa de interés es mensual entonces los años los cambiamos a meses; en todo caso se debe trabajar en la misma relación de tiempo, también es necesario tener en cuenta que la tasa de interés se debe convertir a decimal, así por ejemplo si la tasa de interés mensual es el 3% al convertirla a decimal nos queda 0.03.

La capitalización (K) de los intereses en el interés compuesto se da de acuerdo al número de veces que se liquidan los intereses en un año, por ejemplo: Un capital es prestado con interés compuesto a un año con capitalización mensual, esto quiere decir que cada mes los intereses hacen parte del capital y por lo tanto el número de veces que debemos capitalizar es 12, puesto que el año tiene 12 meses.

Las formas de capitalización en un año son:

- a. Capitalización mensual K= 12 (El año tiene 12 meses)
- b. Capitalización trimestral K= 4 (El año tiene 4 trimestres)
- c. Capitalización semestral K= 2 (El año tiene 2 semestres)
- d. Capitalización diaria K= 360 (El año tiene 360 días)

Nota: en los ejercicios se propone una tasa de interés nominal.

Ejercicios explicativos

1. Cuál será el valor futuro de \$4.000.000 que se colocan a producir a 3 años y a una tasa de interés del 3% mensual nominal? La capitalización es mensual.

Explicación: Recuerda que primero se deben sacar las variables conocidas así:

$$V_p = \$4.000.000$$

$n = 3$ años los cuales se convierten a 36 meses, puesto que la tasa de interés es mensual.

$i = 3\%$ la cual se debe convertir a decimal, es decir 0.03

$$V_f = ?$$

Para solucionar el ejercicio utilizamos la siguiente fórmula:

$V_f = V_p (1 + i)^n$ reemplazando tenemos:

$$V_f = \$4.000.000 (1 + 0.03)^{36}$$

$$V_f = \$4.000.000 (1.03)^{36}$$

$$V_f = \$4.000.000 \times 2,898$$

$$V_f = \$11.593.113$$

El valor futuro o valor acumulado de \$4.000.000 en tres años al 3% mensual capitalizable cada mes es de \$11.593.113.

2. Le prestamos \$2.500.000 a Juan Ramírez a un tiempo de 2 años con interés del 7.2% trimestral nominal con capitalización trimestral, hallar el valor futuro.

Explicación: Sacamos las variables

$$V_p = \$2.500.000$$

$n = 2$ años los cuales se convierten a 8 trimestres

$i = 7.2\%$ trimestral expresado en decimales es el 0.072

$$V_f = ?$$

$V_f = V_p (1 + i)^n$ reemplazando tenemos:

$$V_f = \$2.500.000 (1 + 0.072)^8$$

$$V_f = \$2.500.000 (1.072)^8$$

$$V_f = \$2.500.000 \times 1,744$$

$$V_f = \$4.360.118$$

El valor futuro de \$2.500.000 a dos años con un interés del 7.2% trimestral con capitalización trimestral es de \$4.360.118.

3. Una persona necesita hacer un viaje dentro de 1 año y el valor del viaje a esa fecha es de \$5.820.000, cuánto debe consignar hoy para obtener ese dinero al año, si una entidad financiera le ofrece una tasa del 6% bimestral nominal con capitalización bimestral.

Explicación: Se sacan las variables

$$V_f = \$5.820.000$$

$i = 6\%$ bimestral, convertido a decimal sería $= 0.06$ bimestral

$n = 1$ año, los cuales se convierten a 6 bimestres que tiene el año

$$V_p = ?$$

$$V_p = \frac{V_f}{(1 + i)^n} \quad \text{reemplazando quedaría:}$$

$$V_p = \frac{\$5.820.000}{(1 + 0.06)^6}$$

$$V_p = \frac{\$5.820.000}{(1,06)^6}$$

$$V_p = \frac{\$5.820.000}{1,418}$$

$$V_p = \$4.102.870$$

La persona debe consignar hoy \$4.102.870 para obtener con esa tasa de interés los \$5.820.000 que vale el viaje dentro de un año.

Ejemplo: Se deben colocar \$3.000.000 a 2 años para acumular \$7.700.000, cuál es la tasa de interés mensual nominal pactada?

Explicación: Se sacan las variables:

$V_p = \$3.000.000$

$n = 2$ años, es decir 24 meses

$V_f = \$7.700.000$

$i = ?$

Ahora apliquemos la fórmula: $i = \left(\frac{V_f}{V_p} \right)^{1/n} - 1$

$$i = \left(\frac{\$7.700.000}{\$3.000.000} \right)^{1/24} - 1$$

$$i = \left(\frac{\$7.700.000}{\$3.000.000} \right)^{0.0416} - 1$$

$$i = \left(2.5666 \right)^{0.0416} - 1$$

$$i = 1.03999 - 1$$

$$i = 0.03999 \times 100 = 4\% \text{ mensual}$$

La tasa de interés a la cual se debe colocar \$3.000.000 a 2 años para acumular \$7.700.000 es del 4% mensual capitalizable cada mes.

TALLER DE INTERES COMPUESTO

1. Usted necesita saber a cuántos meses tiene que invertir \$13.420.000 para obtener un acumulado de \$22.000.000 si la tasa de interés es del 3% nominal bimestral capitalizable cada semestre.
2. Usted es el Administrador Financiero de una Empresa y el Gerente le pide que invierta \$30.000.000 en Bancolombia a 3 años con intereses capitalizables cada bimestre al 3% mensual nominal, haga el cálculo y preséntele el valor futuro al Gerente.
3. El Administrador financiero de Chapas S.A.S necesita disponer dentro de 1 año de \$16.000.000 para comprar nueva maquinaria; el Banco de Occidente le ofrece el 6% bimestral nominal con capitalización mensual. Responda: ¿Cuánto debe depositar hoy para lograr tal fin?
4. A qué tasa de interés anual nominal se debe invertir \$18.000.000 a 3 años capitalizable trimestralmente para lograr un acumulado de \$26.700.000?.

AMORTIZACIONES O ANUALIDADES

AMORTIZACIONES

Amortizar significa cancelar por medio de cuotas alguna deuda financiera con pagos fijos o variables.

Las amortizaciones pueden ser de 2 tipos:

1. Cuando cancelamos deudas a lo que se llama amortizaciones.
2. Cuando nos cancelan alguna inversión realizada a lo cual se le llama imposiciones.

Existen 2 formas de realizar los pagos en amortizaciones o imposiciones:

- 1. Sistema de amortización Cuota Capital constante:** En este sistema las cuotas son variables en forma decreciente y se determina con la amortización real a capital que es constante más los intereses del período. En este sistema podemos determinar los siguientes elementos:

V_p = Deuda o valor presente

n = Tiempo o plazo

T = Amortización real

I_1 = Intereses del primer período

I_k = Intereses del período K

C_k = Cuota del período K

$SDFK$ = Saldo de la deuda al final del período K

K = Período K

i = Tasa de interés

Las fórmulas en este sistema de amortización son las siguientes:

$$I_1 = V_p \times i$$

$$T = \frac{V_p}{n}$$

$$I_k = I_1 \left[1 - \left(\frac{k-1}{n} \right) \right]$$

$$C_k = T + I_1 \left[1 - \left(\frac{k-1}{n} \right) \right]$$

$$SDFK = V_p \left[1 - \left(\frac{k}{n} \right) \right]$$

Ejercicio Explicativo

Juanita Ramírez obtiene un préstamo por \$1.800.000 a una tasa del 4% mensual a 3 años con cuotas mensuales bajo el sistema de cuota capital constante, se pide:

- a. Intereses en el mes 16
- b. Cuota número 12
- c. Saldo de la deuda en el mes 23

Explicación:

a. Intereses en el mes 16, en este punto se aplica la fórmula:

$$I_k = I1 \left[1 - \left(\frac{k-1}{n} \right) \right]$$

$$I_{16} = I1 \left[1 - \left(\frac{16-1}{36} \right) \right]$$

De la anterior fórmula nos queda solamente encontrar I1, por lo cual utilizamos la siguiente fórmula: $I1 = Vp \times i$, que reemplazando queda:

$$I1 = \$1.800.000 \times 0.04$$

$$I1 = \$72.000$$

Ahora regresamos a la fórmula y reemplazamos I1.

$$I_{16} = \$72.000 \left[1 - \left(\frac{16-1}{36} \right) \right]$$

$$I_{16} = \$72.000 \left[1 - \left(\frac{15}{36} \right) \right]$$

$$I_{16} = \$72.000 \left[1 - 0.4166 \right]$$

$$I_{16} = \$72.000 \left[0.5834 \right]$$

$$I_{16} = \$42.000$$

Los intereses en el mes 16 son \$42.000.

b. Cuota número 12, para este fin debemos utilizar la siguiente fórmula

$$Ck = T + I1 \left[1 - \left(\frac{k-1}{n} \right) \right]$$

$$C12 = T + \$72.000 \left[1 - \left(\frac{12-1}{36} \right) \right]$$

De la anterior fórmula nos queda faltando hallar T, o sea, la amortización real la cual podemos descifrar por la siguiente fórmula:

$$T = \frac{Vp}{n} \text{ reemplazando tenemos: } T = \frac{\$1.800.000}{36 \text{ meses}} = \$50.000$$

Ahora la fórmula queda así:

$$C12 = \$50.000 + \$72.000 \left[1 - \left(\frac{11}{36} \right) \right]$$

$$C12 = \$50.000 + \$72.000 \left(1 - 0.3055 \right)$$

$$C12 = \$50.000 + \$72.000 (0,6945)$$

$$C12 = \$50.000 + \$50.000$$

$$C12 = \$100.000$$

La cuota número 12 es \$100.000

c. Saldo de la deuda en el mes 23

$$SDFK = Vp \left(1 - \left(\frac{k}{n} \right) \right)$$

$$SDF23 = \$1.800.000 \left(1 - \left(\frac{23}{36} \right) \right)$$

$$SDF23 = \$1.800.000 (1 - 0.6388)$$

$$SDF23 = \$1.800.000 (0.3612) \quad SDF23 = \$650.160$$

El saldo de la deuda en el período 23 es de \$650.160

TALLER SISTEMA DE AMORTIZACION CUOTA - CAPITAL – CONSTANTE

- Un escritorio tiene un costo de \$2.160.000 y se saca a crédito a 1 año al 2,2% mensual con cuotas cada 15 días por el sistema cuota capital constante, se pide:
 - Cuota del período 6
 - Intereses del período 4
 - Saldo de la deuda al final del período 18
- Juan Yopez compra mercancías a crédito para su negocio por \$3.600.000 para pagar a año y medio y cuotas mensuales con una tasa del 24% anual por el sistema cuota capital constante determine:
 - Cuota del periodo 8.
 - El interés del período 7
 - saldo de la deuda al final del período 9
 - El saldo de la deuda al final del periodo 10
- La compañía REF compra una maquina por el sistema cuota capital constante por \$15.000.000 para pagar en 2 años mediante cuotas semanales y con intereses del 1,8% mensual, se pide:
 - Valor de la cuota en el período 5
 - Valor de los intereses en el período 72
 - saldo de deuda en el período 34
 - Valor de la cuota en el periodo 57
- David Torres obtiene un crédito por \$9.000.000 de un amigo quien le ofrece negociar al 18% anual con un tiempo total de 2 años con cuotas bimestrales por el sistema cuota capital constante, se pide:
 - Saldo de la deuda en el período 7
 - Valor intereses período 4
 - Valor cuota período 10

SISTEMA AMORTIZACION SERVICIO CONSTANTE

Sistema de amortización servicio constante: Este sistema se caracteriza porque su amortización posee una cuota fija para todo el plazo y los intereses se pagan sobre los saldos de la deuda que son cada vez más decrecientes a medida que se hagan los abonos, la diferencia con el otro sistema es que en el anterior las cuotas son variables y en este las cuotas son fijas.

Los elementos a considerar son los siguientes:

Vp = Deuda o valor presente

i = Tasa de Interés

n = Plazo o tiempo

A = Cuota fija mensual

It = Interés total

Pt = Pago total

Ci = Cuota inicial

Las fórmulas básicas bajo este sistema de amortización son las siguientes:

$$Vp = A \frac{[(1+i)^n - 1]}{i(1+i)^n}$$

$$A = \frac{Vp [i(1+i)^n]}{[(1+i)^n - 1]}$$

$$It = [(n \times A) - Vp]$$

$$Pt = [Ci + (n \times A)]$$

Ejercicio Explicativo

Un automóvil tiene un valor de \$20.000.000 y se pacta un plazo de 5 años con una tasa de interés del 3.2% mensual con cuotas mensuales fijas; el vendedor exige una cuota inicial de \$5.000.000. Se pide por el sistema de amortización servicio constante hallar:

- La cuota fija mensual
- Cuánto se paga totalmente por el vehículo
- Valor de los intereses totales

Explicación:

a. La cuota fija mensual : Para determinar el valor presente del préstamo debemos restar del valor inicial la cuota inicial que se debe pagar así:

$$Vp = \$20.000.000 - 5.000.000 = \$15.000.000$$

$$A = \frac{Vp [i(1+i)^n]}{[(1+i)^n - 1]}$$

$$A = \frac{\$15.000.000 [0.032(1+0.032)^{60}]}{[(1+0.032)^{60} - 1]}$$

$$A = \frac{\$15.000.000 [0.032(1.032)^{60}]}{(1.032)^{60} - 1}$$

$$A = \frac{\$15.000.000 (0.032 \times 6.6188)}{6.6188 - 1}$$

$$A = \frac{\$15.000.000 \times 0.2118}{5,6188}$$

$$A = \frac{\$3.177.000}{5,6188}$$

$$A = \$565.423$$

La cuota fija mensual es de \$565.423 y al cabo de los 5 años.

b. Cuánto se paga totalmente por el vehículo

$Pt = [Ci + (n \times A)]$ reemplazando tenemos:

$$Pt = [\$5.000.000 + (60 \times \$565.423)]$$

$$Pt = \$5.000.000 + \$33.925.380$$

$$Pt = \$38.925.380$$

El valor total que se paga por el vehículo es \$38.925.380

c. Valor de los intereses totales

$It = [(n \times A) - Vp]$ reemplazando quedaría así:

$$It = [(60 \times \$565.423) - \$15.000.000]$$

$$It = \$33.925.380 - \$15.000.000$$

$$It = \$18.925.380 + 15.000.000 + 5.000.000 = \$38.925.380$$

Los intereses que se pagan por la financiación del vehículo son \$18.925.380

TALLER SISTEMA DE AMORTIZACION SERVICIO CONSTANTE

1. Se compra un apartamento por \$70.000.000 a un tiempo de 6 años con cuotas fijas mensuales con un interés del 12% anual, nos exigen que entreguemos el 15% de cuota inicial, determine:
a. La cuota fija mensual b. La cuota inicial c. El pago total d. El valor de los intereses totales
2. Nos prestan \$5.000.000 para amortizar en 2 años con cuotas fijas quincenales con un interés del 9% semestral, se pide:
a. Valor de la cuota fija quincenal b. Pago total c. Intereses totales
3. Juanita Arias quiere comprar un terreno cuyo valor es de \$120.000.000, le financian el 80% de la deuda a 10 años con cuotas bimestrales fijas y con un interés del 6% trimestral. Hallar:
a. Los intereses totales b. La cuota fija bimestral c. El pago total d. El valor de la cuota inicial
4. Usted quiere comprar un vehiculo que cuesta \$42.500.000, debe entregar el 20% de cuota inicial, el resto es Financiado a 4 años con una tasa de interés del 4,5% trimestral con cuotas fijas mensuales. Hallar:
a. Los intereses totales b. La cuota fija mensual c. El pago total d. El valor de la cuota inicial

FUNDAMENTOS DE LA TEORIA FINANCIERA

LA FUNCION FINANCIERA EN LA EMPRESA

Antes de repasar la preparación de los estados financieros es conveniente reconocer la importancia que tiene la función financiera en una organización. Por lo tanto vale la pena recordar que las actividades o funciones empresariales se pueden clasificar en cuatro grupos principales: mercadeo, producción, recursos humanos y finanzas. Dependiendo del tamaño de la empresa y las actividades a que se dedique, existirán más o menos áreas organizacionales que podrán contribuir con el desarrollo económico de la organización.

Por lo tanto, cada área o departamento tendrá sus propios objetivos organizacionales principales, es de esta forma que se puede entender que el objetivo principal del área de mercadeo es la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes y consumidores. Para el área de producción es hacerlo en condiciones de máxima calidad, al mínimo costo y en el momento oportuno. Para recursos humanos será el bienestar del trabajador

EL OBJETIVO BASICO FINANCIERO – OBF

Para muchos el objetivo básico financiero será la maximización de las utilidades, reflejando de esta manera una visión cortoplacista en la toma de decisiones y corriendo el riesgo de que por perseguir este propósito, no se garantice el futuro de la organización.

De esta forma, se puede afirmar que el OBF NO ES ÚNICAMENTE LA MAXIMIZACIÓN DE UTILIDADES.

Entonces, se puede ir más allá de la sola búsqueda de efectivo y ganancias monetarias, si **se entiende el OBF como la maximización de valor de la empresa**, o lo mismo que, **la maximización de riqueza del propietario**, lo cual repercute en una estrategia de permanencia y crecimiento de la misma en el futuro.

Se puede decir entonces que la importancia de la función financiera en la empresa está dada por las siguientes características:

1. El OBF entendido como la maximización de utilidades no garantiza la permanencia y crecimiento de la empresa
2. La maximización de utilidades por si sola es un concepto cortoplacista
3. La obtención de utilidades debe obedecer más a un proceso que implique una estrategia planificada a largo plazo que a la explotación incontrolada de las diferentes oportunidades que el mercado le brinda a una empresa.
4. El OBF debe visualizarse desde una perspectiva de largo plazo, pues en muchos casos es posible que los sacrificios de la utilidad en el corto plazo contribuyan a garantizar los objetivos de permanencia y crecimiento

A manera de ejemplo:

En una finca lechera, el análisis a simple vista dice que la utilidad se obtiene de la producción de leche. ¿Será entonces que el OBF del ganadero y de su negocio es obtener todos los litros posibles de las vacas? ¿Se puede explotar la extracción de leche de las vacas sin importar nada más? NO. El propósito del inversionista y de su negocio será el de plantearse unas estrategias de inversión que contribuyan más con la sostenibilidad, permanencia y crecimiento del negocio en el largo plazo que cualquier otra cosa.

Analizando este contexto en una organización, surgen preguntas como: ¿a qué costo debe darse el beneficio de los socios?, ¿habrá que sacrificar algo en las áreas organizacionales de Mercadeo, Producción, Recursos Humanos, otras?, ¿cómo determinar entonces si la riqueza de los socios está aumentando?

CONCEPTO DE LIQUIDEZ – RENTABILIDAD y RIESGO

LIQUIDEZ O SOLVENCIA:

La liquidez se puede entender como la capacidad que tiene una empresa de generar recursos propios (efectivo) rápidamente o en el corto plazo y que son suficientes para el cubrimiento de sus obligaciones y compromisos de corto plazo, tanto operativos como financieros. La liquidez, vista desde una óptica de largo plazo se puede entender también como el Flujo de Caja Libre (**FCL**) de una empresa.

RENTABILIDAD:

Es la medida de productividad de los recursos comprometidos en la organización o en cualquier negocio, y se mide en el largo plazo.

RIESGO:

Es la probabilidad de perder algo como consecuencia de un problema presentado en algún momento dado, entendido como la pérdida total o una pérdida parcial o más de lo esperado; en todo caso perder.

DILEMA ENTRE LIQUIDEZ Y RENTABILIDAD

LIQUIDEZ	RENTABILIDAD
Se asocia con problemas de corto plazo. No dan espera	Se asocia con problemas de largo plazo. Dan espera
Buscar favorecer la liquidez implica sacrificar la rentabilidad	Buscar favorecer la rentabilidad implica sacrificar la liquidez
Implica estrategias de venta al contado	Implica estrategias de venta a crédito
Un problema de liquidez es un problema de estrategia	Un problema de rentabilidad es estructural
Vale la pena mencionar que ambos objetivos son complementarios	

DECISIONES FINANCIERAS IMPORTANTES

DECISIONES DE INVERSION

Buscan la mejor asignación de los recursos productivos que son escasos

Las decisiones de inversión son todas aquellas que tienen que ver con el lado izquierdo del Balance General, es decir, con todos los activos y con las diferentes áreas de la organización. La decisión más importante que afronta toda empresa en primera instancia es la referente a su tamaño, el cual está determinado por el tamaño o volumen de sus activos necesarios para operar de manera eficiente, teniendo en cuenta que además deben ser rentables y generar valor agregado para los propietarios.

¿Por qué el tamaño de la empresa se asocia al monto de los activos?

Dependiendo del propósito específico del análisis que se esté haciendo, el tamaño de la empresa también puede relacionarse con:

- El volumen de ventas
- El número de trabajadores
- El monto de las utilidades

Tipos de inversión

- Activos tangibles
- Activos intangibles
- Capital de trabajo

Aspectos fundamentales en las decisiones de inversión

1. El volumen de los activos fijos deseados, lo cual determina el tamaño de la estructura de la planta física. A manera de ejemplo: ¿será preferible tener tres máquinas operando en turnos de 8 horas cada una; o una sola maquina trabajando 24 horas? Claramente en el primer caso el volumen de los activos fijos es mayor que en el segundo, aunque en ambos casos el volumen de producción sea igual.
2. El plazo otorgado en las ventas a crédito, pues mientras mayor sea el plazo, mayor será el valor del activo corriente inmovilizado en cuentas por cobrar.
3. La cantidad de inventario de MP, PP y PT soportado por la producción.
4. El crecimiento de la empresa a través de ensanches de planta creación de sucursales o subsidiarias, adquisición de nuevas empresas, entre otras; ese crecimiento dependerá de tres factores:
 - a. Las expectativas de crecimiento de la economía
 - b. La reinversión de capital sobrante en los flujos de caja (monto determinado por los socios)
 - c. La rentabilidad esperada en un futuro
5. La combinación entre activos fijos y corrientes, los cuales son necesarios para la producción.

NOTA IMPORTANTE:

Las decisiones de inversión permiten determinar factores como la cantidad de capital de trabajo y los activos fijos que la empresa utilizará para llevar acabo sus operaciones. Pero están relacionados también con el riesgo que los propietarios están dispuestos a asumir, lo cual a su vez repercute en la rentabilidad.

DECISIONES DE FINANCIACION

Determinan la estructura financiera, permitiendo identificar el costo del capital.

Son todas aquellas decisiones que tienen que ver con el lado derecho del Balance General (tanto pasivos como patrimonio). Son decisiones que se concentran en la consecución de fondos para la adquisición de los diferentes activos de la empresa.

La decisión más importante y trascendental en cuanto a financiación, es la determinación de la **estructura financiera óptima**; la cual define la proporción o relación existente entre pasivos y patrimonio para financiar sus activos al menor costo.

¿Por qué es importante conocer la estructura financiera?

Esta hace referencia al nivel de endeudamiento que debe (o puede) tener la empresa y se basa en dos aspectos importantes:

- a. Las utilidades, principalmente la utilidad operativa, que se obtiene del Estado de PyG
- b. El costo del capital invertido

Estructura operativa y estructura financiera

La utilidad operativa de una empresa es aquella que se genera gracias a la actividad natural del negocio, independientemente de su estructura financiera (de que tenga deuda o no) Por consiguiente, la estructura operativa de una empresa muestra única y exclusivamente los resultados o beneficios económicos obtenidos por medio de la actividad principal que desarrolla. Se podría decir que la estructura operativa de una empresa define la capacidad de producir y vender bienes y/o servicios. Su estructura está conformada por las áreas de:

- Ventas
- Producción
- Administración

La estructura financiera define la capacidad de endeudamiento para financiar los activos de la empresa. Su estructura está conformada por pasivos como:

- Deudas
- Intereses
- Impuestos

Analizando la información en el Estado de Resultados tenemos lo siguiente:

Ventas	}	Efecto de la estructura operativa
(-) Costo de Ventas		
Utilidad Bruta	}	Efecto de la estructura financiera
(-) Gastos		
Utilidad de Operación		
(+) Ingresos no operacionales		
(-) Gastos Financieros		
Utilidad antes de impuestos		
(-) Impuestos		
Utilidad Neta		
(-) Pago de Dividendos		

DECISIONES DE DIVIDENDOS

Hace referencia a la forma en que se va a repartir la utilidad entre los socios. Estas decisiones dependerán en gran medida a la capacidad de que tenga la empresa de generar flujo de caja y de lo comprometido que esté para garantizar:

- A. La reposición de capital de trabajo
- B. La reposición de activos fijos
- C. Pasivos y deudas
- D. Proyectos de inversión

PRESENTACION Y CLASIFICACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS EL ESTADO DE SITUACION FINANCIERA TALLER

La contabilidad es la forma de recolección y procesamiento de las operaciones comerciales que realiza el ente económico y por lo tanto tales operaciones se resumen en unos informes finales llamados estados financieros.

Los estados financieros son el resumen de las actividades comerciales de la empresa durante determinado tiempo llamado periodo contable; tal periodo puede establecerse como mensual, trimestral, semestral o anual. Para poder realizar los estados financieros de forma objetiva, se debe elaborar una contabilidad de forma confiable, de lo contrario se corre el riesgo de poseer una información financiera ficticia y por lo tanto las decisiones administrativas no serán las mejores.

Entre los estados financieros más reconocidos e importantes tenemos:

- a) El estado de situación financiera o Balance General.
- b) El Estado de resultados.
- c) El estado del costo del producto manufacturado.
- d) El estado de Fuentes y aplicación de fondos.
- e) Otros.

Los anteriores estados financieros se clasifican de acuerdo a su naturaleza y objetivo.

Normas contables

Presentar y analizar la información contable y financiera de acuerdo con normas y procedimientos organizacionales.

La información contable se resume al finalizar el período en unos informes denominados estados financieros. Los estados financieros tienen como finalidad informar a la administración la situación en la cual quedó la empresa después de haber realizado diversos movimientos económicos.

Presentación De Los Estados Financieros

Art. 19 de las normas contables. Importancia. Los Estados Financieros son el medio principal para suministrar información contable a quienes no tienen acceso a los registros del Ente económico; la tabulación de la información debe reflejar una fecha de corte, la recopilación, clasificación y resumen final de los datos contables.

Art. 20 Los Estados Financieros son de dos propósitos:

a.) **Art. 21 De propósito General:** Son aquellos que se preparan al cierre de un período para ser conocidos por los usuarios externos para satisfacer el interés común del público en evaluar la capacidad de un Ente económico, se caracterizan por que son concretos, claros, neutros y de fácil consulta; estos se dividen en: estados financieros básicos y estados financieros consolidados. EL BALANCE GENERAL, EL ESTADO DE RESULTADOS

b.) **Art. 24. De propósito especial:** Son aquellos que se preparan para satisfacer necesidades específicas de ciertos usuarios de la información contable, se caracterizan por tener una circulación o uso limitado y por suministrar un mayor detalle de algunas partidas u operaciones, entre estos tenemos:

1. El balance inicial
2. Los estados de costos
3. El estado de inventario
4. Los estados de liquidación, entre otros.

Art. 22 Los estados financieros básicos son:

1. El estado de situación financiera o según normas locales Balance General
2. El estado de resultados
3. El estado de cambios en el patrimonio
4. El estado de cambios en la situación financiera
5. El estado de flujos de efectivo.

Por su gran importancia sólo trataremos el Estado de Situación Financiera o balance general y el estado de resultados, sin restarle méritos a los demás.

EL ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Es un informe contable que nos muestra la situación financiera de la compañía en un momento dado; según las NIIF se le denomina Estado de Situación Financiera y según las normas contables se le denomina Balance General, este estado es de uso externo pues lo pueden conocer diversos agentes como la Dian, la cámara de comercio, proveedores, inversionistas entre otros. El balance general se clasifica en tres grupos:

1. Los Activos: Son todos los bienes tangibles e intangibles que sean de propiedad de la empresa. Estos se dividen en:

Activos Corrientes: Son aquellos que se pueden convertir en dinero a un tiempo de un año ó menos. Las cuentas que pertenecen a este grupo son: caja, bancos, inversiones, deudores e inventario de mercancías.

Activos no corrientes los cuales tienen como característica que se Pueden convertir en dinero a un tiempo superior de un año. Las cuentas que pertenecen a este grupo son: propiedades, planta y equipo como edificios, terrenos, maquinaria, equipos de computación, prepagados a más de un año entre otros.

2. Los Pasivos: Son todas las obligaciones ó compromisos que la empresa debe cumplir con otras empresas ó personas denominados terceros. Estos se dividen en **Pasivos a corto plazo** que son las obligaciones ó compromisos que se deben pagar a un año ó menos, entre ellos están las obligaciones financieras, los proveedores, las cuentas por pagar, impuestos por pagar entre otros.

Otra clasificación de los pasivos son los **pasivos a largo plazo** los cuales se deben pagar a más de un año, entre ellos están obligaciones financieras, los proveedores, las cuentas por pagar entre otros.

3. El Patrimonio: Son todos los derechos que pertenecen a los socios de la Empresa, como ejemplo tenemos el capital social, las reservas, las utilidades del ejercicio entre otros.

Los anteriores ejemplos dados, son algunas cuentas de cada grupo, se aconseja guiarse por el plan único de cuentas PUC para conocer todas las cuentas que pertenecen a cada uno de los grupos.

El balance general debe tener el encabezado con el nombre de la empresa, luego Balance General y después la fecha de presentación.

Al finalizar la información financiera en el balance general deben aparecer las firmas del gerente ó representante legal, del contador, y del revisor fiscal, si éste se requiere en la empresa.

En el balance general deben aparecer las notas del balance que son observaciones que se realizan para aclarar situaciones, siempre y cuando ello se amerite ó sea necesario.

A continuación se da un ejemplo de presentación del Estado de Situación Financiera bajo las NIIF:

CIA ACE S.A.S			
Estado de Situación Financiera			
De Enero 01 a Diciembre 31 de 202X			
	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTALES
ACTIVOS			\$50.750.000
Corrientes		\$24.220.000	
Efectivo y equivalentes de efectivo:.....	18.220.000		
Caja.....	\$8.220.000		
Bancos.....	10.000.000		
Inversiones temporales valorizadas.....	1.500.000		
Deudores Comerciales.....	2.000.000		
Inventarios corrientes.....	2.500.000		
No Corrientes		\$26.530.000	
Propiedades, plantas y equipos:.....	14.780.000		
Edificios.....	\$20.000.000		
- deterioro.....	(5.220.000)		
Propiedades de inversion:.....	10.000.000		
Maquinaria.....	10.000.000		
Gastos pagados por anticipado.....	1.750.000		
PASIVOS			\$12.770.000
Corrientes		\$6.620.000	
Pasivos financieros	\$3.250.000		
Cuentas comerciales por pagar ...	3.120.000		
Pasivo por impuesto de iva.....	250.000		
No Corrientes		\$6.150.000	
Pasivos financieros.....	\$1.400.000		
Cuentas comerciales por pagar....	1.250.000		
Otros pasivos financieros Bonos..	3.500.000		
PATRIMONIO			\$37.980.000
Capital Social.....	\$30.000.000		
Reserva Legal.....	1.250.000		
Utilidad del Ejercicio.....	6.730.000		
TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO			\$50.750.000

Gerente

Contador Público T.P

Revisor Fiscal T.P.

Notas aclaratorias al balance general: Estas dependen de las aclaraciones que se consideren necesarias

A=P + PT ECUACION CONTABLE

TALLER DE BALANCE GENERAL

Con la siguiente información de la Compañía Coltepunkt S.A. realice el Estado de situación financiera ordenado y clasificado para el período contable del año 202X.

Activos Diferidos a 8 meses	\$1.458.000
Impuesto de renta	11.147.000
Reservas	15.542.000
Cientes Nacionales	95.739.000
Inversiones a 6 meses	6.500.000
Superávit de Capital	1.139.000
Bancos	17.000.000
Caja	1.137.000
Activos Diferidos a 20 meses	2.414.000
Otros activos largo plazo	13.950.000
Edificios	100.000.000
Maquinaria y Equipo	90.000.000
Depreciación acumulada	12.067.000
Proveedores Nacionales	29.346.000
Utilidad del Ejercicio	54.446.000
Capital social	164.952.660
Obligaciones financiera a 8 meses	44.206.000
Revalorización del patrimonio	1.733.340
Obligaciones laborales a 1 año	8.891.000
Dividendos por pagar a 4 meses	38.068.000
Inventario Final	82.490.000
Obligaciones financieras a 3 años	14.795.000
Prestaciones sociales a 18 meses	3.441.000
Otras obligaciones a 5 años	10.914.000

EL ESTADO DE RESULTADOS

Art. 450. Se realiza para determinar los resultados definitivos de las operaciones realizadas en el respectivo ejercicio.

Este nos muestra los ingresos operacionales, los costos, los gastos operacionales, los ingresos no operacionales, los gastos no operacionales, las diferentes utilidades, entre ellas la utilidad operacional y la utilidad del ejercicio. Debe estar firmado por las personas responsables y debe tener un encabezado, además se deben presentar las notas aclaratorias a este estado según el Art. 36 de las normas contables.

A continuación veremos un ejemplo de la presentación del Estado de Resultados en una empresa que comercializa mercancías:

La comercializadora Estambul tiene los siguientes datos tomados de los libros de la empresa, se requiere hacer el Estado de Resultados bajo las NIIF en Junio de 202X:

Ventas realizadas en el mes:	\$75.600.000
Compras mercancías mes:	\$25.800.000
Devoluciones en ventas:	1.700.000
Devoluciones en compras:	2.300.000
Arrendamiento planta administrativa:	700.000
Salarios Gerente aditivo y Secretaria:	5.000.000
Gastos financieros	50.000

La empresa otorgó descuentos en las ventas por pronto pago de \$800.000, aseguró contra robo los equipos de computación del área administrativa por \$100.000 causados, alquiló una bodega a otra empresa por \$2.000.000, se hurtaron \$300.000 de caja menor en efectivo y con testigos, se pagaron \$3.000.000 por comisión a los vendedores, el inventario inicial al inicio del período es de \$4.500.000 y se terminó con un inventario final de mercancías de \$1.800.000, el impuesto de renta se determinó con el 35% tenga en cuenta que:

Costo de Ventas = Inventario Inicial + Compras Netas – Inventario Final

Compras Netas = Compras brutas – Devolución de compras.

COMERCIALIZADORA ESTAMBUL
ESTADO DE RESULTADOS
De Junio 01 a Junio 30 de 202X

Ingresos por actividades ordinarias-----	\$75.600.000
- Devolución en Ventas-----	(1.700.000)
=Ingresos netos de actividades ordinarias -----	\$73.900.000
- Costo de Ventas de act. ordinarias (I.I. + C.Netas – I.F.)-----	(26.200.000)
Invent. Inicial -----	\$4.500.000
+ Compras Netas-----	23.500.000
Compras Brutas-----	\$25.800.000
-Devolución Compras-----	(2.300.000)
=Mercancía Disponible para la Venta-----	\$28.000.000
- Inventario Final-----	(1.800.000)
= Ganancia Bruta.....	47.700.000
+ Ingresos No operacionales-----	\$2.000.000
Alquiler Bodega-----	\$2.000.000
- Gastos de Ventas-----	(\$3.000.000)
Comisiones Vendedores.....	3.000.000
- Gastos de Administración.....	(\$5.800.000)
Arrenda/m planta activa.....	700.000
Salarios Gerente y Secretaria.....	5.000.000
Seguros contra robo.....	100.000
- Gastos No Operacionales-----	(\$1.100.000)
Descuento pronto pago-----	\$800.000
Hurto de efectivo-----	300.000
- Gastos financieros.....	(50.000)
= Utilidad antes de impuesto-----	\$39.750.000
-imp de renta (35%)-----	\$13.912.500
Resultado del ejercicio-----	\$25.837.500

Gerente

Contador
T.P.

Fiscal
T.P.

El impuesto de renta se ha determinado con el 35%.

Notas aclaratorias al Estado de Resultados: Estas dependen de la aclaración que el Administrador considere necesarias.

El costo de Ventas en el Estado de resultados de una empresa industrial se extraerá del Estado del costo ya que este determina el costo de los productos manufacturados y vendidos y el resto de la presentación del estado de resultados continúa igual como en una empresa comercial.

TALLER ESTADO DE RESULTADOS EMPRESA COMERCIAL

Con la siguiente información en el mes de mayo de 202X, presentar el estado de resultados para la Compañía Andrade que se dedica a comercializar mercancía tenga en cuenta impuesto de renta de 35%.

Arrendamiento de planta Administrativa	\$ 4.000.000
Ventas del mes	315.000.000
Compras	72.000.000
Devolución en compras	5.000.000
Inventario Inicial	18.000.000
Devolución en ventas	8.000.000
Seguros contra robos de computadores gerencia	1.900.000
Inventario final	2.000.000
Comisiones	6.700.000
Publicidad	5.500.000
Servicios públicos administrativos	2.900.000
Salario Gerente de Ventas	3.500.000
Servicios Públicos de punto de venta	1.400.000
Hurto Caja menor	600.000
La empresa arrendo una bodega de su propiedad	1.500.000

METODOS DE DIAGNOSTICO FINANCIERO:

Metodos de diagnostico Financiero

Etapas del análisis financiero

Análisis Vertical en el Balance General

Ejercicio explicativo

interpretacion

DIAGNOSTICO FINANCIERO

ANALISIS FINANCIERO: Es un proceso que comprende la recopilación, interpretación, Comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un negocio. Esto Implica el cálculo e interpretación de porcentajes tasas tendencias indicadores y estados financieros Complementarios auxiliares, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional de la firma ayudando así a los Administradores e Inversionistas y Acreedores a tomar decisiones respectivas.

El análisis, cualquiera que sea su finalidad, requiere una comprensión Amplia Detallada de naturaleza y limitaciones de los estados financieros, puesto que el analista tiene que determinar si las diversas partidas presentan una relación razonable entre sí, lo cual da pie para calificar las políticas financieras y administrativas de buenas, regulares o malas.

Las herramientas que se utilizan para la realización de un diagnóstico financiero son:

- Análisis Vertical.
- Análisis Horizontal.
- Indicadores financieros.
- El estado de fuentes y Aplicación de fondos
- El estado del flujo de efectivo.
- El sistema de costeo variable.
- Las proyecciones financieras (Presupuesto de efectivo).

Un análisis financiero integral debe considerar información cuantitativa, cualitativa, histórica y proyectada.

Guía para interpretar un índice: Generalmente puede compararse con los siguientes parámetros:

- El promedio o estándar de la industria o la actividad.
- Índices o periodos anteriores.
- Los objetivos de la empresa.
- Otros índices.

Etapas de un Análisis Financiero:

1. **Etapas Preliminar:** Antes de comenzar cualquier análisis debe determinarse cuál es el objetivo que se persigue con éste, lo cual depende en gran parte del tipo de usuario que se es frente a la información (Acreedor, Administrador, inversionista etc.) .El objetivo del análisis ayuda a determinar el tipo de información que se requiere.
2. **Etapas del Análisis Formal:** Una vez cumplida la primera etapa se entra en el proceso de recolección de información de acuerdo con los requerimientos del análisis y la disponibilidad de ésta. La información es agrupada en forma de relaciones, cuadros estadísticos, gráficos e índices, es la parte mecánica del análisis.
3. **Etapas del Análisis Real:** Es la parte culminante del análisis y en ella se procede a estudiar toda la información organizada en la etapa anterior. Se comienza entonces la emisión de juicios acerca de los índices (y la demás información), mediante la metodología de comparación que se describió anteriormente. En este proceso se trata de identificar los posibles problemas y sus causas, se plantean alternativas de solución, se evalúan, se elige la más razonable y se implementa.

ANALISIS VERTICAL

Es un análisis rígido de la situación financiera y contable de la empresa debido a que se toma la información de un solo periodo.

Se debe tener en cuenta la actividad económica a la que se dedica la empresa: comercial, industrial o de servicios; este análisis se puede realizar para varios estados financieros, en nuestro caso lo haremos para el balance general y el estado de resultados.

En el Balance General

El análisis vertical consiste en tomar un renglón del estado financiero a analizar cómo el 100% y comparar cada uno de los siguientes renglones con ese renglón, así por ejemplo si en el balance general tomamos los activos como el 100% entonces podremos comparar la caja que porcentaje es del total de los activos, lo mismo podemos hacer en el pasivo y en el patrimonio.

Forma de analisis vertical: $ACTIVOS = 100\%$

$PASIVOS = 100\%$

$PATRIMONIO = 100\%$

NOTA IMPORTANTE:

LOS PORCENTAJES SE DETERMINAN SEGUN LOS CRITERIOS DE LOS GERENTES Y ADMINISTRADORES, ACORDES A LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA.

EN ESTE CASO SERA CADA DOCENTE QUIEN PROPONDRA LA METODOLOGIA DE TRABAJO A UTILIZAR

EJEMPLO

A continuación trataremos un ejemplo de análisis vertical en el estado de situación financiera

ACTIVOS 100%	PASIVOS 100%	PATRIMONIO 100%
--------------	--------------	-----------------

CIA ACE			
Estado de Situacion Financiera			
De Enero 01 a Diciembre 31 de 202X			
		TOTALES	% VERTICAL
ACTIVOS		\$50.750.000	100
Corrientes	\$24.220.000		47.72
Caja.....	\$8.220.000		16.20
Bancos.....	10.000.000		19.70
Inversiones	1.500.000		2.96
Clientes Nacionales.....	2.000.000		3.94
Inventario Final Mcía.....	2.500.000		4.93
No Corrientes.....	\$26.530.000		52.27
Edificios.....	\$30.000.000		59.11
- Deprec. acum.....	(5.220.000)		(10.28)
Cargos diferidos	1.750.000		3.45
PASIVOS		\$12.770.000	100
A corto plazo.....	\$6.620.000		51.84
Obligac. Fcieras	\$3.250.000		25.45
Proveedores.....	3.120.000		24.43
Iva por Pagar.....	250.000		1.96
A largo plazo	\$6.150.000		48.16
Obligac Financ 2 años.....	\$1.400.000		10.96
Proveedores a 18 mese	1.250.000		9.79
Bonos por pagar.....	3.500.000		27.40
PATRIMONIO		\$37.980.000	100
Capital Social.....	\$30.000.000		78.99
Reserva Legal.....	1.250.000		3.29
Utilidad del Ejercicio.....	6.730.000		17.72
TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO		\$50.750.000	
Gerente	Contador Público T.P	Revisor Fiscal T.P	

El anterior análisis se realizó en forma vertical tomando a los activos como el 100%, pasivos como 100% y patrimonio como 100%, si tomamos como ejemplo la cuenta de bancos podemos decir que representa el 19.70% del total de los activos ,si obsevamos el resultado de proveedores de corto plazo el resultado fue 24.43%,los porcentajes del análisis vertical son importantes para comparar cada uno de los renglones de éste con el total al cual se le ha dado el 100%.

En los pasivos si tomamos las obligaciones financieras a corto plazo que son \$3.250.000, estas representan el 25.45% del total de los pasivos, esto quiere decir que la cuarta parte de las deudas son obligaciones con entidades financieras.En el patrimonio podemos analizar el capital social que representa el 78.99% de éste, podemos afirmar que el patrimonio está representado en muy alto porcentaje por el capital que los socios aportaron. Las otras cuentas también se pueden analizar dependiendo del criterio administrativo.

**METODOS DE DIAGNOSTICO FINANCIERO
ANALISIS VERTICAL EN EL ESTADO DE RESULTADOS**

A continuación se da un ejemplo de análisis vertical en el estado de resultados

COMERCIALIZADORA ESTAMBUL		
ESTADO DE RESULTADOS		
De Enero 01 a Diciembre 31 de 202X		
		% VERTICAL
Ingresos por actividades ordinarias	\$75.600.000	
- Devolución en Ventas	<u>(1.700.000)</u>	
= Ingresos netos de actividades ord	\$73.900.000	100
- Costo de Ventas	(26.200.000)	(35.45)
Invent. Inicial	\$4.500.000	6.08
+ Compras Netas	23.500.000	31.80
Compras Brutas	\$25.800.000	
Devolución Compras	<u>(2.300.000)</u>	
Mercancía Disponible para la Venta	\$28.000.000	37.88
- Inventario Final	<u>(1.800.000)</u>	(2.43)
= Ganancia Bruta	\$47.700.000	64.55
- Gastos Operacionales	(8.800.000)	(11.90)
Administración	\$5.800.000	7.84
Arrenda/m planta adtiva	700.000	0.95
Salarios Ger. y Secret	5.000.000	6.76
Seguros contra robo	<u>100.000</u>	0.14
Gastos de Ventas	\$3.000.000	4.05
Comisiones Vendedores	<u>3.000.000</u>	
Utilidad Operacional	\$38.900.000	52.64
+ Ingresos No operacionales	\$2.000.000	2.70
Alquiler Bodega	<u>\$2.000.000</u>	
- Gastos No Operacionales	(\$1.150.000)	(1.56)
Descuento pronto pago	\$850.000	
Hurto de efectivo	<u>300.000</u>	
Utilidad antes de impuesto	\$39.750.000	53.79
- Imp de renta (35%)	(\$13.912.500)	18.82
Resultados del ejercicio	\$25.837.500	34.96

Gerente

Contador

Revisor Fiscal

Notas aclaratorias al Estado de Resultados: Estas dependen de la aclaración que el Administrador considere necesarias.

Del anterior ejercicio podemos analizar que las ventas netas se tomaron como el 100%, si quisiéramos analizar los costos de ventas podemos decir que ellos representan el 35.45% de las ventas netas realizadas; se debe tener en cuenta que entre menos porcentaje represente este, es mucho mejor para la compañía puesto que los costos entre más bajos sean más rentabilidad se obtiene.

Otro análisis podemos hacerlo con la utilidad del ejercicio la cual representa el 34.96% de las ventas netas realizadas, esto quiere decir que la utilidad final tiene un porcentaje adecuado para las aspiraciones de la empresa en cuando a rentabilidad.

Así como hemos realizado el análisis del costo de ventas y de la utilidad del ejercicio podemos realizar otros análisis con los gastos de administración, los gastos de ventas entre otros.

METODOS DE DIAGNOSTICO FINANCIERO:
Análisis Horizontal en el Estado de Situacion Financiera
Ejercicio explicativo
Interpretacion

Este análisis consiste en tomar el estado financiero de dos períodos, por ejemplo el balance general de los años 2021 y 2022, se diferencia con el análisis vertical en que para realizar este último sólo se necesita el estado financiero de un solo período.

En este análisis se compara las variaciones de cada uno de los renglones de período a período con el fin de establecer con el año base cuanto ha sido el cambio y de ahí determinar si ha sido muy significativo o poco significativo.

A continuación se da un ejemplo del análisis horizontal para el balance general, datos de la compañía El Renacer en los años 2021 y 2022:

Cia El Renacer Estados de Situacion financiera				
ACTIVO	año 2021	año 2022	Variac\$	Variac%
Activos corrientes				
Efectivo	\$35.000	\$15.000	-20.000	-57.14
Cuentas por cobrar a clientes	85.000	105.000	+20.000	+23.53
Inventario	120.000	200.000	+80.000	+66.67
Seguros anticipados	12.000	25.000	+13.000	+108.33
Total activos corrientes	\$252.000	\$345.000	+93.000	+36.90
Activos no corrientes				
Terreno	\$50.000	\$140.000	+90.000	+180
Equipo	230.000	290.000	+60.000	+26.08
Depreciación acumulada	(80.000)	(107.500)	+(27.500)	+(34.37)
Total activos no corrientes	\$200.000	\$322.500	+122.500	+61.25
Total activos	\$452.000	\$667.500	+215.500	+47.67
PASIVO				
Pasivo corriente				
Cuentas por pagar	\$40.000	\$60.000	+20.000	+50
Documentos por pagar	50.000	85.000	+35.000	+70
Pasivos acumulados	42.000	22.500	-19.500	-46.43
Total pasivo corriente	\$132.000	\$167.500	+35.500	+26.89
Pasivos no corrientes				
Préstamos a L. P.	\$10.000	\$15.000	+5.000	+50
Bonos por pagar	100.000	160.000	+60.000	+60
Total pasivos no corrientes	\$110.000	\$175.000	+65.000	+59
Total pasivos	\$242.000	\$342.500	+100.500	+41.53
Patrimonio				
Capital	\$110.000	\$160.000	+50.000	+45.45
Prima en colocación de acciones	30.000	50.000	+20.000	+66.67
Utilidades retenidas	70.000	115.000	+45.000	+64.28
Total patrimonio	\$210.000	\$325.000	+115.000	+54.76
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$452.000	\$667.500	+215.500	+47.67

Recordemos que los anteriores balances deben estar firmados por las personas autorizadas.

Análisis del ejercicio anterior: Tomamos las variaciones positivas y negativas en términos monetarios y luego las variaciones en porcentajes teniendo en cuenta el primer año como año base del 100%, por ejemplo: en el efectivo

se disminuyó de \$35.000 que teníamos en el año 2021 a \$15.000 en el año 2022, la variación en pesos fue de - \$20.000 y en porcentaje fue del -57.14% que lo obtuvimos dividiendo la variación entre el valor del primer año y el resultado lo multiplicamos por 100, así $-20.000/35.000 \times 100 = -57.14\%$, esto quiere decir que el efectivo del año 2022 se disminuyó en 57.14% con respecto al año 2021, este porcentaje es muy significativo porque corresponde a más de la mitad del dinero que había, sacando por conclusión que la empresa tiene poca liquidez en efectivo. Así como el anterior análisis podemos realizar el mismo trabajo con otras cifras significativas pero esto depende del administrador financiero y sus necesidades.

METODOS DE DIAGNOSTICO FINANCIERO
ANALISIS HORIZONTAL EN EL ESTADO DE RESULTADOS
Ejercicio explicativo
Interpretacion

El análisis horizontal en el estado de resultados tiene el mismo proceso que en el balance general, a continuación damos un ejemplo del análisis horizontal aplicado a un estado de resultados de una empresa comercial:

COMERCIALIZADORA ESTAMBUL				
ESTADO DE RESULTADOS				
AÑOS 1 Y 2				
	Año 1	año 2	Variac \$	Variac %
Comercio al por mayor y por menor	\$75.600.000	\$88.400.000	+12.800.000	+16.93
- Devolución en Ventas	<u>(1.700.000)</u>	<u>(800.000)</u>	-(900.000)	-(52.94)
= Ventas Netas	\$73.900.000	\$87.600.000	+13.700.000	+ 18.54
- Costo de Ventas	<u>(26.200.000)</u>	<u>(30.800.000)</u>	+(4.600.000)	+(17.56)
= Utilidad Bruta en Ventas	\$47.700.000	\$56.800.000	+9.100.000	+19.07
Gastos Operacionales	(8.800.000)	(9.900.000)	+(1.100.000)	+(12.50)
Administración \$5.800.000				
Gastos de Ventas \$3.000.000				
Utilidad Operacional	\$38.900.000	\$46.900.000	+8.000.000	+20.56
Ingresos No operacionales	\$ 2.000.000	\$ 2.600.000	+600.000	+30.00
- Gastos No Operacionales	<u>(\$1.150.000)</u>	<u>(\$1.075.000)</u>	-(75.000)	-(6.52)
Utilidad antes de impuesto	\$39.750.000	\$48.425.000)	+8.675.000	+21.82
- Impuesto de Renta	<u>(\$13.515.000)</u>	<u>(\$16.464.500)</u>	+2.949.500	+21.82
= Utilidad del Ejercicio	\$26.235.000	\$31.960.500	+5.727.500	+21.82
Gerente	Contador	Revisor Fiscal		
	T.P.			

Notas aclaratorias al Estado de Resultados: Estas dependen de la aclaración que el Administrador considere necesarias.

Análisis del ejercicio anterior: En el estado de resultados hallamos la variación en pesos y porcentaje de un año a otro, para nuestro caso por ejemplo analizamos la variación de las ventas netas las cuales se aumentaron en \$13.700.000, para calcular el % de variación dividimos la variación en porcentaje entre las ventas netas del primer año y el resultado lo multiplicamos por 100, así: $13.700.000/73.900.000 \times 100 = 18.54\%$ lo que quiere decir que las ventas del año 1 se aumentaron en 18.54% con respecto a las ventas del año 2 y así sucesivamente podríamos hacer el análisis horizontal con los otros renglones del estado de resultados.

TALLER SOBRE ANALISIS VERTICAL Y HORIZONTAL

1. Con el estado de resultados de la compañía Niagara S.A que se suministra a continuación, realizar todo el análisis vertical del año 2022, analizar la utilidad operacional que debe ser mayor al 22% de las ventas netas, la utilidad del ejercicio que debe ser mayor al 17% de las ventas netas y realizar los informes respectivos.

Realizar todo el análisis horizontal y analizar las ventas netas que deben aumentar mas del 10%, la utilidad operacional que debe aumentar mas del 5%, la utilidad del ejercicio que debe aumentar mas del 2% y los gastos de administración que no deben aumentar mas del 4% y realizar los informes respectivos.

COMPAÑIA NIAGARA S.A					
ESTADO DE RESULTADOS					
EN MILLONES DE PESOS					
	AÑO 2021	AÑO 2022	AV2022	VAR \$	VAR %
VENTAS	\$ 1.415.960	\$ 1.516.580			
MENOS COSTO DE VENTAS	637.182	682.461			
UTILIDAD BRUTA	778.778	834.119			
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	122.615	132.847			
Depreciación	20.000	21.200			
Salarios	40.000	50.000			
Servicios publicos	30.000	31.000			
Otros	32.615	30.647			
GASTOS DE VENTAS	220.930	225.710			
UTILIDAD OPERACIONAL	435.233	475.562			
INGRESOS NO OPERACIONALES	34.682	33.135			
Financieros	13.930	14.150			
Otros Ingresos no Operacionales	20.752	18.985			
GASTOS NO OPERACIONALES	98.675	105.538			
Financieros	59.155	62.828			
Otros gastos no operacionales	39.520	42.710			
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	371.240	403.159			
impuestos de renta y complementarios	126.222	137.074			
UTILIDAD DEL EJERCICIO	245.018	266.085			

2. A continuación se presenta el balance general de la compañía Niagara de los años 2021 y 2022, realizar el análisis vertical para el año 2022 teniendo en cuenta:
Activos=100%, Pasivos=100%, patrimonio=100%, analizar deudores que deben ser mas del 10% del total de activos, cuentas por pagar que deben ser menos del 7% de pasivos y capital social que debe ser mas del 8% de patrimonio, además realice los informes respectivos.

Realizar el análisis Horizontal y analizar el disponible que debe aumentar mas del 15%, obligaciones financieras corrientes que no deben aumentar mas del 12% y resultados del ejercicio que deben aumentar mas del 6%.

COMPañA NIAGARA S.A					
BALANCE GENERAL					
EN MILLONES DE PESOS					
ACTIVOS	2021	2022	AV2022	Var \$	Var %
ACTIVO CORRIENTE					
disponible	\$ 14.260	\$ 16.250			
inversiones temporales	36.426	37.304			
deudores	156.985	182.385			
Inventario rncias	311.504	328.485			
total activo corriente	519.175	564.424			
ACTIVO NO CORRIENTE					
propiedad planta y equipo	1.015.171	1.096.052			
activos diferidos	59.870	61.395			
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	1.075.041	1.157.447			
TOTAL ACTIVOS	1.594.216	1.721.871			
PASIVOS					
CORRIENTES					
obligaciones financieras	20.993	35.260			
proveedores	152.350	154.641			
cuentas por pagar	18.949	24.576			
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	192.292	214.477			
NO CORRIENTES					
obligaciones financieras	181.419	180.639			
obligaciones laborales	11.052	11.920			
TOTALPASIVOSNO CORRIENTES	192.471	192.559			
TOTAL PASIVOS	384.763	407.036			
PATRIMONIO					
capital social	100.000	100.000			
superavit de capital	495.820	495.820			
reservas	254.124	351.841			
revalorización del patrimonio	104.204	88.958			
resultados del ejercicio	195.435	216.820			
superávit por valorización	59.870	61.396			
TOTAL PATRIMONIO	1.209.453	1.314.835			
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	1.594.216	1.721.871			

INDICADORES FINANCIEROS

Indicadores de liquidez

Formulas

Analisis e interpretacion

Taller

INDICADORES FINANCIEROS

Un indicador financiero es una relación de las cifras extractadas de los estados financieros y demás informes de la empresa con el propósito de formarse una idea acerca del comportamiento de los hechos económicos que ésta realizó durante su periodo contable.

Un indicador financiero se entiende como la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según el caso.

La interpretación de los resultados que arrojan los indicadores económicos y financieros está en función directa a las actividades, organización y controles internos de las empresas como también a los períodos cambiantes causados por los diversos agentes internos y externos que las afectan.

Los estándares de comparación utilizados en el análisis de los indicadores financieros son:

- Estándares mentales del analista: comprende el criterio de éste basado en la experiencia y sus conocimientos.
- Los registros históricos de la empresa, es decir indicadores de otros años.
- Los indicadores calculados con base a los presupuestos o los objetivos propuestos para el período en estudio.
- Los indicadores promedio del sector al cual pertenece la empresa.

Los indicadores más conocidos son: Indicadores de liquidez, de endeudamiento, de actividad, de rentabilidad entre otros.

1. INDICADORES DE LIQUIDEZ:

Muestran la capacidad que tiene la empresa de hacer efectivo su dinero en el corto plazo para responder ante cualquier situación derivada de las obligaciones con terceros.

Comparan la suma de recursos invertidos en la organización (activos) que pueden ser rápidamente convertidos en efectivo, con obligaciones (pasivo) que también deben ser cubiertas rápidamente en efectivo.

De esta forma comparamos recursos, que se agrupan en el Activo Circulante, con obligaciones que vencen en el corto plazo agrupadas en el Pasivo Circulante. Por lo tanto, comparamos el Activo Circulante con el Pasivo Circulante. Si el primero es mayor que el segundo, tenemos una indicación de que la empresa tiene recursos liquidables (convertibles en dinero) en el corto plazo para hacerle frente a sus obligaciones de corto plazo.

Los indicadores de liquidez más utilizados son:

- Razón Corriente o Circulante:** Este indicador nos muestra cual es la posición de la empresa para afrontar obligaciones solo de corto plazo; lo ideal es que el resultado sea de uno a uno, es decir que por cada peso que la empresa deba, tenga un peso para responder, de ahí en adelante se puede considerar que la empresa posee recursos suficientes para responder por estas obligaciones. La fórmula utilizada para hallar este indicador es:

$$RC = \frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

Ejemplo: La compañía R posee entre su información general los siguientes saldos más importantes a Diciembre 31 de 202X, hallar la razón corriente:

Inversiones a 8 meses	\$11.500.000
Bancos	5.200.000
Maquinaria	4.700.000
Depreciación acumulada	1.250.000
Cuentas por cobrar a clientes	6.600.000
Capital	20.000.000
Proveedores a 7 meses	1.500.000
Obligaciones financ. a 2 años	10.000.000
Obligaciones financ. a 7 meses	11.000.000
Inventario de mercancía	20.000.000

Se sacan los activos corrientes y los pasivos corrientes:

Activos corrientes

Inversiones a 8 meses:	\$11.500.000
Bancos	5.200.000
C x C clientes	6.600.000
Inventario	20.000.000
Total activos corrientes	\$43.300.000

Nota: En algunas empresas u organizaciones, por ejemplo, los inventarios, o al menos parte de ellos, no tienen mayor posibilidad de convertirse ágilmente en efectivo dada su obsolescencia o alto grado de especialización. En otras empresas, los inventarios por el contrario, son sumamente líquidos.

Pasivos corrientes

Proveedores a 7 meses	\$ 1.500.000
Obligaciones financ. a 7 meses	\$11.000.000
Total pasivos corrientes	\$12.500.000

$$\text{Razón corriente} = \frac{\$43.300.000}{\$12.500.000} = \$3.46$$

Este resultado quiere decir que por cada \$1 peso que la empresa debe a un año, esta posee \$3.46 pesos en el corto plazo para afrontar las obligaciones de corto plazo, es decir, que puede responder por tales obligaciones y le queda dinero para continuar su actividad normalmente.

También significa que los activos corrientes cubren 3.46 veces las obligaciones de corto plazo.

Lo ideal es que el resultado sea mínimo 1:1 es decir que por cada \$1 que deba, posea \$1 para reponer, con el objetivo que se presente una solvencia positiva en su liquidez, aunque cada empresa tiene sus políticas administrativas y financieras, por lo tanto los resultados los evaluarán de acuerdo a tales políticas.

- **Prueba Ácida:** Este indicador es más riguroso que el anterior, revela la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin contar con la venta de sus existencias en inventario, es decir que sólo puede contar con los saldos de efectivo, el producido de sus cuentas por cobrar, sus inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación. La fórmula de la prueba ácida es:

$$\text{PA} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Ejemplo: Hallar la prueba ácida para la empresa del ejemplo anterior.

$$\text{PA} = \frac{\$43.300.000 - \$20.000.000}{\$12.500.000} = \$1.86$$

Esto quiere decir que sin comprometer los inventarios, por cada \$1 peso que la empresa debe, ésta posee \$1.86 pesos para afrontar los pasivos a corto plazo.

También significa que los activos corrientes cubren 1.86 veces las obligaciones de corto plazo.

Lo ideal es que el resultado sea mínimo 1:1 es decir que por cada \$1 que deba, posea \$1 para reponer, ya que no se estarían comprometiendo los inventarios para el pago de deudas en el corto plazo.

- **Capital Neto de trabajo:** Este indicador nos muestra cuanto le queda a la empresa después de pagar todas sus obligaciones; el capital de trabajo de una empresa está dado por la diferencia entre los Activos corrientes y los pasivos corrientes. Fórmula:

CT = Activos corrientes – Pasivos corrientes

Ejemplo: El capital neto de trabajo para la empresa anterior quedaría así:

CT = \$43.300.000 – \$12.500.000 = \$30.800.000, luego $\$30.800.000 / \$43.300.000 = 0,7113 \times 100 = 71.13\%$

Lo anterior significa que el capital de trabajo para ésta empresa es del 71.13%, la empresa paga sus obligaciones de corto plazo y le queda un capital de \$30.800.000 o sea que el 71.13% de sus activos quedan liberados para continuar con sus operaciones normalmente

Este indicador puede ser bueno o malo para la empresa dependiendo de los parámetros en la política administrativa que la empresa determine, lo ideal es que el resultado sea minimamente el 50%.

TALLER DE INDICADORES DE LIQUIDEZ

A continuación se presenta el Estado de situación financiera de la compañía Niagara S.A para determinar los indicadores de liquidez y sus respectivos análisis, teniendo en cuenta que la razón corriente debe ser minimamente \$2.2, el capital neto de trabajo debe ser mayor al 60% y la prueba acida debe ser minimamente \$1.5.

COMPAÑÍA NIAGARA S.A	
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	
Año 2022	
EN MILLONES DE PESOS	
ACTIVOS	
ACTIVO CORRIENTE	
disponible	\$ 14.260.000
inversiones temporales	36.426.000
deudores	156.985.000
inventario mercancías	311.504.000
total activo corriente	519.175.000
ACTIVO NO CORRIENTE	
propiedad planta y equipo	1.015.171.000
activos diferidos	59.870.000
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	1.075.041.000
TOTAL ACTIVOS	1.594.216.000
PASIVOS	
CORRIENTES	
obligaciones financieras	20.993.000
proveedores	152.350.000
cuentas por pagar	18.949.000
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	192.292.000
NO CORRIENTES	
obligaciones financieras	181.419.000
obligaciones laborales	11.052.000
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	192.471.000
TOTAL PASIVOS	384.763.000
PATRIMONIO	
capital social	100.000.000
superavit de capital	495.820.000
reservas	254.124.000
revalorización del patrimonio	104.204.000
resultados del ejercicio	195.435.000
superávit por valorización	59.870.000
TOTAL PATRIMONIO	1.209.453.000
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	1.594.216.000

LOS INDICADORES FINANCIEROS:
Los indicadores de Endeudamiento
Ejercicio explicativo
Análisis e interpretación

2. INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

También se les denomina medidas de Solvencia, nos muestran la situación o capacidad que tiene la empresa para obtener deudas a corto o largo plazo o hasta donde se endeudó la empresa en cualquier período contable.

Estos indicadores tratan de establecer la forma en que están distribuidas las fuentes de recursos de la organización y emitir un juicio preliminar sobre la conveniencia o sanidad de esta distribución.

Mediante estas medidas nos preguntamos cuánto de los recursos totales en manos de la organización (Activos) han sido confiados por sus dueños (Capital) y cuántos por terceros (Pasivos).

Como es de esperar, esta medida nos indica el grado o nivel de endeudamiento que tiene la empresa, y por consecuencia, nos dice algo sobre el riesgo que ésta ha asumido respecto al cumplimiento de sus obligaciones generales con terceros.

Respecto al riesgo, nos interesa saber, dada la forma en que están distribuidas las fuentes de recursos de la organización, cuál es su capacidad de generar efectivo en comparación con el monto y plazo de sus obligaciones más en el mediano y largo plazo.

Los indicadores de Endeudamiento más utilizados son:

- **Nivel de endeudamiento total:** Señala la proporción en la cual participan los acreedores sobre el valor total de la empresa. Sirve para identificar el riesgo de la empresa frente a los acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia del nivel de endeudamiento presentado. Altos índices de endeudamiento sólo pueden ser admitidos cuando la tasa de rendimiento de los activos totales es superior al costo promedio de la financiación.

La fórmula para hallar el nivel de endeudamiento total es:

$$\text{NET} = \frac{\text{Total pasivos} \times 100}{\text{Total activos}}$$

Ejemplo:

Coloquemos el caso de una empresa que tiene en su estado de situación financiera unos activos totales de \$6.638.736 y unos pasivos totales de \$3.316.086 el nivel de endeudamiento quedaría de la siguiente forma:

$$\text{NE} = \frac{\$3.316.086 \times 100}{\$6.638.736} = 49.95\%$$

Quiere decir que los activos totales de ésta empresa están comprometidos en el 49.95% con los acreedores, proveedores y terceras personas.

Lo ideal es que una empresa no comprometa más del 50% de sus activos totales para cumplir con sus obligaciones, pero cada empresa tendrá su política y sobre ella basará su resultado y su análisis.

- **Apalancamiento Total:** Este indicador nos muestra la participación que tiene el pasivo externo con respecto al patrimonio de la empresa, es decir lo comprometido que está el patrimonio de los socios frente a los acreedores. La fórmula utilizada para este indicador es:

$$\text{APT} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio total}} \times 100$$

Ejemplo:

La compañía A posee en su estado de situación financiera unos Pasivos totales por \$28.000.000 y como Patrimonio total tiene \$40.000.000, hallar el apalancamiento total.

$$\text{AP tot} = \frac{\$28.000.000}{\$40.000.000} \times 100 = 70\%$$

En este caso podemos decir que el 70% del Patrimonio de la empresa que es propiedad de los socios, está comprometido para poder cubrir las obligaciones con los acreedores; en este indicador el resultado entre más bajo sea mucho mejor puesto que no se estaría comprometiendo demasiado el Patrimonio frente a terceros. El resultado está sujeto a las políticas de cada empresa, sin embargo lo más sano para una empresa es no comprometer más del 50% de su Patrimonio frente a los acreedores.

Este indicador se tiene que comparar así como todos los demás con las políticas administrativas fijadas en un comienzo; de allí que el administrador de la empresa haya hecho buena utilización de los recursos durante el período contable; si no hizo buena utilización debe programar el alcance de metas (corregir errores y alcanzar las nuevas metas) para el siguiente período.

• **Apalancamiento a corto plazo:** Indica la participación que tienen los pasivos corrientes dentro del patrimonio o visto de otra forma, nos dice hasta donde está comprometido el patrimonio frente a las deudas de corto plazo. La fórmula es:

$$\text{AP a corto Plazo} = \frac{\text{Total pasivo corriente} \times 100}{\text{Patrimonio total}}$$

Ejemplo:

En el estado de situación financiera de una compañía tenemos un total de Pasivos corrientes por \$8.000.000 y un Patrimonio total de \$32.000.000.

$$\text{AP a corto plazo} = \frac{\$8.000.000}{\$32.000.000} \times 100 = 25\%$$

Esto significa que el patrimonio está comprometido en el 25% para responder ante las obligaciones de menos de 1 año.

Lo ideal es que el Patrimonio se comprometa máximo en el 25% para pagar pasivos corrientes

• **Apalancamiento financiero total:** Indica hasta donde está comprometido el Patrimonio con las entidades financieras. La fórmula utilizada para hallar este indicador es:

$$\text{AP Financiero Total} = \frac{\text{Obligaciones totales con entidades financieras} \times 100}{\text{Patrimonio}}$$

Ejemplo: Una empresa tiene obligaciones financieras a 1 año por \$10.000.000 y obligaciones financieras a más de 1 año por \$20.000.000, el patrimonio total es de \$60.000.000.

$$\text{AP financiero total} = \frac{\$30.000.000}{\$60.000.000} \times 100 = 50\%$$

Esto quiere decir que el 50% del patrimonio total de la empresa está comprometido con las entidades financieras; este indicador es desfavorable debido a que el patrimonio en este caso está demasiado comprometido con las entidades financieras.

No se puede definir cuál es el porcentaje máximo ideal ya que ello depende de la búsqueda de recursos que genere cada empresa.

TALLER DE INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

Hallar los indicadores de endeudamiento antes vistos y sus respectivos analisis para la compañía REAL en el año 202X.

Nivel de endeudamiento total: no debe ser mayor al 60%

Apalancamiento Total: no debe ser mayor al 50%

Apalancamiento a corto plazo: no debe ser mayor al 40%

Apalancamiento financiero total: no debe ser mayor al 30%

CIA REAL
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
De Enero 01 a Diciembre 31 de 202X

	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTALES
ACTIVOS			\$50.750.000
Corrientes		\$24.220.000	
Caja.....	\$8.220.000		
Bancos.....	10.000.000		
Inversiones.....	1.500.000		
Cientes Nacionales.....	2.000.000		
Inventario Final Mcía.....	2.500.000		
No Corrientes		\$26.530.000	
Edificios.....	\$30.000.000		
- Deprec. acum.....	5.220.000)		
Cargos diferidos.....	<u>1.750.000</u>		
PASIVOS			\$12.770.000
Corrientes		\$6.620.000	
Obligac. Fcieras	\$3.250.000		
Proveedores.....	3.120.000		
Iva por Pagar.....	250.000		
No Corrientes		\$6.150.000	
Obligac Financ 2 años.....	\$1.400.000		
Proveedores a 18 meses	1.250.000		
Bonos por pagar.....	<u>3.500.000</u>		
PATRIMONIO			\$37.980.000
Capital Social.....	\$30.000.000		
Reserva Legal.....	1.250.000		
Utilidad del Ejercicio.....	<u>6.730.000</u>		
TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO			\$50.750.000

Gerente

Contador Público T.P

Revisor Fiscal T.P.

Notas aclaratorias al balance general: Estas dependen de las aclaraciones que se consideren necesarias.

Indicadores de Rentabilidad
Ejercicio explicativo
Análisis e interpretación

3.INDICADORES DE RENTABILIDAD

También son llamados indicadores de rentabilidad o lucratividad. Miden la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos, transformando así las ventas en utilidades.

Estos indicadores son un instrumento que permite al inversionista analizar la forma como se generan los retornos de los valores invertidos en la empresa mediante la rentabilidad del patrimonio y la rentabilidad del activo.

Podemos decir que estos indicadores miden la productividad de los fondos comprometidos en un negocio y permiten ver los rendimientos de la empresa en comparación con las ventas y el capital, los indicadores más importantes de rentabilidad son:

- **El margen bruto** : Nos expresa el porcentaje determinado de utilidad bruta que se está generando por cada peso vendido. Para determinar estos indicadores nos basaremos en el estado de resultados.

La fórmula es:

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{utilidad bruta}}{\text{ing operacionales netos}} \times 100$$

Ejemplo:

En el estado de resultados del año 202X de Almacenes Pacardil se tienen ventas netas por \$ 115.000.000 y los costos de ventas tienen un valor de \$ 57.800.000, determine el indicador de margen bruto para esta compañía.

Solución:

$$\$115.000.000 - \$57.800.000 = \$57.200.000.$$

La utilidad bruta es \$57.200.000.

Ahora dividimos la utilidad bruta entre las ventas netas así:

$$\frac{\$ 57.200.000}{\$115.000.000} = 0.4973 \times 100 = 49.73\%. \text{ La utilidad bruta generada es del } 49.73\% \text{ sobre las ventas}$$

Las ventas que realizó la empresa en el año 202X dieron como resultado una utilidad bruta del 49.73%, sin tener en cuenta los gastos operacionales del periodo.

- **El margen operacional**: Este indicador se define como la utilidad que se ha obtenido descontando los costos y los gastos operacionales, nos indica si el negocio es lucrativo o no independiente de la forma como ha sido financiado

La fórmula es:

$$\text{Margen operacional} = \frac{\text{utilidad operacional}}{\text{ing operacionales netos}} \times 100$$

Ejemplo:

Tomemos el mismo caso de la compañía Almacenes Pacardil pero además anexamos que tiene unos gastos operacionales totales de \$ 28.000.000.

Solución:

$$\$115.000.000 - \$57.800.000 - \$ 28.000.000 = \$29.200.000 \text{ este resultado corresponde a la utilidad operacional.}$$

Ahora dividimos la utilidad operacional entre las ventas netas así:

$$\frac{\$29.200.000}{\$115.000.000} = 0.2539 \times 100 = 25.39\%$$

Con las ventas que realizó la empresa se obtuvo una utilidad operacional del 25.39% una vez descontados los costos y los gastos operacionales.

- **El margen Neto:** Se define como el rendimiento que se obtuvo netamente con las ventas realizadas.

La formula es:

$$\text{Margen neto} = \frac{\text{utilidad neta o resultados del ejercicio}}{\text{ing operacionales netos}} \times 100$$

Ejemplo:

Supongamos que la Compañía Emerson en su estado de resultados del mes de mayo de 202X obtuvo una utilidad neta de \$ 45.200.000 y las ventas netas del mes fueron \$ 180.000.000.

Solucion:

$$\text{Margen neto} = \frac{\$45.200.000}{\$180.000.000} = 0.2511 \times 100 = 25.11\%$$

Lo anterior quiere decir que las ventas netas de la compañía del mes de mayo generaron una utilidad neta del 25.11%

- **El rendimiento del patrimonio :** Determina la eficiencia de la administración para generar utilidades con el patrimonio existente, por lo tanto entre mas altos sean los rendimientos sobre el patrimonio, la organización es mas eficiente.

La formula es:

$$\text{Rendimiento del patrimonio} = \frac{\text{utilidad neta o resultados del ejercicio} \times 100}{\text{Patrimonio}}$$

Ejemplo: Supongamos que la Compañía Emerson en su estado de resultados del mes de mayo de 202X obtuvo una utilidad neta de \$ 45.200.000 y que el Patrimonio neto según el balance general es de \$ 325.000.000.

Solucion:

$$\text{Rendimiento del patrimonio} = \frac{\$45.200.000}{\$325.000.000} = 0.1390 \times 100 = 13.90\%$$

Lo anterior significa que con un patrimonio neto de \$325.000.000 se genero una rentabilidad del 13.90% en el mes de mayo.

Nota : Para determinar los indicadores de rentabilidad se deben tener a la mano el estado de resultados y el balance general

TALLER INDICADORES DE RENTABILIDAD

La compañía Niagara presenta el estado de resultados en el año 202X, hallar todos los indicadores de rentabilidad y su respectiva interpretación otorgando usted las políticas administrativas y teniendo en cuenta que el patrimonio neto de la empresa en tal año es de \$ 680.000.000 millones

Políticas: margen bruto debe ser mayor al 50%
Margen operacional ser mayor al 40%
Margen neto ser mayor al 15%
Rendimiento del patrimonio deber ser mayor al 16%

COMPAÑÍA NIAGARA S.A ESTADO DE RESULTADOS EN MILLONES DE PESOS	
	AÑO 202X
Ingresos por act Ord	\$ 1.516.580.000
MENOS COSTO DE VENTAS	682.461.000
GANANCIA BRUTA	834.119.000
-GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	132.847.000
Depreciación	21.200.000
Salarios	50.000.000
Servicios publicos	31.000.000
Otros	30.647.000
-GASTOS DE VENTAS	225.710.000
UTILIDAD OPERACIONAL	475.562.000
+INGRESOS NO OPERACIONALES	33.135.000
Financieros	14.150.000
Otros Ingresos no Operacionales	18.985.000
-GASTOS NO OPERACIONALES	105.538.000
Financieros	62.828.000
Otros gastos no operacionales	42.710.000
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	403.159.000
-impuesto de renta y complementarios (35%)	141.105.650
UTILIDAD DEL EJERCICIO	262.053.350

INDICADORES FINANCIEROS

Indicadores de actividad
Ejercicios explicativos
Análisis e interpretación
Taller General

4.INDICADORES DE ACTIVIDAD

Son llamados también indicadores de Rotación, tratan de medir la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados a ellos, se deben calcular para saber si la actividad realizada por el ente económico ha sido eficiente de acuerdo a los parámetros que se trace el área administrativa, se puede tener efectividad en: Las ventas realizadas en un período, efectividad en el cobro de cartera, en la entrada y salida de inventarios tanto en empresas comerciales como las industriales. Algunos de los indicadores de actividad son:

- **Rotación de cartera:** Este indicador nos muestra el número de veces que las cuentas por cobrar se han hecho efectivas en un período determinado, es decir las veces que la cartera rota en el año y para ello necesitamos la información del balance general anterior, el balance general actual y el estado de resultados actual, la fórmula para determinarlo es:

$$\text{Rotación Cartera} = \frac{\text{Ventas a crédito del período actual}}{\text{Cuentas por cobrar a clientes promedio}}$$

Ejemplo: La distribuidora CES necesita saber el índice de rotación de sus cuentas por cobrar teniendo en cuenta que en el balance general del 2021 las cuentas por cobrar a los clientes tienen un saldo total de \$15.700.000 y en el año 2022 tienen un saldo total de \$12.400.000, según el estado de resultados del año 2022 presenta unas ventas netas totales de \$52.000.000 y según contabilidad de estas ventas nos cancelaron el 40%, el promedio de plazo para que los clientes paguen es de 90 días.

Solución:

$$\$52.000.000 \times 60\% = \$31.200.000 \text{ Valor de las ventas que nos quedaron debiendo en 2022}$$

Para sacar las cuentas por cobrar promedio sumamos la información de las cuentas por cobrar de los dos años y lo dividimos entre dos, así:

$$\$15.700.000 + \$12.400.000 = \$28.100.000 / 2 = \$14.050.000, \text{ este es el promedio de las cuentas por cobrar.}$$

Ahora tomamos las ventas a crédito y las dividimos entre el promedio de las cuentas por cobrar a clientes así:

$$\text{Rotación cartera} = \frac{\$31.200.000}{\$14.050.000} = 2.22 \text{ veces}$$

Este resultado son las veces de rotación de cartera en el año, lo cual quiere decir que la Compañía hizo efectiva su cartera 2.22 veces en el año 2022.

Para hallar los días promedio en los cuales se hizo efectiva la cartera tomamos el número de días de un año que son 365 y lo dividimos entre el número de veces así:

$$\text{Período en días} = \frac{365 \text{ días}}{2.22 \text{ veces}} = 164.41 \text{ días}$$

Lo que quiere decir que en esta empresa se hicieron efectivas las cuentas por cobrar cada 164 días en el año 2022; la rotación de las cuentas por cobrar se hace demasiado lenta y esto es muy perjudicial, teniendo en cuenta que el plazo promedio que se le da a los clientes son 90 días.

- **Rotación de inventarios:** Este indicador nos muestra las veces que el inventario en la empresa ha ingresado y ha salido por efecto de las ventas; en las empresas comerciales el inventario de mercancías debe tener un gran número de rotación; en las empresas industriales podemos tener rotación de inventarios en materia prima, productos en proceso y productos terminados. El resultado del índice de rotación se puede expresar en veces o días.

Para hallar la rotación de inventarios utilizamos la siguiente fórmula:

$$RI = \frac{\text{Costo de ventas del periodo actual}}{\text{Invent de mercanc promedio}}$$

Ejemplo: La compañía Mar y Sol tiene en el estado de Resultados del año 2022 el costo de Ventas valorado en \$45.500.000; en el año 2021 tiene el inventario de mercancías valorado en \$ 12.600.000 y en el año 2022 el inventario se valoró en \$ 9.400.000, la empresa compra mercancías en promedio cada 50 días, hallar la rotación de inventario para el año 2022 con los anteriores datos.

Solución:

Hallamos primero el inventario de mercancías promedio sumando los dos inventarios y el resultado lo dividimos entre dos así: $12.600.000 + 9.400.000 = 22.000.000 / 2 = 11.000.000$, este es el inventario promedio de los dos años.

Ahora tomamos el costo de ventas del año 2022 y lo dividimos entre el inventario promedio así:

$$RI = \frac{\$45.500.000}{\$11.000.000} = 4.13 \text{ veces}$$

Este es el número de veces que rota el inventario en el año 2022 en esta empresa, esto quiere decir que el inventario salió 4.13 veces de las bodegas con destino a los clientes.

Ahora miremos el tiempo de rotación del inventario, para ello utilizamos la siguiente División:

$$\text{Días de rotación} = \frac{365 \text{ días}}{4.13 \text{ veces}} = 88.37 \text{ días}$$

Lo que quiere decir que en el año 2022 las mercancías se demoraron 88.37 días para que salieran efectivamente con destino a los clientes. Este indicador es bueno o malo para la empresa dependiendo del tiempo de compra de las mercancías y este a su vez de la clase de mercancías que se manejen; para la compañía Mar y Sol este indicador es negativo puesto que las compras se realizan cada 50 días y la mercancía sale de las bodegas cada 88,37 días, es decir que las mercancías compradas tardan 38,37 días mas, por lo tanto hay acumulación de mercancías en las bodegas.

- **Rotacion de activos:** Este indicador nos dice el numero de veces que rotó el activo total de la empresa en un año.

La formula es la siguiente:

$$\text{Rot. de act} = \frac{\text{Ventas netas del periodo actual}}{\text{Promedio del activo total}}$$

Ejemplo: Una empresa tiene en estado de situación financiera del 2022 unos activos totales por \$125.000.000 y en el año 2021 tiene en activos totales \$ 200.000.000, en el estado de resultados de 2022 tiene unas ventas netas de \$ 570.000.000.

Solución:

Hallamos el promedio de los activos totales sumando las dos cifras y luego dividiéndolas entre 2 así:

$$125.000.000 + 200.000.000 = 325.000.000 / 2 = 162.500.000.$$

Ahora tomamos las ventas netas y las dividimos entre el activo total promedio así:

$$\text{Rot. de act} = \frac{\$570.000.000}{\$162.500.000} = 3.50 \text{ veces}$$

El anterior resultado significa que los activos totales promedio generaron ventas por 3.50 veces mas que ellos en el año 2022.

Este resultado es bueno o malo para la empresa dependiendo de las políticas y metas que se hallan establecido.

TALLER INDICADORES DE ACTIVIDAD

La compañía H tiene en su balance general del año 2022 lo siguiente:

ACTIVOS:	\$99.000.000
Corrientes	\$62.000.000
Caja	\$30.000.000
CXC Clientes	\$12.000.000
Inventarios	\$20.000.000
No corrientes	\$37.000.000
Vehículos	\$40.000.000
Depreciación acum	(3.000.000)
PASIVOS	\$27.000.000
A Corto plazo	\$16.000.000
Obligaciones bancarias	\$7.000.000
Proveedores	\$5.000.000
Cuentas por Pagar	\$4.000.000
A Largo plazo	\$11.000.000
Proveedores	\$3.000.000
Obligaciones bancarias	\$6.000.000
Bonos financieros	\$2.000.000
PATRIMONIO	\$72.000.000
Capital Social	\$68.000.000
Utilidad del Ejercicio	4.000.000
Total pasivos + patrimonio	\$99.000.000

Se pide: Hallar la rotación de cartera, la rotación de inventarios y la rotación de activos con la sgte información:
Las Ventas netas de la compañía H son \$252.800.000 en el año 2022 de las cuales le pagaron el 20%, los clientes del 2021 tienen un saldo de \$3.000.000, la compañía da un plazo de 45 días a sus clientes.
Hallar las veces de rotación de cartera y los días de recuperación y analizarla.

Los inventarios en el año 2021 tienen un saldo de \$20.000.000 y el costo de mercancía vendida en el año 2022 es de \$138.750.000, halle la rotación de inventarios tanto en veces como en días y el análisis, la empresa compra las mercancías cada 30 días. Los activos totales del año 2021 tienen un valor de \$60.000.000, halle la rotación de activos teniendo en cuenta que ésta debe ser mayor a 2 veces.

TALLER GENERAL DE INDICADORES FINANCIEROS

1. Tener en cuenta los estados de situación financiera de los años 2021 y 2022 para hallar los siguientes indicadores:

Hallar el indicador de Razón Corriente para el año 2022 y analizarlo (debe ser mayor a \$3), la Prueba ácida (debe ser mayor a \$2), el capital neto de trabajo (debe ser mayor al 60%), el Nivel de Endeudamiento total (máximo 50%), Apalancamiento total (no mayor a 40%), el Apalancamiento a corto plazo (no más del 22%), Apalancamiento financiero total (no más del 25%).

En el año 2022 la empresa tuvo ventas a crédito por \$ 7.200.000; halle la rotación de cartera para el año 2022 tanto en veces como en días y su análisis, la empresa da un plazo de 4 meses para que sus clientes le paguen; halle la rotación de inventarios y su análisis sabiendo que el costo de la mercancía vendida en el año 2022 fue de \$5.500.000, la política es que se compra la mercancía cada 20 días; hallar la rotación de activos totales, la política es que el resultado debe ser mayor a 3 veces, las ventas totales del año 2021 es de \$180.000.000.

COMPañIA EL TESORO ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA AÑOS 2021 Y 2022		
	2021	2022
ACTIVOS	\$50.750.000	\$44.070.000
Corrientes	\$24.220.000	\$27.730.000
Caja.....	\$ 8.220.000	\$ 7.830.000
Bancos.....	10.000.000	11.700.000
Inversiones	1.500.000	3.800.000
Cientes Nacionales.....	2.000.000	1.700.000
Inventario Mercancia	<u>2.500.000</u>	<u>2.700.000</u>
No Corrientes... ..	\$26.530.000	\$16.340.000
Vehículos.....	\$30.000.000	\$18.000.000
- Deprec. acum.....	(5.220.000)	(3.180.000)
Cargos diferidos	<u>1.750.000</u>	<u>1.520.000</u>
PASIVOS	\$12.770.000	\$15.250.000
Corrientes.....	\$6.620.000	\$ 6.650.000
Obligac. Fcieras	\$3.250.000	\$ 4.000.000
Proveedores.....	3.120.000	2.500.000
Iva por Pagar.....	<u>250.000</u>	<u>150.000</u>
No Corrientes.....	\$6.150.000	\$ 8.600.000
Obligac Financ 2 años.....	\$1.400.000	\$ 3.600.000
Proveedores a 18 mese	1.250.000	3.000.000
Bonos por pagar.....	<u>3.500.000</u>	<u>2.000.000</u>
PATRIMONIO	\$37.980.000	\$28.820.000
Capital Social.....	\$30.000.000	\$25.000.000
Reserva Legal.....	1.250.000	1.300.000
Utilidad del Ejercicio.....	<u>6.730.000</u>	<u>2.520.000</u>
TOTAL PAS + PAT	\$50.750.000	\$44.070.000

2. La compañía Real Ltda tiene en su estado de situación financiera del año 2022 la siguiente informacion:

COMPañIA REAL LTDA Estado de situación financiera AÑO 2022	
ACTIVOS:	\$82.750.000
Corrientes	\$50.000.000
Caja	25.000.000
CXC Clientes	10.000.000
Inventarios	15.000.000
No corrientes	\$32.750.000
Vehículos	35.000.000
Depreciación acum	(2.250.000)
PASIVOS:	\$17.500.000
A Corto plazo	\$9.500.000
Obligaciones bancarias	3.500.000
Proveedores	2.700.000
Cuentas por Pagar	3.300.000
A Largo plazo	\$8.000.000
Proveedores	2.000.000
Obligaciones bancarias	5.000.000
Bonos financieros	1.000.000
PATRIMONIO:	65.250.000
Capital Social	61.250.000
Utilidad del Ejercicio	4.000.000
Total pasivo + patrimonio	\$82.750.000

Datos necesarios:

- Las Ventas netas de la compañía Real Ltda son \$52.800.000 en el año 2022, de las cuales le pagaron el 40%
- Los clientes del 2021 tienen un saldo de \$4.000.000
- La compañía da un plazo de 30 días a sus clientes.
Hallar:
- Las veces de rotación de cartera , los días de recuperación y analizarla.
- El indicador de Razón Corriente (mínimo \$2).
- La prueba acida (minimo\$1.2).
- Apalancamiento total (máximo 50%).
- Apalancamiento financiero (máximo 30%).
- El Capital neto de trabajo (mayor al 45%).
- Apalancamiento a Corto plazo (máximo 20%)

Para todos los indicadores hacer el informe respectivo.

BIBLIOGRAFIA Y CIBERGRAFIA

- 1.Montoya Leonel. Matematicas financieras
- 2.Garcia S.Oscar Leon.Administracion financiera. tercera edición.Cali-Colombia. prensa moderna impresores S.A.
- 3.Ortiz Anaya Hector.Analisis Financiero.Decima edición.Bogota. universidad externado de Colombia
- 4.www.actualicese.com