



Carrera
Técnico Superior
Universitario en
**Asesor Financiero
Cooperativo**



— ASIGNATURA —
**Análisis e interpretación
de estados financieros**



implementado por:
Sparkassenstiftung Alemana
LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



© Diciembre, 2021. Este material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y el Caribe (DSIK), dentro del proyecto regional Centroamérica financiado por el BMZ, en coautoría con la Universidad Tecnológica de Tecamachalco.

La Sparkassenstiftung Alemana, como editora, es la única responsable por el contenido y éste no refleja los puntos de vista del BMZ.

Sparkassenstiftung Alemana
Latinoamérica y el Caribe.
Calle José Enrique Pestalozzi, No. 810.
Col. Narvarte Poniente, Del. Benito Juárez.
C.P. 03020. Ciudad de México, México.
<https://sparkassenstiftung-latinoamerica.org/>
contacto@sparkassenstiftung.de

Universidad Tecnológica de
Tecamachalco: Av. Universidad
Tecnológica No 1, Col. Barrio La Villita
Tecamachalco, Puebla, C.P. 75483.
uttecama.edu.mx/eduma

Responsables:
Gerd Weissbach
Director General.
América Latina y el Caribe.
Oficina de representación en México.
Sparkassenstiftung Alemana
Latinoamérica y el Caribe.

Dra. María Luisa Juárez Hernández
Rectora.
Universidad Tecnológica de
Tecamachalco.

Ingrid Doering
Directora del Proyecto Regional México.
Oficina de representación en México.
Sparkassenstiftung Alemana
Latinoamérica y el Caribe.

Equipo editorial de la Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y el Caribe:
Mónica López Granados.
Cristina M. Muñoz Botello.

Equipo editorial de la Universidad Tecnológica de Tecamachalco:
Yoselina Rojas Vélez.
María Aurora Valencia Gutiérrez.

El libro de Análisis e interpretación de estados financieros pertenece a una colección de libros de la carrera Técnico Superior Universitario en Asesor Financiero Cooperativo, bajo el enfoque de la Educación Dual.

Quedan prohibidas, sin la autorización escrita de la Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y el Caribe y de la Universidad Tecnológica de Tecamachalco, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.



Carrera
Técnico Superior
Universitario en
**Asesor Financiero
Cooperativo**

— ASIGNATURA —

**Análisis e interpretación
de estados financieros**



¿Cómo usar este material?



Técnico Superior
Universitario en
**Asesor Financiero
Cooperativo**

Información de la carrera



Información general de la asignatura



¿Para qué me sirve aprender sobre
análisis e interpretación de estados
financieros como Asesor Financiero
Cooperativo?



¿Qué voy a lograr en esta asignatura?



Temario y tiempos asignados
por unidad temática



Mapa mental de la asignatura



¿Cómo será evaluada o evaluado?



Para saber más...



Referencias

ÍNDICE



Índice de figuras y tablas	7
¿Cómo usar este material?	8
INFORMACIÓN DE LA CARRERA	11
INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA	12
Datos de la asignatura	12
¿Para qué me sirve aprender sobre análisis e interpretación de estados financieros como Asesor Financiero Cooperativo?	14
¿Qué voy a lograr en esta asignatura?	15
Temario y tiempos asignados por unidad temática	17
Mapa mental de la asignatura	18
¿Cómo será evaluada o evaluado?	19
DESARROLLO DEL CONTENIDO	22
Unidad temática 1. Introducción a la administración financiera	22
1.1. Generalidades de las finanzas	23
1.1.1. Funciones de las finanzas y campo de acción de las finanzas	24
1.1.2. La relación de las finanzas con otras disciplinas	27
1.1.3. Las finanzas públicas y privadas	30
1.1.3.1. Semejanzas y diferencias de las finanzas públicas y privadas	33
1.1.4. Fundamentos de inversión, ahorro y crédito	34
1.2. Ética financiera	38
1.2.1. Importancia de la ética financiera	38
1.3. Planeación financiera	39
1.3.1. Estructura y tipos de los planes financieros	43
1.4. Administrador financiero	49
1.4.1. Funciones del administrador financiero	50
Para saber más	56
Referencias	56

Unidad temática 2. Análisis e interpretación de estados financieros	59
2.1. Introducción al análisis e interpretación de estados financieros	60
2.1.1. Análisis e interpretación de los estados financieros	60
2.2. Métodos de análisis de estados financieros	63
2.2.1. Método de análisis vertical	65
2.2.2. Método de análisis horizontal	86
2.2.3. Método de análisis proyectado o estimado	87
Para saber más	94
Referencias	94

Índice de figuras y tablas



Figura 1. Mapa mental de la asignatura Análisis e interpretación de estados financieros	18
Figura 2. Mapa mental de la unidad temática 1. Introducción a la administración financiera	22
Figura 3. Campo de acción de las finanzas	25
Figura 4. Finanzas y otras disciplinas	27
Figura 5. Finanzas públicas y privadas	30
Figura 6. Diferencia entre finanzas públicas y privadas	34
Figura 7. Tipos de ahorro	35
Figura 8. Tipo de inversiones	36
Figura 9. Tipos de créditos	37
Figura 10. Ventajas de la planeación financiera	42
Figura 11. Estructura del plan financiero	44
Figura 12. Tipos de planes de inversión	47
Figura 13. Mapa mental de la unidad 2. Análisis e interpretación de estados financieros	59
Figura 14. Métodos de análisis de estados financieros	63
Figura 15. Métodos de razones simples	65
Figura 16. Ejemplo de Estado de posición financiera	68
Figura 17. Ejemplo de Estado de resultados	68
Figura 18. Ejemplo de cálculo de porcentajes integrales en el Estado de resultados de la empresa El Porvenir S. A. de C. V.	83
Figura 19. Fórmula ROE de DuPont	88
Figura 20. Ejemplo de Balance Comparativo	89

¿Cómo usar este material?



El libro que tiene en sus manos es parte de una serie de materiales correspondientes a la Carrera Técnico Superior Universitario en Asesor Financiero Cooperativo. La serie está compuesta por un libro de texto para cada asignatura del plan de estudios. El objetivo es que además de la información que la o el docente le proporcione, usted cuente con un material de apoyo que sea una guía en las tareas que tiene que realizar, y en el cual usted podrá evaluar su aprendizaje. El libro contiene la información básica sobre lo que usted debe dominar de la asignatura; además, brinda apoyo en el día a día dentro de la Cooperativa de Ahorro y Préstamo, ya que es un material que se puede consultar si se tiene alguna duda.

El libro está organizado en cuatro grandes apartados:

Información de la carrera: se menciona el propósito general de la carrera y las competencias profesionales a desarrollar con la misma.

Información general de la asignatura: en este apartado se hace una descripción de la asignatura *Análisis e interpretación de estados financieros*, de los temas que contiene y de su importancia. Asimismo, se le proporciona un mapa mental de la asignatura, que le permitirá tener la información de una manera organizada y breve, resaltando los puntos clave de la misma. También se presenta el objetivo, así como los conocimientos, habilidades y valores que usted debe desarrollar en el proceso; esto para que preste atención en su logro. Por último, se describe la forma en que será evaluado, a fin de que obtenga una guía de lo que debe ir haciendo en cuanto a las tareas y exámenes que le serán aplicados.

Desarrollo del contenido: aquí se incorpora un texto básico por unidad temática y temas. Se enuncian brevemente las tareas a realizar y se describen los criterios de calificación de las mismas, para que usted pueda cumplir con todos los requisitos y logre un desempeño satisfactorio. En este apartado, el mapa mental se presenta por unidad temática. Al final de cada unidad temática se incluye el apartado “Para saber más”, que cuenta con fuentes de consulta complementarias por si usted quiere profundizar en el contenido de la unidad.

Como parte del texto, hay consejos que lo alertan en lo que debe tomar en cuenta respecto al contenido revisado o en lo que tiene que hacer la caja de ahorro y préstamo. Se incorporan también ejemplos que apoyan en la comprensión de algunos conceptos o en cómo realizar algunos procedimientos o actividades.

Tareas: este apartado se encuentra al final de cada tema e incluye las tareas específicas a desarrollar. Las tareas buscan poner en práctica los aprendizajes adquiridos y reforzar los conocimientos tratados. Muestran el desempeño de la y el estudiante-aprendiz.

Dentro de las tareas, usted puede encontrar actividades colaborativas y actividades individuales que realizará en el salón de clases, así como otras actividades que realizará en casa.

Para un mejor entendimiento, cada tarea se describe paso a paso, con el propósito de que usted pueda concluir las de manera satisfactoria. Contiene, además, la rúbrica con los criterios de evaluación que serán utilizados para evaluar su desempeño; así como, en caso de ser necesario, el formato para entregar la tarea. El formato lo tendrá que subir en el e-portafolio para tener sus evidencias de aprendizaje.

Además de las tareas, también se evaluará con los siguientes instrumentos:

- *Examen diagnóstico.* Se aplicará antes de iniciar con la asignatura. No tiene una calificación o valor particular. El objetivo es saber en qué aspectos hay que apoyarlo a usted durante el desarrollo de la asignatura.
- *Reporte semanal.* Como su nombre lo indica, será llenado cada semana. Tiene una calificación final de 10 puntos, divididos en teoría y práctica. Su objetivo es que usted reflexione sobre su desempeño en la institución educativa y en la empresa: en él escribirá sus puntos de vista, lo que aprendió y lo que practicó, con su respectiva fecha. Esto quiere decir que en este reporte usted reconocerá sus logros, sus limitaciones y los cambios que necesita para aprender, lo cual le permitirá profundizar en su comprensión y su desempeño.
- *Exámenes.* Se aplicará un examen por cada unidad temática revisada. La suma de los exámenes aplicados será de 25 puntos. El examen será de opción múltiple.

INFORMACIÓN DE LA CARRERA



Técnico Superior Universitario en **Asesor Financiero Cooperativo**

La carrera Técnico Superior Universitario en Asesor Financiero Cooperativo, que usted va a cursar, tiene como propósito fortalecer las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (SOCAP). La carrera busca formar a profesionales que se desempeñen en distintas funciones en áreas técnicas de una SOCAP. Para ello usted debe lograr dos competencias en el transcurso de la carrera:

- Promover el ahorro y educación cooperativa y financiera, mediante acciones de capacitación y la oferta de productos y servicios de ahorro e inversión, con el objetivo de fomentar el crecimiento económico regional y la cultura del cooperativismo, ahorro y préstamo.
- Ofertar productos de crédito y servicios complementarios con base en un diagnóstico de las necesidades de la socia y del socio y en apego a la normativa aplicable, para apoyar proyectos de desarrollo económico y social de la región, así como el logro de los objetivos y la productividad de la institución e impulsar la calidad de vida de las personas.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA



Datos de la asignatura

Carrera: Técnico Superior Universitario en Asesor Financiero Cooperativo		
Nombre de la asignatura: Análisis e interpretación de estados financieros	Año: 2	Cuatrimestre: 4

¿Qué capacidades impulsa esta asignatura para el logro de las competencias de la carrera?

- Elaborar programas de ventas con base en la oferta de servicios crediticios para contribuir al logro de las metas institucionales.
- Promover productos y servicios crediticios que se ajusten a las necesidades del cliente/socio o clienta/socia para la captación de nueva cartera y contribuir al desarrollo económico.
- Evaluar las necesidades del cliente/socio o clienta/socia y la solvencia de pago con base en su información financiera y crediticia, y un estudio socioeconómico de acuerdo con el procedimiento establecido, para el otorgamiento del producto o servicio correspondiente.

- Elaborar programas de ventas con base en el portafolio de productos financieros complementarios para contribuir al logro de las metas institucionales y satisfacer las necesidades del cliente.
- Ofertar productos y servicios financieros complementarios mediante acciones de asesoría financiera para cubrir las necesidades del cliente/socio o clienta/socia, la captación de nueva cartera y optimizar sus operaciones financieras.
- Colocar la venta de productos financieros complementarios mediante técnicas de ventas y negociación, a través de comunicación efectiva, destacando las ventajas competitivas y beneficios de las instituciones de crédito y ahorro, para contribuir al logro de las metas institucionales.

Descripción de la asignatura

La asignatura de Análisis e interpretación de estados financieros está conformada por dos unidades temáticas. En la primera unidad usted distinguirá la importancia de la administración financiera, el uso de sus principios y fundamentos. En la segunda unidad interpretará la situación financiera de un proyecto de inversión.

¿Para qué me sirve aprender sobre Análisis e interpretación de estados financieros como Asesor Financiero Cooperativo?



El análisis e interpretación de estados financieros le servirá para poder interpretar la situación financiera de un proyecto, evaluando la posición financiera, presente y pasada, así como los resultados de las operaciones. Esto con el objetivo primario de establecer las mejores estimaciones y predicciones posibles sobre las condiciones y resultados futuros. Se proporcionan los datos más sobresalientes de forma concreta para contribuir a la toma de decisiones que resulten benéficas para el proyecto de inversión y/o negocio.

Con esta asignatura, el asesor financiero cooperativo será capaz de transformar la información de los estados financieros a una forma que permita utilizarla para conocer la situación financiera de una empresa para facilitar la toma de decisiones. Asimismo, el análisis de estados financieros servirá como herramienta para la toma de decisiones sobre préstamo, inversión y adquisición de otros productos financieros que desean solicitar las y los inversionistas, usuarios, usuarias o terceros que estén interesados e interesadas en mejorar su situación económica y financiera.

¿Qué voy a lograr en esta asignatura?



Objetivo de la asignatura

La y el estudiante-aprendiz interpretarán la situación financiera de un proyecto de inversión, a través de los conceptos de administración financiera y los métodos de análisis financiero, para contribuir a determinar la rentabilidad del mismo.



Conocimientos (Saber)	Habilidades (Saber hacer)	Valores (Saber ser)
<p>1. Introducción a la administración financiera</p> <p>1.1. Generalidades de las finanzas</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar conceptos, generalidad y funciones, el campo de acción de las finanzas y explicar los siguientes apartados: <ul style="list-style-type: none"> La relación de las finanzas con otras ciencias. Las finanzas públicas y privadas, su finalidad, aplicaciones y diferencias entre ambas. Reconocer los fundamentos de inversión, ahorro y crédito, así como su relación con las finanzas. 		<ul style="list-style-type: none"> Asertivo/asertiva Disciplinado/disciplinada Crítico/crítica Proactivo/proactiva Colaborador/colaboradora Analítico/analítica Autodidacta Congruente

<p>1.2. Ética financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la importancia de la ética financiera y su relación con su desarrollo profesional. <p>1.3. Planeación financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la importancia de la planeación financiera. • Clasificar la estructura y tipos de los planes financieros: <ul style="list-style-type: none"> – Por tiempo: de corto, mediano y largo plazo. – Por destino de inversión. <p>1.4. Administrador financiero</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el objetivo y las funciones del administrador financiero. 		
<p>2. Análisis e interpretación de estados financieros</p> <p>2.1. Introducción al análisis e interpretación de estados financieros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el concepto y objetivos del análisis e interpretación de los estados financieros. • Identificar los métodos de análisis financieros y su estructura. <p>2.2. Métodos de análisis de estados financieros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar las características y cálculo del método de razones simples financieras: <ul style="list-style-type: none"> – Liquidez – Solvencia – Endeudamiento – Eficiencia operativa – Rentabilidad • Explicar las características, cálculo y representación gráfica del método de porcentajes integrales. • Explicar las características y cálculo del método de análisis DuPont (aritmético y gráfico). • Explicar las características y cálculo de los métodos de análisis horizontal y vertical: <ul style="list-style-type: none"> – Balance comparativo. – Estado de resultados comparativo. – Método de tendencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular las razones simples. • Calcular los métodos de análisis horizontal y vertical. • Calcular los porcentajes de manera parcial y total de los rubros de los estados financieros. • Calcular el método Dupont aritmético y gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asertivo/asertiva • Disciplinado/disciplinada • Crítico/crítica • Proactivo/proactiva • Colaborador/colaboradora • Analítico/analítica • Autodidacta • Congruente

Temario y tiempos asignados por unidad temática

Análisis e interpretación de estados financieros



Asignatura	Unidad temática	Temas	Tiempo (horas)
			Por unidad temática ¹
Análisis e interpretación de estados financieros	1. Introducción a la administración financiera	1.1. Generalidades de las finanzas 1.2. Ética financiera 1.3. Planeación financiera 1.4. Administrador financiero	
	2. Análisis e interpretación de estados financieros	2.1. Introducción al análisis e interpretación de estados financieros 2.2. Métodos de análisis de estados financieros	

¹ El profesor o profesora le indicará el tiempo para cada unidad temática; cuando se lo indique, anótelos en la columna correspondiente. La asignatura deberá impartirse en las 5 semanas que usted está en la universidad.

Mapa mental de la asignatura

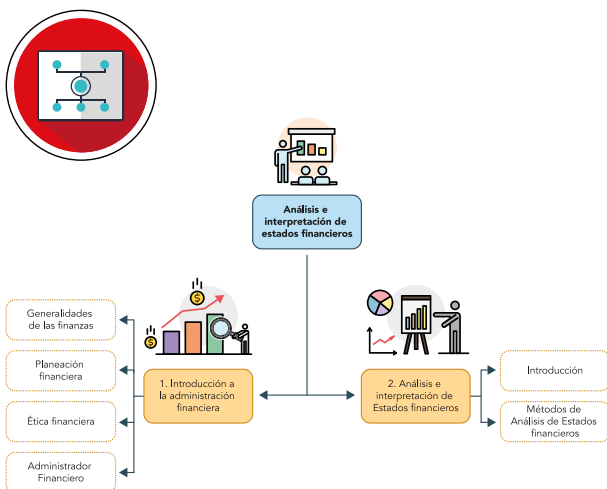


Figura 1. Mapa mental de la asignatura *Análisis e interpretación de estados financieros*

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo será evaluada o evaluado?



- *Examen-diagnóstico.* Se aplicará antes de iniciar la asignatura. No tiene una calificación o valor particular. Su objetivo es saber qué aspectos hay que reforzar durante el desarrollo de la asignatura.
- *Exámenes.* Se aplicará un examen por cada unidad temática revisada. La suma de los exámenes aplicados será de 25 puntos.
- *Tareas.* Le permitirán expresar el entendimiento y las cosas que sabe hacer respecto a los contenidos revisados. La calificación se realizará a partir de rúbricas. Una rúbrica es un conjunto de criterios que se utilizan para evaluar un nivel de desempeño de una tarea. También se puede evaluar con una lista de cotejo. El objetivo de ambas herramientas es realizar evaluaciones objetivas y que usted pueda saber qué es lo que se espera que logre. Las tareas tienen una calificación de 65 puntos.
- *Reporte semanal.* Como su nombre lo indica, será llenado cada semana. Tiene una calificación final de 10 puntos. Su objetivo es que usted reflexione sobre su desempeño en la institución educativa y en la Cooperativa de ahorro y préstamo. En éste escribirá sus puntos de vista, lo que aprendió, lo que practicó, con sus respectivas fechas. Esto quiere decir que en este reporte usted reconocerá sus logros, sus limitaciones y los cambios que necesita para aprender, lo que le permitirá profundizar en su comprensión y su desempeño.

Las tareas a entregar se desglosan a continuación:

<i>Unidad temática</i>	<i>Número de tareas</i>	<i>Tareas</i>	<i>Valor</i>	<i>Total</i>
1. Introducción a la administración financiera	1	Tarea 1. Generalidades de la administración financiera.	29	29
2. Análisis e interpretación de estados financieros	1	Tarea 2. Formulario de razones financieras.	36	36
			<i>Puntaje total:</i>	65

Nota: En caso de incurrir en retraso no justificado, se aplicará el siguiente sistema de penalización: por cada día de retraso en la tarea, la o el docente descontará 10% del puntaje total de la rúbrica o lista de cotejo correspondiente a la tarea no entregada.

Esquema de evaluación de la asignatura Análisis e interpretación de estados financieros

		<i>Puntaje</i>	
		<i>Teoría</i>	<i>Práctica</i>
e-portafolio	Examen diagnóstico	0	0
	Tareas/Instrucciones prácticas	65	65
	Reporte mensual	10	10
	Exámenes teóricos / Examen práctico	25	25
	Calificación final	100	100

Nota: La práctica de esta asignatura se realizará en el quinto cuatrimestre, integrando la asignatura de evaluación financiera, ambas se impartirán en el departamento de finanzas.

DESARROLLO DEL CONTENIDO

Unidad temática 1. Introducción a la administración financiera

Mapa mental de la unidad temática

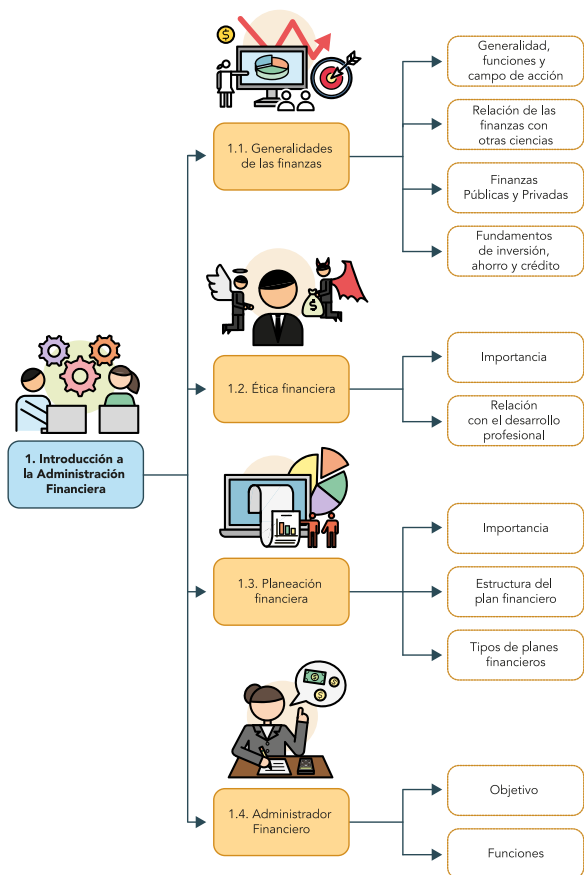


Figura 2. Mapa mental de la unidad temática 1. Introducción a la administración financiera
Fuente: Elaboración propia

Después de haber trabajado esta unidad, usted podrá:

Distinguir la importancia de la administración financiera, el uso de sus principios y fundamentos, la planeación y las disciplinas relacionadas con la optimización de los recursos y contribuir a la toma de decisiones.

1.1. Generalidades de las finanzas



El término finanzas, según la Real Academia Española, se define como la obligación que alguien asume para responder de la obligación de otra persona. Como rama de la Economía, se relaciona con el estudio de las actividades de inversión, tanto en activos reales² como en activos financieros³, y con la administración de los mismos.

Asimismo, se pueden definir como el arte o ciencia para administrar el dinero, ya que casi todos los individuos o personas ganan u obtienen dinero y gastan o invierten dinero (Morales, et al., 2005).

Adicional a la conceptualización anterior, cabe mencionar que las finanzas son un área de la economía y de la administración de empresas, que se dedica al estudio de la financiación; es decir, a la obtención de recursos financieros y las transacciones que involucran su inversión y su ahorro, considerando el riesgo y la incertidumbre que ello implica (Etecé, 2020).

2 Activo real: Es un activo tangible, utilizado para generar recursos y producir cambios en la situación financiera de la compañía que los posee. Un activo financiero constituye el derecho a cobrar una cuenta en el futuro.

3 Activo financiero: Constituye el derecho a cobrar una cuenta en el futuro (Gerenciarcarlos: Gerencia contemporánea, 2010).

De manera general, la palabra “finanzas” se puede definir como el conjunto de actividades que, a través de la toma de decisiones, mueven, controlan, utilizan y administran dinero y otros recursos de valor; su estudio se enfoca en las transacciones y administración del dinero, así como al proceso para la obtención de capital necesario para la inversión en bienes productivos, así como el intercambio de distintos bienes de capital entre individuos, empresas o estados, considerando el riesgo que estas actividades implican.

1.1.1. Funciones de las finanzas y campo de acción de las finanzas

Las finanzas tienen como función principal, ayudar a las personas físicas o jurídicas a realizar un correcto uso del dinero, apoyándose en herramientas financieras, para lograr una buena optimización de los recursos (Conceptos de finanzas, 2013).

Las finanzas son las relaciones que surgen entre los actores económicos; sus funciones financieras se dan en cada uno de los tipos de finanzas que existen en empresas, de hogares y públicas. De acuerdo con el Centro de estudios superiores Maranathá (s. f.), las tres funciones principales de las finanzas son:

1. *Distribuir.* La función de distribución de las finanzas representa el proceso de uso del dinero, acumulado anteriormente, para satisfacer las necesidades y requisitos pertinentes del sistema económico en materia de recursos financieros.
2. *Controlar.* Esta función representa el control financiero de los parámetros cuantitativos y cualitativos de los procesos de movilización y empleo de los recursos financieros. El importante papel de esta función es la posibilidad de analizar y evaluar la eficacia de la utilización de los fondos para las actividades de inversión de las empresas y la viabilidad de los gastos familiares.

3. *Acumular.* La función acumulativa de la financiación es un proceso de acumulación y movilización de fondos necesarios para el funcionamiento de cualquier sistema económico. Esta función puede manifestarse en la formación del presupuesto y en la formación de los ingresos totales (CESUMA, s. f.).

El campo de acción de las finanzas está compuesto por tres aspectos financieros:



Figura 3. Campo de acción de las finanzas

Fuente: Elaboración propia con información tomada de "Conceptos de Finanzas"

En la figura anterior se observan los aspectos financieros que involucran las finanzas:

1. *Mercados de dinero y de capitales:* en esta área se debe tener el conocimiento de la economía en forma general; es decir, saber identificar los factores que apoyan y afectan a la economía. Igualmente, se conocen las herramientas utilizadas por parte de las instituciones financieras para controlar el mercado de dinero.

Este tipo de mercado permite obtener financiamiento para las finanzas personales, ofreciendo una alta rentabilidad a largo plazo, considerando los riesgos que implican los diversos productos (Finanzas Personales, s. f.).

El mercado de capitales ofrece instrumentos de financiamiento, como son:

- Acciones. Títulos de crédito que representan una parte proporcional del capital de una empresa.
 - Obligaciones convertibles en acciones. Se otorga por una sociedad bursátil al titular o inversionista para hacer constar su participación en el otorgamiento de un crédito colectivo y le dan el derecho para exigir que el emisor pague el valor de las obligaciones en un plazo entre 3 y 10 años.
 - Certificados de capital de desarrollo. Instrumentos financieros enfocados a empresas pertenecientes a sectores en crecimiento; tienen plazo de vencimiento específico y su rendimiento es incierto en el largo plazo.
 - Certificados bursátiles. Títulos de crédito que emite una empresa para obtener financiamiento. Tienen un valor nominal y un plazo de vencimiento; su rendimiento va en función de la tasa de interés que se establezca.
2. *Inversiones*: las inversiones se encuentran estrechamente relacionadas con las finanzas, ya que están involucradas con el manejo que se le da al dinero. Determina cómo asignar los recursos de una manera eficiente, ya que es un instrumento que brinda la oportunidad de incrementar el patrimonio.
3. *Administración financiera*: este aspecto de las finanzas tiene como objetivo la expansión del dinero y se ocupa de cómo manejar adecuadamente los ingresos y egresos, orientada a obtener una buena rentabilidad. Los aspectos fundamentales de los recursos financieros son la rentabilidad y la liquidez; es decir, está orientado a buscar que los recursos sean lucrativos y líquidos⁴ al mismo tiempo.

4 Líquidos. Referente a liquidez, que significa cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata, sin pérdida significativa de su valor (Real Academia Española).

1.1.2. La relación de las finanzas con otras disciplinas

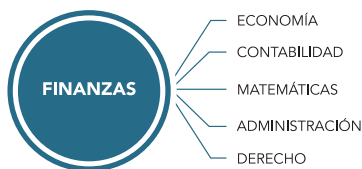


Figura 4. *Finanzas y otras disciplinas*
Fuente: Elaboración propia con información de "Introducción a las finanzas"

Las finanzas no son totalmente independientes, ya que tienen una amplia relación con otras disciplinas, como son economía, contabilidad, matemáticas, administración y derecho; por lo que el asesor financiero debe conocer la relación existente entre cada una de las mencionadas, para tener un panorama completo del contexto y su aplicación.

1. *Relación entre finanzas y economía:* las finanzas son el conjunto de actividades para realizar transacciones y administrar el dinero, así como para la obtención de capital necesario para la inversión en bienes productivos. Por otro lado, la economía es la rama que analiza cómo los seres humanos satisfacen sus necesidades ilimitadas con recursos escasos que tienen diferentes usos, y se dedica al estudio de los procedimientos productivos y de intercambio, así como al análisis del consumo de bienes (productos) y servicios.



Con base en lo anterior, identificamos que tanto las finanzas como la economía se enfocan en administrar los recursos insuficientes y deseos ilimitados para la realización de actividades específicas, considerando que en algunos casos estos deseos son superiores a los recursos disponibles. Por ejemplo, si un productor desea incrementar su producción, debe invertir en maquinaria e implementos agrícolas que le permitan llevar a cabo procesos eficientes, optimizando costos;

sin embargo, no siempre se cuenta con el capital suficiente para hacerlo. Si un gobierno local busca construir clínicas, escuelas o mejorar el alumbrado público, no siempre se tienen los recursos disponibles para hacerlo, aunque sea una necesidad prioritaria para los habitantes.

Las finanzas y la economía buscan poder equilibrar las necesidades con los recursos disponibles; sin embargo, es toda una ciencia el poder lograrlo.

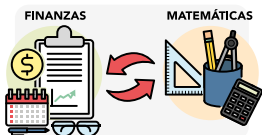
2. *Relación entre finanzas y contabilidad:* la contabilidad es la disciplina encargada de llevar a cabo un registro sistemático y cronológico de las operaciones financieras de una empresa u organización, con el fin de estudiar, medir y analizar su situación económica y financiera. Los resultados se presentan a través de estados contables o financieros a las distintas partes interesadas para facilitar la toma de decisiones.

A través de las finanzas se administran los recursos, y en combinación con la contabilidad que se ocupa de registrar y resumir las operaciones financieras de un negocio u organización para la interpretación de resultados, se contribuye a la toma de decisiones de carácter económico.



El contador o contadora prepara los estados financieros que registran ingresos y egresos, mide el rendimiento de una empresa y evalúa la posición financiera; por otro lado, la o el gerente de finanzas destaca las entradas y salidas de efectivo, manteniendo la solvencia de la empresa, que le permitan cumplir con sus obligaciones y adquirir el equipo necesario para lograr los objetivos empresariales (Morales, et al., 2005).

3. *Relación entre finanzas y matemáticas:* las finanzas y las matemáticas se encuentran directamente relacionadas a través de las matemáticas financieras aplicadas, que analizan, valoran y calculan materias relacionadas con los mercados financieros y, principalmente, el valor del dinero en el tiempo.



Las matemáticas financieras aplicadas se ocupan del cálculo del valor, tasas de interés o rentabilidad de los distintos productos que existen en los mercados financieros. Algunos temas de

las matemáticas relacionados a las finanzas son:

- El valor del dinero en el tiempo.
 - Interés simple.
 - Interés compuesto.
 - Valor presente y valor futuro.
4. *Relación entre finanzas y administración:* las finanzas son el arte y la ciencia de la administración del dinero y otros recursos de valor; mientras que la administración es un proceso de planificación, organización, dirección, coordinación, control. Combinados, surge la administración financiera, como parte de la ciencia de la administración de empresas que estudia y analiza cómo las organizaciones con fines de lucro pueden optimizar:
- La adquisición de activos fijos.
 - Administración de activos disponibles.
 - Realizar operaciones para la generación de rendimientos.
 - Obtener financiamientos para inversiones y garantizar las operaciones de funcionamiento.



Con base en lo anterior, la administración financiera tiene como objetivo maximizar la riqueza del inversionista, minimizar el riesgo de resultados desfavorables y, en general, evaluar el nivel del desempeño de la gestión financiera.

5. *Relación entre finanzas y derecho*: las finanzas operan en un conjunto de reglas, normas y leyes que establecen el marco legal; por lo que el derecho financiero identifica las bases necesarias para afrontar los retos presentes en el sistema financiero y en el mercado de valores.

El derecho financiero es un conjunto de normas jurídicas que regulan las relaciones públicas, que surgen en el proceso de formación, distribución y utilización de los fondos monetarios (recursos financieros) del Estado y de las autoridades locales, necesarios para el cumplimiento de sus tareas (CEUPE, s. f.).



1.1.3. Las finanzas públicas y privadas

Como se ha mencionado anteriormente, las finanzas son el conjunto de actividades que, a través de la toma de decisiones, mueven, controlan, utilizan y administran dinero y otros recursos de valor. De acuerdo a las actividades que llevan a cabo, se clasifican en públicas y privadas, como se muestra en la siguiente figura:

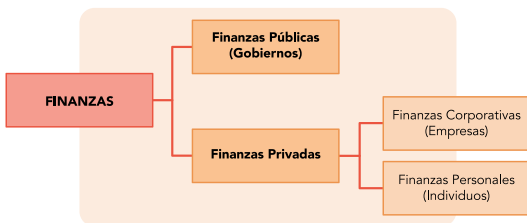


Figura 5. *Finanzas públicas y privadas*
Fuente: Elaboración propia con información de
“Introducción a las finanzas”

1. *Finanzas públicas*: son las operaciones que el gobierno realiza para obtener y administrar ingresos que reciben de contribuyentes, o por la venta de bienes y servicios públicos, los cuales son destinados para pagar los gastos públicos, desarrollar la economía de un país, el control democrático de sus operaciones, pagar la deuda pública, entre otros (León, s. f.).
Las funciones básicas que comprenden las finanzas públicas son:
 - Recaudación. Consiste en la obtención de ingresos. Este concepto se presenta cuando un gobierno capta recursos financieros por concepto de impuestos y derechos que cobra, así como por las ganancias que generan las empresas estatales, por la emisión de dinero que realiza y, en última instancia, por los recursos en préstamos que puede obtener.
 - La asignación. Aplicación del recurso en un concepto específico; es decir, se presenta cuando el gobierno utiliza todos los recursos captados disponibles para solventar los gastos de funcionamiento, crear infraestructura, garantizar la seguridad de sus ciudadanos, así como establecer las condiciones económicas necesarias para estimular el desarrollo de la población.
 - La estabilización. Promover el desarrollo en condiciones de estabilidad económica, política y social, mediante un mecanismo contracíclico que permite compensar las posibles disminuciones en la captación de ingresos respecto de la meta establecida.
2. *Finanzas privadas*. Se trata de la disciplina enfocada a la administración del dinero y el capital de empresas de carácter privado y/o personas físicas; implican el conocimiento requerido para administrar de manera eficiente los recursos financieros de propiedad privada. Es decir, administran dinero y otros recursos de valor de la empresa o personas físicas (Orellana, 2020).

La importancia de las finanzas privadas radica en la necesidad de conocer cómo administrar eficaz y eficientemente las necesidades de inversión y/o financiamientos acordes a las necesidades de las empresas y personas. En este contexto, las finanzas privadas las podemos clasificar en:

- Finanzas corporativas: son un área de las finanzas centrada en la toma de decisiones económicas, mediante la administración del dinero (capital) y los recursos de valor de las empresas en sus diferentes categorías, reconociendo la capacidad que tienen para el cumplimiento de sus objetivos.

El principal objetivo de las finanzas corporativas es maximizar el valor de las acciones de la empresa, garantizando su rendimiento, por lo que algunas requieren de recursos económicos adicionales para ejecutar:

- Inversiones rentables.
- Desarrollo de proyectos nuevos o de expansión.
- Nivel de operación y lograr crecimiento.

Con lo anterior, las finanzas corporativas buscan garantizar y maximizar la rentabilidad de los accionistas y/o dueños de la empresa.

- Finanzas personales: son las actividades que realizan los individuos para tomar sus decisiones financieras en dos posibles escenarios:

El primer escenario se enfoca en la administración de finanzas orientadas hacia la búsqueda de un mejor nivel de vida de la persona y su familia, mediante el mejoramiento de vivienda, adquisición de bienes (autos, casas, muebles, etcétera); aunque esto implique un alto endeudamiento y bajo o nulo ahorro, todo con el objetivo de solventar sus necesidades de aceptación y estatus social.

El segundo escenario de las finanzas personales es cuando su administración se orienta hacia la creación de un patrimonio, que permita crear riqueza en busca de una sostenibilidad económica permanente mediante acciones propias (ahorro e inversiones) y apoyadas de una planeación financiera, que logre una independencia financiera segura y responsable a largo plazo.

1.1.3.1. Semejanzas y diferencias de las finanzas públicas y privadas

1. Semejanzas

- Se refieren a la administración del dinero: ingresos y gastos.
- El objetivo es satisfacer necesidades.
- Compiten para captar los recursos con diferentes objetivos, y al final se establece una jerarquización de los fines.

2. Diferencias

Finanzas públicas	Finanzas privadas
Persiguen el bienestar colectivo.	Buscan el beneficio social y el rendimiento monetario del inversionista.
Tienen un impacto macroeconómico, ya que incluye factores como todas las personas, bienes o empresas de un país.	Tienen un impacto microeconómico; es decir, se enfocan a una organización individual.
No siempre pueden minimizar sus gastos o costos debido a que su intención es el bienestar social.	Busca la maximización de los beneficios a través de la optimización, las inversiones, los gastos y los costos.

Logran su ingreso mediante decreto y aplicación de leyes públicas sobre las personas, el sector privado y las empresas del Estado.	Perciben su ingreso por la venta de bienes y servicios.
Se planean en un presupuesto anual de gastos, conforme a las prioridades del país y después se definen los ingresos que cubrirán los gastos.	Los gastos se planean mediante presupuestos y/o flujos de caja.
Tienen acción coercitiva.	Tienen acción voluntaria.
Son responsabilidad del Estado.	Son responsabilidad de la administración de la empresa, conjuntamente con los inversionistas.
La vigilancia es realizada por organismos públicos.	La vigilancia se realiza por las personas designadas por los inversionistas (comisario, auditores).

Figura 6. *Diferencia entre finanzas públicas y privadas*
Fuente: Elaboración propia con información de "Apuntes de finanzas públicas"

1.1.4. Fundamentos de inversión, ahorro y crédito

La Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y el Caribe (DSIK), en su libro Educación financiera define los conceptos de ahorro, inversión y crédito como:

- **Ahorro.** Acumulación de dinero a través del tiempo, disponible para solventar algún imprevisto o emergencia. Este tipo de acumulación se lleva a cabo guardando una parte de los ingresos actuales para usarlos en el futuro. Para lograr esta acumulación se identifican dos maneras, una a través de la reducción de gasto y otra mediante el incremento de ingresos.

Tipos de ahorro

AHORRO INFORMAL	AHORRO FORMAL
<ul style="list-style-type: none"> • Consiste en llevar a cabo el ahorro de forma tradicional: <ul style="list-style-type: none"> - Ahorrar en alcancías. - Guardarlo bajo el colchón. - Participando en tandas. • Tipo de ahorro más usual. • Tipo de ahorro con mayor riesgo; se gasta con facilidad y se puede perder. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consiste en aperturar una cuenta de ahorro en una institución autorizada. <ul style="list-style-type: none"> - Se genera cuenta de ahorro. - Se puede llevar a inversión. • Tipo de ahorro seguro y protegido. • Tipo de ahorro que genera rendimientos y da acceso a otro tipo de servicios financieros.

Figura 7. *Tipos de ahorro*

Fuente: Elaboración propia con información de Sparkassenstiftung

- **Inversión.** Consiste en hacer crecer el dinero, a través de adquirir un producto financiero en una institución autorizada que genere rendimientos en un determinado plazo. Para iniciar este proceso se requiere de una cantidad inicial de dinero no necesariamente alta, que puede ser del ahorro general. Con esta acción se puede incrementar el ahorro a través de la generación de intereses en plazos establecidos al momento de iniciar la inversión.

Tipos de inversiones

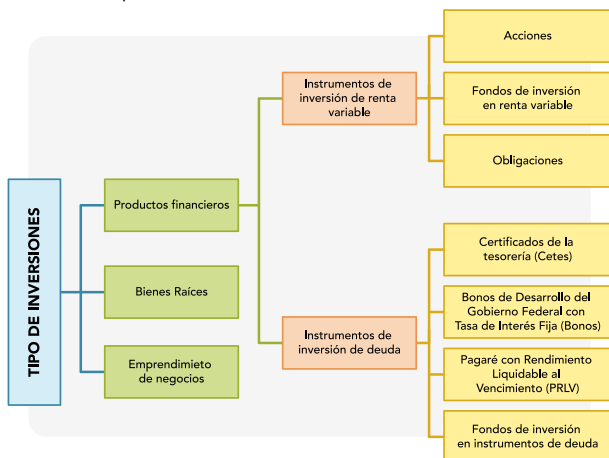


Figura 8. *Tipos de inversiones*

Fuente: Elaboración propia con información de Sparkassenstiftung

Como se observa en la figura ocho, la inversión se puede realizar a través de tres tipos; el primero mediante la adquisición de productos financieros ofertados por instituciones financieras reguladas, en el que el usuario o usuaria puede adquirir dos tipos de instrumentos de inversión: uno de renta variable y otro de deuda; y derivados de estos se ofertan los diversos productos financieros acordes a las necesidades del inversionista. El segundo tipo de inversión se refiere a la adquisición de bienes raíces o bienes inmuebles, que permanecen fijos e incrementan su valor a través del tiempo. Y, finalmente, el tercer tipo de inversión es mediante el emprendimiento de un negocio, que le permita al usuario o usuaria hacer crecer su dinero y generar riqueza.

- **Crédito:** cantidad de dinero destinada a la adquisición de bienes o servicios, obtenida de una institución financiera a través del préstamo y con la obligación de pagarlo, junto con un costo adicional, en un plazo determinado.

Tipos de créditos

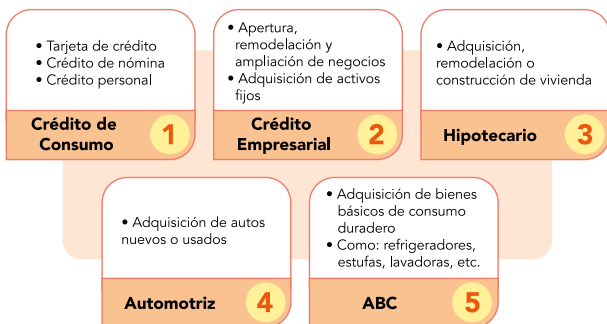


Figura 9. Tipos de créditos

Fuente: Elaboración propia con información de Sparkassenstiftung

En la figura nueve se identifican cinco tipos de créditos; el primero es de consumo orientado a pagar bienes y servicios, a través de tarjetas de crédito, créditos de nómina y créditos personales; el segundo es el crédito empresarial, encaminado a financiar la apertura, ampliación o remodelación de negocios; el tercero es el crédito hipotecario destinado a la adquisición, construcción o remodelación de casa o departamento; el cuarto es el crédito automotriz que, como su nombre lo indica, está orientado a la adquisición de autos que pueden ser nuevos o usados; y el quinto es el crédito ABC, que sirve para la adquisición de bienes básicos de consumo duradero, como son refrigeradores, estufas, lavadora, etcétera.

Estos tres conceptos, ahorro, inversión y crédito, están directamente relacionados con las finanzas; los dos primeros están orientados a satisfacer las necesidades básicas de una persona, familia o empresa, mediante la utilización de los diferentes productos financieros que generen finanzas sanas y hagan crecer el dinero. Para lograrlo, se debe llevar un registro y balance entre el consumo, el ahorro y la inversión, gastando adecuadamente sin sobreendeudarse y guardando un poco de dinero para usarlo en el futuro.

En finanzas, el nivel de satisfacción que se logra al consumir un bien o servicio depende de las expectativas esperadas por parte de la persona, familia o empresa; lograr estas expectativas no siempre es fácil, ya que en algunas situaciones no se cuenta con la solvencia necesaria para hacer frente a las obligaciones, o bien no se cuenta con el recurso económico para hacer cualquier tipo de inversiones. Es ahí donde el concepto de crédito toma relevancia, ya que a través de este se puede crear valor para el usuario o usuaria, de acuerdo a sus necesidades.

1.2. Ética financiera



La ética es la teoría o ciencia del comportamiento moral de los hombres en sociedad, estudia la bondad o maldad de éstos; es decir, se refiere a la conducta del hombre frente a la responsabilidad que éste tiene ante los ojos de otros hombres (Prado, 2016).

Ser ético es un acto de consciencia y responsabilidad interna, alejada de las sanciones o exclusiones de otros, a excepción de la ética profesional, donde al faltar, se originan consecuencias, como resultado de un perjuicio o falta a alguna persona o terceras personas.

1.2.1. Importancia de la ética financiera

Actualmente, las empresas se ven muy interesadas en promover la práctica de la ética entre todos sus colaboradores, desde la parte más alta del organigrama hasta la parte más baja, con el objetivo de contar con trabajadores y trabajadoras honestos, fiables y conscientes de la importancia que tiene su labor en la empresa, para proyectar una imagen de confianza y credibilidad.



Las finanzas tienen como fin administrar el dinero y otros recursos de valor, por lo que es fundamental la existencia de ética durante el desarrollo de las actividades encomendadas; por lo que la ética es la base en el proceso de actuación del ser humano, pues el interrelacionarse con otros en búsqueda de objetivos materiales e inmateriales hace que por naturaleza la reflexión económico-financiera sea ética (Fajardo y Soto, 2017).

La ética en las finanzas representa un camino de principios y normas para una práctica consciente y honesta de la persona, familia o empresa. Cuando se practica de manera sólida, se pueden establecer las bases necesarias para un manejo organizacional eficaz y eficiente de la o las organizaciones.

La ética es fundamental, ya que contribuye al incremento del talento profesional, lo que conduce hacia la excelencia, mejora la gestión de los conflictos de interés, incrementa los niveles de confianza de los clientes y facilita el establecimiento de relaciones profesionalmente productivas entre jefes y subordinados y entre colegas entre sí (Fajardo y Soto, 2017).

1.3. Planeación financiera

Para el cumplimiento de las metas y/u objetivos de la empresa o del usuario y usuaria, se debe contemplar la planeación financiera, en un documento en donde se establezca la forma y medios por los cuales se lograrán; siendo la base de toda la actividad económica de la empresa. Además, tiene como función prever las necesidades futuras en los diferentes procesos que garantizan el funcionamiento de las organizaciones; de modo que las presentes puedan ser satisfechas de acuerdo con un objeto determinado.

“La planeación financiera es una técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos, con el fin de establecer en una empresa pronósticos y metas económicas y financieras por alcanzar, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo” (Morales y Morales, 2014).

Para determinar las acciones que debe seguir una empresa para alcanzar los objetivos planteados y metas establecidas, es necesario diseñar e implementar una planeación financiera para incrementar la rentabilidad mediante el análisis del desempeño pasado, actual y futuro:

- *Desempeño pasado:* se analiza la trayectoria y crecimiento de la empresa, en las diferentes áreas que la integran. Con base en los resultados obtenidos en los estados financieros proforma, se hace un análisis de ingresos y egresos.
- *Desempeño actual:* se hace un análisis del capital social de la empresa, los activos fijos e inventarios disponibles, así como de los niveles de liquidez, solvencia, apalancamiento y endeudamiento.

Se identifican los requerimientos de inversión en función a las siguientes preguntas:

- ¿En qué se debe invertir?
- ¿Cuánto se debe invertir?
- ¿Cuándo se debe invertir?
- ¿Durante qué tiempo se debe invertir?
- ¿Cuál es el rendimiento esperado de la inversión?

Y, finalmente, se deben identificar las fuentes de financiamiento, considerando los siguientes aspectos:

- Cantidad de dinero a solicitar.
 - Fuentes de financiamiento disponibles.
 - Tasa de interés.
 - Condiciones, etcétera.
- *Desempeño deseado:* consiste en hacer proyecciones en los diferentes estados financieros, como son el de situación financiera, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo, en los cuales la base son las inversiones, los ingresos y los egresos. Este tipo de proyecciones se realiza en dos plazos:
 - Corto plazo: con base en el presupuesto de flujo de efectivo.

- Largo plazo: con base en el presupuesto de capital.

Con el análisis de estos tres desempeños, la organización debe garantizar el recurso económico necesario que asegure el funcionamiento de la empresa, para generar presupuestos acordes a los requerimientos de efectivo identificados en las diferentes áreas de la empresa, de acuerdo a los periodos establecidos. Con esto se garantizará el funcionamiento de la empresa, de acuerdo a los procesos de administración, producción y ventas.

Aspectos claves de la planeación financiera

De acuerdo con Morales y Morales (2014), la planeación financiera influye en las diferentes operaciones de la empresa, ya que coordinan y controlan las acciones establecidas para el logro de los objetivos organizacionales, considerando dos aspectos fundamentales:

1. **Planificación de efectivo:** consiste en la elaboración del flujo de efectivo, identificando los ingresos y egresos necesarios para la operación de la empresa:
 - *Ingresos:* identifica los volúmenes de ventas proyectados en determinado tiempo, estimando la cantidad de ingresos que se tendrá en periodos determinados.
 - *Egresos:* considera los niveles de producción mensuales para la identificación y cálculo de costos (materia prima e insumos necesarios en la elaboración del producto/servicio) y gastos (gastos administrativos para el funcionamiento del negocio).
2. **Planificación de utilidades:** consiste en la elaboración de estados financieros proforma que indiquen la situación actual de la empresa (balance general) y las utilidades y rendimientos generados en el periodo (estado de resultados).

Con estos dos aspectos se tendrían los elementos base que determinarán el funcionamiento de la empresa; el primero orientado a garantizar el recurso económico necesario para la operación del negocio y el segundo orientado a medir la rentabilidad del negocio al cierre del ejercicio fiscal.

La óptima elaboración de estos presupuestos garantizará una buena planeación financiera del negocio.

Ventajas de la planeación financiera

Las empresas deben preparar planes detallados que muestren el funcionamiento de la empresa, mínimo de un año; algunas otras, de mediano y largo plazo, en el cual se hacen presupuestos de requerimiento de capital para garantizar el funcionamiento y el logro de los objetivos establecidos. Por lo tanto, la planeación financiera es una herramienta que prevé y analiza los diferentes escenarios en los cuales la empresa podría desempeñarse. Algunas de las ventajas de esta herramienta son:

- 1 Analiza diferentes escenarios y establece acciones para cada uno de ellos.
- 2 Implementa y hace un análisis de la situación actual, identifica oportunidades, amenazas, fuerza y desventajas.
- 3 Integra todas las áreas de la empresa y desarrolla un plan de acción para cada una.
- 4 Establece un control para verificar el cumplimiento de los objetivos financieros.
- 5 Se establecen indicadores de medición del desempeño financiero.
- 6 Explora, analiza y compara las diferentes opciones disponibles.
- 7 Establece prioridades.

Figura 10. *Ventajas de la planeación financiera*

Fuente: Elaboración propia con información de "Planeación financiera"

Como se puede observar en la figura anterior, las ventajas de la planificación financiera son amplias, ya que su función principal es que las organizaciones analicen la situación actual, determinen metas y establezcan prioridades en todos los aspectos financieros presentes en las diferentes áreas de la empresa, determinando el rumbo que debe tomar para lograr un crecimiento y mayores utilidades.

1.3.1. Estructura y tipos de los planes financieros

Como se ha mencionado anteriormente, en un plan financiero se establecen las metas financieras y las acciones concretas para alcanzarlas; éstas deben ser coherentes, considerar las áreas que intervienen y ser priorizadas de acuerdo a su función, para garantizar el incremento de la rentabilidad de la empresa y el crecimiento de la misma.

La Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y el Caribe (DSIK), en su libro Educación financiera presenta un plan financiero como una herramienta que permite decidir cómo usar el dinero para alcanza metas y preparase para el futuro.

Para realizar un plan financiero, se debe considerar lo siguiente:

1. *Examinar la situación actual.* Reflexionar sobre la situación financiera propia y familiar y de sus necesidades.
2. *Determinación de metas financieras.* Qué se desea lograr, cuándo, cómo y con qué.
3. *Elaborar un presupuesto.* Elaborar un resumen de nuestros ingresos y gastos por escrito.
4. *Mantener un registro de ingresos y gastos.* Dar seguimiento al presupuesto y monitorearlo constantemente.
5. *Evaluar el cumplimiento del presupuesto.* Asegurarnos de llevar un presupuesto y corregirlo.

Estructura de un plan financiero

Antes de iniciar con el plan financiero, se deben tener bien definidos los objetivos que se desean conseguir y las acciones que se desarrollarán para lograrlos, los procesos de seguimiento y evaluación, así como las políticas que deberá implementar la empresa en las diferentes áreas que la conforman. Estos datos serán la base esencial para el diseño del plan financiero.

Un plan financiero se integra por siete etapas:

1. Determinación de objetivos.
2. Proyección de estados financieros.
3. Determinación de recursos necesarios para un plan.
4. Pronosticar la disponibilidad de recursos económicos.
5. Sistema de control para la asignación y correcta aplicación de recursos económicos.
6. Diseñar procedimientos para el plan financiero a partir de los análisis de sensibilidad.
7. Establecer un sistema de recompensas para gestión de la administración.

Figura 11. Estructura del plan financiero

Fuente: Elaboración propia con información de "Planeación financiera"

1. **Determinación de objetivos.** La organización debe tener definidos cuáles son los objetivos que desean lograr y el tiempo para realizarlos. Esto para definir las acciones a desarrollar y así alcanzar el cumplimiento de los mismos.
2. **Proyección de estados financieros.** A partir del pronóstico de ventas proporcionado, se deben hacer los presupuestos correspondientes:
 - Presupuesto de inversión. Determina los activos fijos y diferidos requeridos para garantizar la producción prevista en el pronóstico de venta.
 - *Presupuesto de ingresos.* Calcula los ingresos que se espera tener de manera anual, considerando los volúmenes de venta y el precio de venta establecido.
 - *Presupuesto de egresos.* Calcula los costos (materia prima e insumos) y gastos administrativos requeridos para garantizar el funcionamiento de la empresa y lograr el volumen de producción establecida.

- *Estado de resultados.* Calcula las utilidades y rendimientos obtenidos al finalizar cada ejercicio fiscal, una vez solventadas las obligaciones de la empresa.
- *Razones financieras.* Implementa un análisis para medir la solvencia, liquidez, rentabilidad y nivel de endeudamiento de la empresa.
- *Punto de equilibrio.* Calcula la capacidad de ventas/ingresos necesarios que debe tener la empresa para cubrir los costos/gastos de producción.
- *Análisis de sensibilidad.* Realiza una proyección de los posibles escenarios (positivo y negativo), en caso de que la empresa disminuya sus ingresos, o bien incremente los costos de producción.
- *Otros estados financieros.* Desarrolla todos aquellos estados financieros adicionales y necesarios para la toma de decisiones.

3. Determinación de recursos necesarios para un plan. A partir de los estados financieros proyectados, se deben determinar los recursos económicos necesarios destinados a la adquisición de:

- *Activos fijos.* Activos tangibles de largo plazo que se adquieren una vez al iniciar el proyecto y están sujetos a la depreciación, a excepción de los terrenos como: infraestructura, maquinaria, equipo y herramientas.
- *Activos diferidos.* Activos intangibles que se adquieren una vez al iniciar el proyecto, como: pago de permisos de funcionamiento, capacitaciones, desarrollo de marca, campañas publicitarias, pago de instalaciones de servicios, etcétera.
- *Capital de trabajo.* Corresponde a todos los recursos necesarios para la producción y/o generación del bien o servicio, incluye: materia prima e insumos, mano de obra, implementos, etcétera.

4. **Pronosticar la disponibilidad de recursos económicos.** El presupuesto de ingresos proyectado, presenta un pronóstico de los ingresos a generar en los próximos cinco años, con lo cual se debe identificar si son suficientes para garantizar la disponibilidad de recursos económicos necesarios para el funcionamiento de la empresa; en caso contrario, empezar a identificar las posibles fuentes de financiamiento externas, de acuerdo a las políticas de la empresa, la capacidad de pago y nivel de endeudamiento.
5. **Sistema de control para la asignación y correcta aplicación de recursos económicos.** Se debe establecer y mantener un sistema de control que vigile la asignación y la correcta aplicación de los recursos económicos en las diferentes áreas de la empresa. Asimismo, diseñar indicadores de evaluación financiera que contribuyan a la toma de decisiones.
6. **Diseñar procedimientos para el plan financiero a partir de los análisis de sensibilidad.** Se deben establecer procedimientos de acción, en caso de que el plan de acción sea modificado por factores externos (condiciones de la economía en general). Con los análisis de sensibilidad se pueden crear algunos escenarios positivos y negativos, ante la disminución de ingresos e incremento de costos que pudieran ocurrir en el proceso, con lo cual se pueden establecer acciones para minimizar los impactos negativos y garantizar la estabilidad del negocio.
7. **Establecer un sistema de recompensas para gestión de la administración.** El recurso capital humano es fundamental en la generación del plan financiero. Se deben mantener motivados a los involucrados en el proceso; por ello es recomendable considerar establecer un sistema de recompensas para gestión de la administración, basado en el desempeño y productividad de los involucrados.

Tipos de planes financieros

Los planes financieros se derivan del plan de desarrollo empresarial, que marca el rumbo de la empresa; por lo que en éste se plasman las políticas de la empresa, los proyectos, acciones y decisiones financieras que se deben considerar al momento de elaborar los diferentes tipos de planes financieros, que a continuación se pueden observar y son de tres tipos:

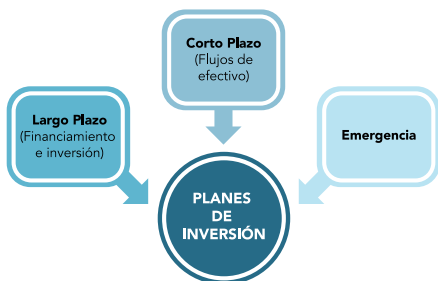


Figura 12. *Tipos de planes de inversión*

Fuente: Elaboración propia con información de "Planeación financiera"

1. **Plan financiero de largo plazo (financiamiento e inversión):** este plan tiene como objetivo identificar y calcular los recursos financieros necesarios para el funcionamiento de la empresa de forma permanente. Incluye el presupuesto de inversiones, presupuesto de operaciones proyectado, siendo una previsión cuantitativa de recursos económicos aplicados en el largo plazo. Durante el desarrollo de este tipo de plan es fundamental tomar en cuenta lo siguiente:
 - El entorno de la empresa en el largo plazo puede modificarse.
 - Las decisiones sobre movimientos en el corto plazo afectan el volumen, los costos y precios en el mercado.
 - Las decisiones tomadas en el corto plazo afectan la independencia financiera en el largo plazo.

- La rentabilidad del capital invertido dependerá de las condiciones de equilibrio financiero.
2. **Plan financiero de corto plazo (flujo de efectivo):** este tipo de plan financiero debe garantizar la entrada de ingresos suficientes y en los tiempos establecidos para garantizar la liquidez y solvencia de la empresa, para lo cual se debe considerar lo siguiente:
- Identificar los costos y gastos mensuales necesarios para el funcionamiento de la empresa.
 - Hacer un análisis minucioso de los gastos generados durante los diferentes procesos de funcionamiento de la empresa.
 - Optimizar el manejo de mercancías e inventarios para disminuir costos.
 - Identificar los ingresos mensuales que permitirán a la empresa cumplir con sus obligaciones económicas con proveedores y acreedores.
 - Identificar los periodos y fechas de pago.
3. **Planes financieros de emergencia.** Este tipo de plan financiero tiene como objeto hacer frente a situaciones o sucesos imprevistos que puedan presentarse en la empresa, para los cuales se debe considerar lo siguiente:
- Elaborarse con anticipación, considerando el entorno político, económico y social que pudiera afectar el desempeño de la empresa.
 - Se debe considerar el responder de manera adecuada para reducir el retraso e impacto generado.
 - Generar propuestas de solución a los problemas identificados, acordes a las necesidades de la empresa.

1.4. Administrador financiero



De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación de Tecnología Educativa (INITE), un administrador financiero es la persona encargada en una organización de tomar las decisiones financieras que contribuyan al cumplimiento de objetivos de la empresa. Es un elemento fundamental, ya que sus decisiones afectarán el presente y futuro de la empresa, por lo que deberá justificar cada una de sus decisiones presentando el análisis realizado y las herramientas de apoyo consideradas en la toma de decisiones.

Un administrador financiero desempeña una función dinámica, ya que deberá enfrentar y resolver las diversas problemáticas a las que se enfrente la organización durante el desarrollo de operaciones; por lo que tendrán una interrelación con todas las áreas de la empresa concerniente a la parte financiera requerida para su funcionamiento.

La función del administrador financiero se relaciona con el análisis de los estados financieros básicos de la empresa, teniendo las actividades principales siguientes:

- *Efectuar el análisis y la planeación financiera:* con la disponibilidad de los estados financieros de la empresa, el asesor financiero debe transformar esta información en datos específicos que permitan conocer la situación financiera de la empresa; debe evaluar la necesidad de incrementar o reducir la capacidad de producción y debe determinar el tipo de financiamiento requerido.

Aunque la función del asesor financiero se basa en el análisis de los estados financieros, se debe enfocar en el análisis de flujos de efectivo para crear uno acorde a las necesidades para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

- *Tomar decisiones de inversión.* Para garantizar el funcionamiento de la empresa, el asesor financiero debe garantizar la disponibilidad de:
 - **Activos fijos** (infraestructura, maquinaria, equipo, etcétera).
 - **Activos diferidos** (pago de servicios e instalaciones de funcionamiento, asesorías, capacitaciones, etcétera).
 - **Capital de trabajo** (materia prima, insumos, mano de obra y efectivo para los activos circulantes).

El objetivo del asesor financiero de garantizar activos fijos, diferidos y capital de trabajo es para mantener los niveles óptimos de producción que solventen el requerimiento en los pronósticos de venta. Para garantizar la disponibilidad de estos recursos en los momentos requeridos, debe hacer una planeación de recursos en donde se establezca cuándo se adquirirá, se modificará o se reemplazará cada inversión requerida.

- *Tomar decisiones de financiamiento.* El asesor financiero debe determinar los requerimientos de financiamiento para invertir en activos fijos, diferidos o capital de trabajo a corto, mediano o largo plazo; asimismo, debe identificar las diferentes fuentes de financiamiento disponibles, evaluando los costos y condiciones establecidas, para seleccionar la que más se adecue a las necesidades de la organización.

1.4.1. Funciones del administrador financiero

Las responsabilidades del administrador financiero son tomar decisiones respecto a los métodos operativos; por ello, debe dominar el ámbito de la economía y la contabilidad. Las siguientes son sus principales funciones y responsabilidades:

- Dirigir el departamento financiero.
- Manejar y administrar efectivo.

- Administrar el inventario.
- Velar por el equilibrio entre la liquidez y rentabilidad.
- Monitorizar las cuentas.
- Analizar el estado financiero de la empresa y velar por su rendimiento.
- Conseguir máxima eficiencia con el mínimo coste.
- Supervisar presupuestos.
- Estudiar los balances de pérdidas y ganancias.
- Estudiar inversiones.
- Maximizar el patrimonio empresarial.
- Implementar técnicas para recuperar inversiones.

A lo largo de la unidad, revisamos la importancia de la administración financiera, el uso de sus principios y fundamentos, la planeación y las disciplinas relacionadas para la optimización de los recursos y cómo contribuye a la toma de decisiones a nivel empresarial o personal. En la siguiente unidad revisaremos el análisis e interpretación de estados financieros.

Realice la tarea 1. *Generalidades de la administración financiera*

TAREA

Tarea 1. Generalidades de la administración financiera

Unidad temática 1.1. Introducción a la administración financiera (integral)

Esta tarea tiene como propósito que usted distinga la importancia de la administración financiera, el uso de sus principios y fundamentos, la planeación y las disciplinas relacionadas con la optimización de los recursos, y así contribuir a la toma de decisiones.

Instrucciones:

Con la información de la unidad temática 1. Introducción a la administración financiera, realice un andamio cognitivo con cuatro secciones.

1. En la primera parte, considerando la información revisada, deberá complementar el andamio cognitivo; en éste deberá apreciarse la relación de las finanzas con otras disciplinas, para lo cual, usted debe:

- Identifique** los conceptos de cada disciplina y sus elementos.
- Identifique** las características de cada disciplina y sus elementos.
- Identifique** la importancia de dicha relación con cada disciplina.

2. En la segunda parte, considerando la información del tema "Finanzas públicas y finanzas privadas", **complemente** el andamio cognitivo, en el cual se pueda apreciar el concepto, funciones y características de las finanzas públicas y privadas, para lo cual:

- Identifique** los conceptos y elementos de las finanzas públicas y privadas.
- Identifique** las funciones de cada una.
- Identifique** sus características.

3. En la tercera parte, y considerando la información del tema "Planeación financiera", **complemente** el andamio cognitivo en el cual se pueda apreciar el concepto y características de los tipos de planes financieros, para lo cual:

- Identifique** el plan de desarrollo empresarial; los planes financieros de largo plazo (financiamiento e inversión); los de corto plazo, conocidos comúnmente como planes de flujo de efectivo (o tesorería); y los de emergencia.
- Identifique** sus características.

4. En la cuarta parte, y considerando la información del tema “ética financiera”, **responda** la pregunta, ¿cuál es la importancia de la ética en las finanzas?, en la cual:

- Identifique** el concepto de finanzas y ética.
- Identifique** su relación.
- Genere** una respuesta de mínimo 100 palabras.

Los criterios de evaluación son:

- Presentación o portada.
- Objetivo del andamio cognitivo.
- Contenido.

5. No olvide **escribir** en su tarea, su nombre y el de la institución a la que pertenece.

6. **Guarde** su tarea 1 (Generalidades de la administración financiera) como documento Word, con la siguiente nomenclatura:

Tarea1_XX_YZ. Recuerde sustituir las XX por las dos primeras letras de su primer nombre, la Y por la inicial de su apellido paterno y la Z por la inicial de su apellido materno.

Por ejemplo, si yo me llamo Francisco Villa García, debo guardar mi documento de la siguiente forma: Tarea1_FR_V_G.

7. **Suba** su tarea 1 en su e-portafolio, que se encuentra en la plataforma educativa.

8. Si tiene dudas, por favor, **plántelas** a su docente o escríbalas en el Foro de Dudas, y éstas serán contestadas en las siguientes 24 horas hábiles.

Lista de cotejo. Tarea 1. *Generalidades de la administración financiera* (valor 29)

Nombre de la o el estudiante-aprendiz:

Nombre de la o el docente:

Universidad tecnológica:

Cooperativa de ahorro y préstamo de procedencia:

Aspecto a evaluar	Características a cumplir	Cumple		Observaciones	
		Sí	No		
Presentación o portada	Logo de la UT, nombre de la asignatura, identificación del reporte, nombre del alumno, grupo y fecha de entrega.	1.0	0		
Objetivo	Redactar el objetivo del andamio cognitivo.	1.0	0		
La relación de las finanzas con otras disciplinas					
Desarrollo	Contiene los conceptos de los elementos.	2.0	0		
	Identifica las características de cada uno.	2.0	0		
	Identifica la importancia de cada uno.	2.0	0		
	Tabla comparativa de finanzas públicas y privadas				
	Contiene los conceptos de los elementos.	2.0	0		
	Identifica de manera correcta las funciones de cada elemento.	2.0	0		
	Identifica de manera correcta las características de cada elemento.	2.0	0		
	Ética financiera				
	Da respuesta de manera objetiva a la pregunta. Incluyendo: El concepto de finanzas y ética. Su relación.	5.0	0		
	Presenta una respuesta que contenga mínimo 100 palabras.	1.0	0		
	Planeación financiera				
	Contiene los conceptos de los elementos.	2.0	0		
	Identifica de manera correcta las funciones de cada elemento.	2.0	0		
	Identifica de manera correcta las características de cada elemento.	2.0	0		
	Conclusiones	Opinión general sobre la temática revisada.	3.0	0	
<i>Total:</i>					

Anexo

Andamio cognitivo. Tarea 1. Generalidades de la administración financiera

Nombre de la o el estudiante-aprendiz:

Nombre de la o el docente:

Universidad tecnológica:

Cooperativa de ahorro y préstamo de procedencia:

Objetivo del andamio cognitivo:

Identifique la relación de las finanzas con otras disciplinas, sus conceptos, elementos, importancia y características.	Economía	Contabilidad	Matemáticas	Administración	Derecho
Revise las diferencias y semejanzas de las finanzas públicas y privadas. Incluya usted los elementos, funciones y características de cada una.	Semejanzas	Diferencias	Elementos	Funciones	Características
Compare los distintos tipos de planes financieros, identificando en cada uno el concepto y características.	Plan de desarrollo empresarial.	Planes financieros de largo plazo (financiamiento e inversión).	Planes financieros de corto plazo, conocidos como planes de flujo de efectivo (o tesorería).	Planes financieros de emergencia.	Observaciones
<p>Responda la pregunta, ¿cuál es la importancia de la ética en las finanzas?</p> <p>Su respuesta debe contener:</p> <ol style="list-style-type: none"> Los conceptos de ética y finanzas. La relación de la ética con las finanzas. Un mínimo de 100 palabras. 					

Para saber más...



Ponce, O., et al. (2019). *Introducción a las finanzas*. Alicante, España. <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2019/09/Introducci%C3%B3n-a-las-finanzas.pdf>

Referencias



CESUMA, Centro de estudios Superiores Maranathá. (s. f.). *Las 3 principales funciones de las finanzas*. <https://www.cesuma.mx/blog/las-3-principales-funciones-de-las-finanzas.html>

CEUPE, magazine. (s. f.). *Finanzas. ¿Qué es el derecho financiero?* <https://www.ceupe.com/blog/que-es-derecho-financiero.html>

Conceptos de Finanzas. (2013). *Generalidades de las Finanzas*. <http://conceptosdefinanza.blogspot.com/>

Etecé. (2020). *Finanzas*. Argentina. <https://concepto.de/finanzas/>

- Fajardo, M. y Soto, C. (2017). *Gestión financiera empresarial*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14353/1/Cap.1%20La%20%C3%A9tica%20profesional%20en%20las%20finanzas.pdf>
- Finanzas prácticas. (s. f.). *¿Sabes qué es el mercado de capitales?* <https://www.finanzaspracticas.com.mx/finanzas-personales/servicios-bancarios/productos-bancarios/sabes-que-es-el-mercado-de-capitales>
- García, V. M. (2014). *Introducción a las Finanzas*. <https://editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074387230.pdf>
- Gerenciacarlos: Gerencia contemporánea. (2010). *Campo de acción de las finanzas*. <http://gerenciacarlos.zoomblog.com/archivo/2010/02/04/campo-De-Accion-De-Las-Finanzas.html>
- INEGI. (2008). *El ingreso y el gasto público en México*. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825451646/702825451646_8.pdf
- INITE [Instituto Internacional de Investigación de Tecnología Educativa]. (s. f.). *El papel que juega el administrador financiero en una empresa*. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r144r/w193w/U1_Archivos/admon_finan_corto_plazo.pdf
- León, A. (s. f.). *Apuntes de Finanzas Públicas*. UNAM. Cuautitlán. http://portal.cuautitlan.unam.mx/manuales/Apuntes_de_Finanzas_Publicas.pdf

-
- Morales, A. y Morales, J. A. (2014). *Planeación financiera*. <https://editorialpatria.com.mx/mobile/pdf/files/9786074382167.pdf>
- Morales, A., et al. (2005). *Apuntes para la Asignatura FINANZAS I (Finanzas Básicas)*. <http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/2/finanzas1.pdf>
- Orellana, W. (2020). *Finanzas Privadas*. <https://www.somosfinanzas.site/contabilidad-y-finanzas/finanzas-privadas>
- Prado, G. (2016). *La moral y la ética: Piedra angular en la enseñanza del derecho*. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048483019.pdf>
- Real Academia Española. (2020). *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/finanza>
- Real Academia Española. (s. f.). *Diccionario panhispánico del español jurídico*. <https://dpej.rae.es/lema/liquidez>
- Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y el Caribe (DSIK). (2021). *Asignatura Educación Financiera*. México.

Unidad temática 2. Análisis e interpretación de estados financieros

Mapa mental de la unidad temática

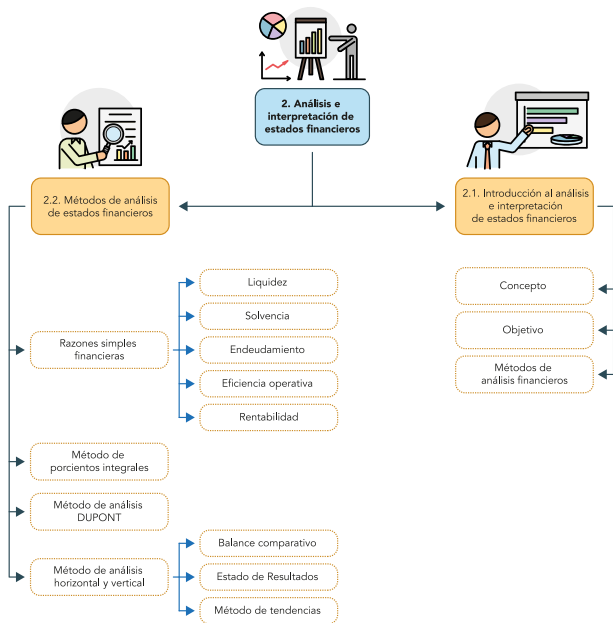


Figura 13. Mapa mental de la unidad 2. Análisis e interpretación de estados financieros

Fuente: Elaboración propia

Después de haber trabajado esta unidad, usted podrá:

Interpretar la situación financiera de un proyecto de inversión a través de los métodos de análisis financiero, para contribuir a determinar la rentabilidad del mismo.

2.1. Introducción al análisis e interpretación de estados financieros

2.1.1. Análisis e interpretación de estados financieros

El análisis financiero se puede definir como un conjunto de principios y procedimientos que permiten que la información de la contabilidad, de la economía y de la administración sean útiles para la toma de decisiones financieras en una empresa por parte de cualquier persona.

Es importante mencionar lo siguiente:

- Usualmente, el análisis financiero se realiza a empresas con fines de lucro, pero sus principios y procedimientos se pueden aplicar a empresas sin fines de lucro.



- El propósito de un análisis financiero no solamente es la toma de decisiones, también es útil para identificar las diferentes alternativas que tiene la empresa ante un escenario financiero, que le permita finalmente realizar una mejor toma de decisiones.



Un análisis consiste en distinguir y separar las partes de un todo para llegar a conocer sus elementos y principios. Se trata del examen que se realiza de una realidad susceptible de estudio intelectual.

El análisis financiero, por lo tanto, es un método que permite analizar las consecuencias financieras de las decisiones de negocios. Para esto es necesario aplicar técnicas que permitan recolectar la información relevante, llevar a cabo distintas mediciones y sacar conclusiones.

Además de todo lo expuesto hasta el momento, es importante saber que todo análisis financiero tiene una estructura idéntica. Se trata de una unión de varios apartados, que son los que contienen los datos necesarios para llegar a una conclusión certera. En concreto, se compone de:

- **Cuentas.** En este caso, se incluye toda la información relativa tanto a los estados financieros de la empresa en cuestión, como la liquidez de la misma, el riesgo o la rentabilidad.
- **Patrimonio.** Concretamente, en esta sección lo que se procede es a realizar un análisis del patrimonio que tiene la empresa: composición de ella, las distintas partidas del activo y el peso que ellas ejercen en el total y la evolución que ha tenido en el último año.
- **Pasivos.** Se trata de comprobar la capacidad que la empresa posee para devolver las deudas.
- **Análisis económico.** Donde se viene a determinar si realmente la entidad está consiguiendo una rentabilidad suficiente o no.

El análisis financiero tiene como objetivos comparar las diferentes partidas del activo y pasivo en volumen y plazos temporales. Con todo ello podemos: analizar si la empresa mantiene equilibrio financiero y analizar las diferentes fuentes de financiación y plazo temporal utilizadas.

Para llevar a cabo un correcto análisis financiero, se debe recurrir al análisis e interpretación de estados financieros, para lo cual se necesita considerar que la interpretación es:

“Serie de juicios personales relativos al contenido de los estados financieros, basados en el análisis y en la comparación” (Perdomo, 2000).

De este concepto se desprenden dos técnicas necesarias para llevar a cabo la interpretación, las cuales son:

1. **Análisis.** Técnica primaria aplicable para entender y comprender lo que indican los estados financieros a través de su descomposición, separando cada parte que lo integra hasta llegar a conocer cada elemento. Para llevar a cabo un correcto análisis se debe considerar lo siguiente:
 - *Clasificar* los conceptos y las cifras que integran el contenido de los estados financieros.
 - *Reclasificar* los conceptos y las cifras que integran el contenido de los estados financieros.
 - La clasificación y reclasificación deben ser de cifras relativas a *conceptos homogéneos* del contenido de los estados financieros.
 - *Desde un punto de vista definido* debe hacerse tanto la clasificación como reclasificación de cifras relativas a conceptos homogéneos del contenido de los estados financieros.
 - *El análisis puede ser interno* cuando lo realice una persona que dependa de la empresa, o externo cuando lo realice un analista de carácter independiente.
2. **Comparación.** Técnica secundaria aplicada para comprender el significado del contenido de los estados financieros y poder emitir juicios personales. Para llevar a cabo la comparación se debe considerar lo siguiente:

- Que existan dos o más cifras y conceptos.
- Que las cifras o conceptos sean comparables (homogéneos).
 - a) En todos sus elementos descriptivos.
 - b) A excepción de aquel o aquellos cuyas desigualdades se trata de precisar.

Considerando los dos conceptos anteriores, se puede definir que la interpretación es una serie de juicios personales emitidos de forma escrita respecto al contenido de los estados financieros.

2.2. Métodos de análisis de estados financieros

Para realizar el análisis de los estados financieros se utilizan distintos métodos, los cuales se presentan en la siguiente figura:

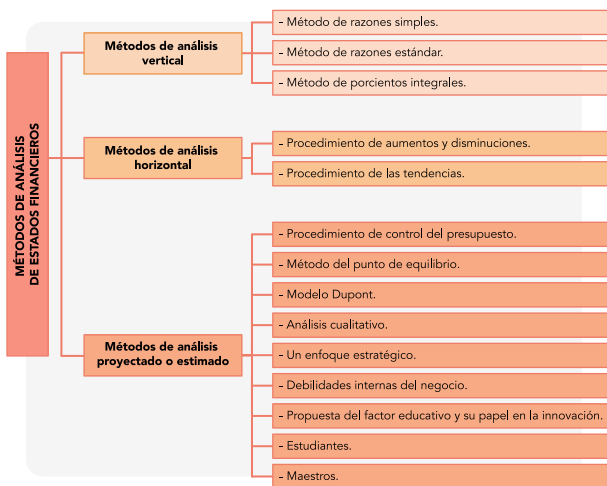


Figura 14. *Métodos de análisis de estados financieros*
Fuente: Elaboración propia con información de "Análisis e interpretación de estados financieros"

Cada método de análisis tiene su importancia para aplicarlo a los estados financieros; la mayoría se complementan para el análisis completo de la empresa. También se aplican de acuerdo a la actividad de cada empresa, pues no es lo mismo analizar una empresa manufacturera que de servicio.

Todos los métodos de análisis tienen su importancia y ayudan a comprender mejor el manejo financiero de una empresa.

- **Método de análisis vertical.** Los métodos verticales de análisis se refieren exclusivamente a los estados financieros a una fecha o periodo determinado, según corresponda; es decir, al balance general, estado de resultados y el estado de cambios en la situación financiera. Los principales métodos de análisis vertical son razones simples, razones estándar y porcentajes integrales.
- **Método de análisis horizontal.** Son aquellos que comparan valores de estados financieros de una entidad económica que corresponden a varios ejercicios contables. Los principales métodos de análisis en general son el procedimiento de aumentos y disminuciones y el procedimiento de tendencias.
- **Métodos de análisis proyectado o estimado.** Se aplica para analizar los estados financieros presupuestales o proforma y proyectar o estimar las cifras obtenidas que se presume prevalecerán en el futuro. Los principales métodos son el procedimiento de control del presupuesto, el punto de equilibrio y el modelo Dupont.

Para llevar a cabo el análisis de estados financieros mediante los tres métodos de análisis (vertical, horizontal y proyectado o estimado) presentados anteriormente, se debe determinar el objetivo del estudio, ya que estos métodos se derivan de otros métodos de análisis, y de estos se desglosan diversas razones financieras.

Para fines prácticos del asesor financiero, a continuación, se presentan los métodos de análisis de estados financieros más representativos, de acuerdo a la clasificación mencionada.

2.2.1. Método de análisis vertical

El método de análisis vertical se aplica para analizar un estado financiero a fecha fija o correspondiente a un periodo determinado. De este método se desglosan tres métodos:

1. **Método de razones simples.** Consiste en determinar las diferentes relaciones de dependencia que existen al comparar las cifras de dos o más conceptos que integran el contenido de los estados financieros de una empresa determinada. Este procedimiento es el más utilizado para analizar la información financiera; se podrán relacionar cifras de un mismo estado financiero entre sí, o bien, partidas de distintos estados financieros.

El método de razones simples se emplea para analizar el contenido de los estados financieros y es útil para indicar:

- a) Puntos débiles de la empresa.
- b) Probables anomalías.
- c) En algunos casos es la base para formular un juicio personal.

La aplicación del método de razones simples tiene un gran valor práctico, ya que orienta al analista en la toma de decisiones; para ello se derivan las siguientes razones simples:

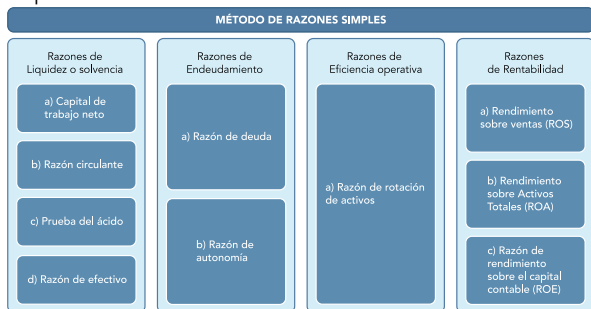


Figura 15. Métodos de razones simples

Fuente: Elaboración propia con información de "Análisis e interpretación de estados financieros"

En la figura anterior se presentan de manera resumida las razones simples que conforman el método de razones simples, el cual se compone de razones de liquidez o solvencia, razones de endeudamiento, razones de eficiencia operativa y razones de rentabilidad. A continuación, se presenta la composición de estas razones financieras identificando su concepto, fórmula para su cálculo, aplicación y ejemplos aplicados.

➤ **Liquidez o solvencia**

Las razones de liquidez son aquellas que estudian la capacidad de generación de efectivo y su relación con sus compromisos. Brindan información acerca de la capacidad que tiene la compañía para poder enfrentar sus deudas de corto plazo. Para realizar el cálculo se toman en cuenta los activos más líquidos (o que más fácilmente se pueden convertir en efectivo) para realizar el pago de sus pasivos de corto plazo. Mientras más alta sea esta razón, mayor será la capacidad de la empresa para pagar sus deudas; de modo contrario, mientras menor sea el resultado, menor será la capacidad que tiene la compañía de pagar sus deudas.

De acuerdo con Manuel García (2015), a continuación, revisaremos algunas fórmulas para calcular las razones de liquidez o solvencia y la aplicación que se da a cada una:

a) *Capital de Trabajo Neto*

Fórmula

Capital de Trabajo Neto = Activo circulante - Pasivo a corto plazo

Indica el importe monetario que le sobraría a la empresa después de liquidar todas sus deudas a corto plazo, utilizando los activos circulantes.

b) *Razón circulante***Fórmula**

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Teóricamente, mientras más alta sea esta razón, mejor será el resultado de la compañía. Sin embargo, no necesariamente, si el resultado es bajo, quiere decir que la compañía tarda menos días en convertir sus activos en efectivo para poder liquidar sus deudas.

c) *Prueba del Ácido***Fórmula**

$$\text{Prueba del Ácido} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

La prueba del ácido es una forma de medir la capacidad de las compañías para pagar sus deudas de corto plazo, excluyendo los inventarios. Debido a esto, es una de las razones más conservadoras, ya que toma en cuenta solo los activos que se pueden convertir en efectivo con mayor rapidez.

d) *Razón de efectivo = Efectivo + Efectivo y equivalentes + Inversiones temporales / Pasivos circulantes***Fórmula**

$$\text{Razón de efectivo} = \frac{\text{Efectivo} + \text{Efectivo y equivalentes} + \text{Inversiones temporales}}{\text{Pasivos circulantes}}$$

Esta razón es una de las razones de liquidez más conservadoras, puesto que solo considera el efectivo y sus equivalentes para hacer frente a las deudas de corto plazo.

Ejemplos de aplicación de las razones de liquidez

A continuación, se presentan los Estados de posición financiera y de resultados de la empresa El Porvenir, para ejemplificar la aplicación de las razones financieras de liquidez, mencionadas anteriormente.

El Porvenir S. A. de C. V.
Estado de posición financiera al 31 de diciembre 2020

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE		A CORTO PLAZO	
Efectivo	\$225,000.00	Proveedores	\$28,600.00
Equivalentes de efectivo (inversiones a corto plazo)	\$135,000.00	Documentos por pagar	\$11,200.00
Inventario final	\$155,000.00	Impuestos por pagar	\$4,800.00
Documentos por cobrar	\$23,800.00	Suma el pasivo a corto plazo	\$44,600.00
Suma el circulante	\$538,800.00	A largo plazo	\$610,000.00
NO CIRCULANTE		Capital contable	
Propiedad, planta y equipo	\$628,500.00	Capital social	\$512,700.00
Suma el activo	\$1,167,300.00	Suma el pasivo y el capital	\$1,167,300.00

Figura 16. Ejemplo de Estado de posición financiera
Fuente: Elaboración propia

El Porvenir S. A. de C. V.
Estado de resultados del 1 de enero al 31 de diciembre 2020

+	Ventas netas		\$7,680,400.00
-	Costo de ventas		\$3,420,000.00
=	Utilidad bruta		\$4,260,400.00
	(+) Gastos de venta	\$1,198,000.00	
	(+) Gastos de administración	\$967,000.00	
-	(=) Gastos de operación		\$2,165,000.00
=	Utilidad de operación		\$2,095,400.00
-	Gastos financieros		\$337,500.00
=	Utilidad neta antes de impuestos		\$1,757,900.00

Figura 17. Ejemplo de Estado de resultados
Fuente: Elaboración propia

Tomando como base los datos de los estados financieros mencionados en la figura 16 y 17, se procede a realizar el cálculo e interpretación de las razones financieras de liquidez:

a) **Capital de Trabajo Neto = Activo circulante - Pasivo a corto plazo**

Ejemplo:		
Capital de Trabajo Neto =	Activo circulante -	Pasivo a corto plazo
Capital de Trabajo Neto =	\$538,800.00 -	\$44,600.00
Capital de Trabajo Neto =	\$494,200.00	

Indica que la empresa cuenta con un importe monetario de \$494,200 después de liquidar el total de sus pasivos a corto plazo.

b) **Razón circulante = Activo circulante / Pasivo circulante**

Ejemplo:	
Razón Circulante =	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$
Razón Circulante =	$\frac{\$538,800.00}{\$44,600.00}$
Razón Circulante =	\$12.0807

Indica que la empresa cuenta con \$12.08 para hacer frente a cada peso que debe de pasivo a corto plazo.

c) **Prueba del Ácido = Activo circulante - Inventarios / Pasivo circulante**

Ejemplo:	
Prueba del Ácido =	$\frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$
Prueba del Ácido =	$\frac{\$538,800.00 - \$155,000.00}{\$44,600.00}$
Prueba del Ácido =	\$8.6054

Indica que la empresa cuenta con \$8.60, una vez descontados los inventarios, para hacer frente a cada peso que debe a corto plazo.

d) **Razón de efectivo = Efectivo + Efectivo y equivalentes + Inversiones temporales / Pasivos circulantes**

Fórmula	
Razón de efectivo	= $\frac{\text{Efectivo} + \text{Efectivo y equivalentes} + \text{Inversiones temporales}}{\text{Pasivos circulantes}}$
Razón de efectivo	= $\frac{\$225,000.00 + \$135,000.00}{\$44,600.00}$
Razón de efectivo	= $\frac{\$360,000.00}{\$44,600.00}$
Razón de efectivo	= \$8.0717

Indica que la empresa cuenta con \$8.07, únicamente tomando en cuenta el efectivo de la empresa para cubrir el pasivo a corto plazo. Esto quiere decir que sin necesidad de considerar los inventarios, la empresa tiene \$8.07 para cubrir el pasivo a corto plazo; lo que indica que la empresa cuenta con una buena solvencia para cubrir sus obligaciones en el corto plazo.

⇒ **Razones de endeudamiento**

Permiten medir el grado y la forma en la que los acreedores participan en el financiamiento de una empresa. Y también permite definir el riesgo en el que incurren dichos acreedores, los dueños, y si es conveniente o inconveniente, un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.

a) **Razón de deuda**

Fórmula	
Razón de deuda	= $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$

Esta razón de endeudamiento indica el porcentaje de la inversión de la empresa que es financiada a través de recursos ajenos. Cuanto mayor es el porcentaje, mayor es la cantidad de dinero perteneciente a otras personas.

b) **Razón de autonomía = Pasivo Total / Capital**

Fórmula

$$\text{Razón de autonomía} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital}}$$

Razón de endeudamiento que indica el compromiso del capital total de la empresa de los asociados y asociadas, en relación con la de los acreedores, así como el grado de riesgo de cada una de las partes que financian las operaciones.

Ejemplos de razones de endeudamiento

Con base en los ejemplos del Estado de posición financiera, al 31 de diciembre de 2020, y al Estado de resultados del 1 de enero al 31 de diciembre 2021 de la empresa El Porvenir S. A. de C. V., se procede a elaborar el ejemplo de las razones financieras de endeudamiento y autonomía.

a) **Razón de deuda = Pasivo Total/Activo Total**

Ejemplo:	
Razón de deuda =	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de deuda =	$\frac{\$44,600.00 + \$610,000.00}{\$1,167,300.00}$
Razón de deuda =	$\frac{\$ 654,600.00}{\$1,167,300.00}$
Razón de deuda =	\$0.5608

Indica cuánto está financiado por terceros, cada peso invertido en el activo y la garantía que presenta la empresa ante los acreedores. Esto quiere decir que, si la empresa casi no tiene financiamiento externo, es autosuficiente.

b) **Razón de autonomía = Pasivo Total/Capital**

Ejemplo:	
Razón de autonomía =	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital}}$
Razón de autonomía =	$\frac{\$44,600.00 + \$610,000.00}{\$512,700.00}$
Razón de autonomía =	$\frac{\$654,600.00}{\$512,700.00}$
Razón de autonomía =	\$1.2767

Mide el compromiso del capital de los socios y socias en relación con los acreedores, así como el grado de riesgo de cada una de las partes que financian las operaciones. La razón de autonomía indica que \$0.2767 representa el financiamiento otorgado por terceros como proveedores y acreedores. El resultado obtenido es un buen indicador, ya que muestra que la empresa es autónoma en su economía.

▪ **Razones de eficiencia operativa**

Las razones operativas o de desempeño sirven para calcular el desempeño de la administración, así como el valor creado para los y las accionistas. Estas miden la efectividad con la que la compañía convierte los activos en ventas y las ventas en dinero. En pocas palabras, genera la perspectiva con la que la empresa está utilizando sus activos para generar utilidades.

a) Razón de rotación de activos

Fórmula

$$\text{Razón de rotación de activos} = \frac{\text{Ingresos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

La razón de eficiencia operativa, específicamente la rotación de activos, refleja la eficacia de la empresa en la gestión de sus activos para generar ventas.

Ejemplo de razones de eficiencia operativa

Con base en los ejemplos de Estado de posición financiera al 31 de diciembre 2020 y al Estado de resultados del 1 de enero al 31 de diciembre 2021 de la empresa El Porvenir S. A. de C. V., se presenta el ejemplo de la Razón de rotación de activos.

a) Razón de rotación de activos = Ingresos Totales/Activos Totales

Ejemplo:	
Razón de rotación de activos	$= \frac{\text{Ingresos Totales}}{\text{Activos Totales}}$
Razón de rotación de activos	$= \frac{\$7,680,400.00}{\$1,167,300.00}$
Razón de rotación de activos	$= \$6.5796$

Esta razón permite calcular la efectividad con que los activos están siendo utilizados por la empresa para obtener mayores ganancias; entre mayor sea el resultado, mejor uso se les estará dando a los activos.

▪ Razones de rentabilidad

Señala los porcentajes en la obtención, básicamente sobre tres conceptos: las ventas, el activo total y el capital contable.

a) Rendimiento sobre ventas (ROS)

Fórmula

$$\text{Rendimiento sobre ventas (ROS)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Mide el desempeño y la eficiencia operativa de un negocio.

b) Rendimiento sobre activos totales (ROA)

Fórmula

$$\text{Rendimiento sobre activos totales (ROA)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

Indica el rendimiento respecto al total de inversión de activos.

c) Razón de rendimiento sobre el capital contable (ROE)

Fórmula

$$\text{Razón de rendimiento sobre el capital contable (ROE)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital contable}}$$

Medida más utilizada e importante para los usuarios o usuarias de la información financiera.

Ejemplo de razones de rentabilidad

Con base en los ejemplos de Estado de posición financiera al 31 de diciembre 2020 y al Estado de resultados del 1 de enero al 31 de diciembre 2021 de la empresa El Porvenir S. A. de C. V. se presentan los ejemplos aplicados para el cálculo e interpretación de razones de rentabilidad.

a) **Rendimiento sobre ventas (ROS) = Utilidad Neta/Ventas**

Ejemplo	
Rendimiento sobre ventas (ROS)	$= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$
Rendimiento sobre ventas (ROS)	$= \frac{\$1,757,900.00}{\$7,680,400.00}$
Rendimiento sobre ventas (ROS)	$= 0.22889 \times 100$
Rendimiento sobre ventas (ROS)	$= 22.89\%$

El resultado indica cuál es el porcentaje de utilidad que se genera por cada peso vendido. Esto quiere decir que, por cada peso de venta, la empresa obtiene \$0.23 o 23 centavos de utilidad; lo que indica que se destinan \$0.77 o 77 centavos para solventar los costos y gastos generados en la empresa. El obtener utilidades del 23% demuestra que la empresa es rentable.

b) **Rendimiento sobre activos totales (ROA) = Utilidad Neta/Activo Total**

Ejemplo	
Rendimiento sobre activos totales (ROA)	$= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$
Rendimiento sobre activos totales (ROA)	$= \frac{\$1,757,900.00}{\$1,167,300.00}$
Rendimiento sobre activos totales (ROA)	$= 1.5059 \times 100\%$
Rendimiento sobre activos totales (ROA)	$= 150.59\%$

Su resultado indica cuál es el porcentaje de utilidad que se genera por cada peso invertido en activos. Como se observa, el resultado muestra el rendimiento de los activos para producir utilidades, indicando que los activos son aprovechados.

c) **Razón de rendimiento sobre capital contable (ROE) = Utilidad Neta/Capital contable**

Fórmula	
Razón de rendimiento sobre el capital Contable (ROE)	= $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital contable}}$
Razón de rendimiento sobre el capital Contable (ROE)	= $\frac{\$1,757,900.00}{\$512,700.00}$
Razón de rendimiento sobre el capital Contable (ROE)	= 3.4287 X 100%
Razón de rendimiento sobre el capital Contable (ROE)	= 342.87% = 343.00%

Esta razón indica el porcentaje de utilidad neta que obtienen los propietarios sobre el capital obtenido en la compañía. Esto demuestra que la empresa ha triplicado sus utilidades de acuerdo a su capital invertido inicialmente (García, 2015).

Las razones simples brindan información sobre los puntos débiles de la empresa, así como identifican posibles anomalías; su aplicación tiene un gran valor práctico, por lo que es responsabilidad del asesor financiero determinar el tipo y número de razones simples a aplicar durante el análisis de la empresa, las cuales deben determinarse en función de los objetivos y metas que se quieren lograr.

En el tema anterior se presentaron algunas de las razones simples que se pueden obtener durante el análisis e interpretación de estados financieros, orientadas a conocer la liquidez o solvencia de la empresa, el nivel de endeudamiento, la eficiencia operativa y la rentabilidad de la misma. Como se pudo observar, el número de razones simples es ilimitado, por lo que corresponde al criterio y sentido común del asesor financiero determinar aquellas que debe aplicar en función a la información que se requiera analizar.

2. Método de razones estándar

El método de razones estándar consiste en determinar las diferentes relaciones de dependencia que existen al comparar geoméricamente el promedio de las cifras de dos o más conceptos. La razón estándar es igual al promedio de una serie de cifras o razones simples de estados financieros de la misma empresa a distintas fechas o periodos; o bien, series de cifras o razones simples a la misma fecha o periodo de diferentes empresas (Perdomo, 2000).

Las razones estándar corresponden al promedio de razones simples en dos situaciones:

1. Promedio de razón simple de una misma empresa obtenida en diferentes periodos.
2. Promedio de razón simple de un mismo periodo de varias empresas

Como las razones estándar se derivan de las razones simples, su número de razones simples es ilimitado, por lo que depende del asesor financiero identificar aquellas que requiera para el análisis de la empresa, dependiendo de la utilidad y objetivo que se desea alcanzar.

Clasificación de razones estándar

De acuerdo al punto de vista del origen de las cifras, las razones estándar se pueden clasificar en:

1. **Razones estándar internas.** Corresponde a las razones simples obtenidas de cifras de estados financieros de una empresa a distintos periodos o fechas.

Este tipo de razones estándar internas sirven como guía para regular la situación presente de la empresa; asimismo, sirven para establecer metas futuras considerando la trayectoria de la empresa.

Requisitos para el cálculo de razones estándar internas:

- Reunir estados financieros de diferentes fechas o periodos de la misma empresa.
- Calcular las razones simples seleccionadas.
- Reunir la misma razón simple calculada en diferentes periodos.
- Calcular las razones medias por medio del:
 - « Promedio aritmético simple
 - « Mediana
 - « Moda
 - « Promedio geométrico
 - « Promedio armónico

2. **Razones estándar externas.** Corresponden a las razones simples obtenidas de cifras de estados financieros a la misma fecha o periodo de distintas empresas, dedicadas a la misma actividad. Las razones estándar externas se aplican generalmente en empresas financieras para analizar el desempeño de la empresa frente a sus competidores y contribuir a la toma de decisiones.

Requisitos para el cálculo de razones estándar externas:

- Identificar empresas del mismo giro, localizadas geográficamente en la misma región.
- Las empresas seleccionadas para el análisis deben ser financieramente solventes.
- Identificar los estados financieros de cada empresa a la misma fecha o periodo.
- Calcular las razones simples a la misma fecha o periodo de cada empresa.
- Eliminar las razones simples que tengan mucha dispersión en relación con las demás.
- Calcular las razones medias por medio del:
 - « Promedio aritmético simple
 - « Mediana
 - « Moda
 - « Promedio geométrico
 - « Promedio armónico

Ejemplos de aplicación de las razones estándar

1. Razones estándar internas

Ejemplo 1. Razón simple de Prueba del Ácido de los últimos cinco ejercicios fiscales de la empresa El Porvenir S. A. de C.V.

Número de términos	1	2	3	4	5
Ejercicio fiscal	2016	2017	2018	2019	2020
Razón simple de Prueba del Ácido	\$7.72	\$8.02	\$7.98	\$8.90	\$8.60

En el ejemplo anterior se pueden observar las razones simples de Prueba del Ácido, que dan a conocer la capacidad de la empresa para solventar sus obligaciones a costos-plazo, una vez descontados los inventarios.

Para proceder al cálculo de la razón estándar se usará la fórmula del promedio aritmético simple:

Fórmula

$$\text{Promedio aritmético simple} = \frac{\text{Suma del valor de los términos}}{\text{Numero de términos}}$$

Ejemplo del promedio aritmético simple

$$\begin{array}{l} \text{De la razón} \\ \text{simple de} \\ \text{Prueba del Ácido} \end{array} = \frac{\$7.72 + \$8.02 + \$7.98 + \$8.90 + \$8.60}{5} = \frac{41.22}{5} = 8.244$$

La razón estándar simple de la Prueba del Ácido de la empresa El Porvenir S. A. de C. V. es de 8.24, lo cual indica que es la cantidad promedio que la empresa debe generar para solventar sus obligaciones en el corto plazo, una vez descontados los inventarios durante el ejercicio fiscal 2021. Esta información es relevante, ya que permitirá fijar metas para los ejercicios y operaciones futuras.

Ejemplo 2. Razón simple circulante de los últimos cinco ejercicios fiscales de la empresa El Porvenir S. A. de C. V.

Número de términos	1	2	3	4	5
Ejercicio fiscal	2016	2017	2018	2019	2020
Razón simple circulante	\$11.98	\$11.87	\$12.10	\$11.96	\$12.08

En el ejemplo anterior se pueden observar las razones simples circulantes de diferentes periodos o fechas de la empresa El Porvenir S. A. de C. V., que dan a conocer la capacidad que tiene para solventar sus obligaciones en el corto plazo.

Para proceder al cálculo de la razón estándar se usará la fórmula del promedio aritmético simple mencionada anteriormente:

Ejemplo del promedio aritmético simple

$$\begin{array}{l} \text{De la razón} \\ \text{simple} \\ \text{circulante} \end{array} = \frac{\$11.98 + \$11.87 + \$12.10 + \$11.96 + \$12.08}{5} = \frac{59.99}{5} = 11.99$$

La razón estándar simple circulante de la empresa El Porvenir S. A. de C. V. es de 11.99, la cual indica la cantidad promedio que la empresa debe generar para solventar sus obligaciones en el corto plazo durante el ejercicio fiscal 2021. Con estos datos el analista podrá determinar las metas para los ejercicios y operaciones futuras.

2. Razones estándar externas

Ejemplo 1. Razón simple de Prueba del Ácido de cuatro empresas distintas, localizadas en la región donde se ubica la empresa El Porvenir S. A. de C. V.

Número de términos	1	2	3	4
Nombre de la empresa	La dinastía S. A. de C. V.	Agromex S. A. de C. V.	La paz S. A. de C. V.	El Porvenir S. A. de C. V.
Razón simple de Prueba del Ácido	\$8.68	\$8.29	\$8.57	\$8.60

En el ejemplo anterior se pueden observar las razones simples de Prueba del Ácido de diferentes empresas localizadas en la región donde se ubica la empresa El Porvenir S. A. de C. V., identificando la capacidad que tiene cada una de estas para solventar sus obligaciones en el corto plazo, una vez descontados sus inventarios.

Para proceder al cálculo de la razón estándar se usará la fórmula del promedio aritmético simple mencionada anteriormente:

Ejemplo del promedio aritmético simple

$$\text{De la razón simple de Prueba del Ácido} = \frac{\$8.68 + \$8.29 + \$8.57 + \$8.60}{4} = \frac{34.14}{4} = 8.53$$

La razón estándar simple de la Prueba del Ácido, aplicada de forma externa, involucra el análisis de varias empresas localizadas en la región donde se ubica la empresa para la que trabaja el analista financiero, en este ejemplo es la empresa El Porvenir S. A. de C. V.

El dato obtenido de 8.53 indica el grado de liquidez promedio que tienen las empresas ubicadas en la región para solventar sus obligaciones en el corto plazo, una vez descontados los inventarios.

Esta información es relevante, ya que indica la capacidad de pago que tiene la empresa en el corto plazo frente a sus competidores.

Como hemos observado en los ejemplos anteriores, tanto las razones estándar internas como las externas se deben analizar dependiendo de las necesidades de información del analista financiero y en función de los objetivos que se requieren alcanzar.

A manera de conclusión del Método de razones estándar, se puede decir que existe un número ilimitado de razones estándar, ya que su cálculo y aplicación depende del promedio de cifras correspondientes a razones simples que se pretendan analizar para conocer los puntos débiles de la empresa o empresas, según sea el caso.

3. Método de porcentos integrales

De acuerdo con el autor Abraham Perdomo (2000), en su libro "Análisis e interpretación de estados financieros", dice que este método consiste "en la separación del contenido de los estados financieros a una misma fecha o correspondiente a un mismo periodo, en sus elementos o partes integrantes, con el fin de poder determinar la proporción que guarda cada una de ellas en relación con el todo".

Toma como base este procedimiento, el axioma matemático se enuncia diciendo que "el todo es igual a la suma de sus partes", donde al todo se le asigna un valor igual al 100% y a las partes un porcentaje relativo.

Este método facilita la comparación de los conceptos y las cifras de los estados financieros de una empresa, con los conceptos y cifras de estados financieros de empresas similares a la misma fecha o periodo, determinando la anormalidad o defecto de la empresa.

Fórmula aplicable:

$$\text{Porcentaje integral} = \left(\frac{\text{CIFRA PARCIAL}}{\text{CIFRA BASE}} \right) 100$$

Donde:

CIFRA BASE = Ventas Netas

CIFRA PARCIAL = Concepto del estado de resultados en el que se desea conocer su porcentaje integral.

Esta fórmula se puede aplicar para calcular el porcentaje integral de costo de ventas; porcentaje integral de utilidad bruta; porcentaje integral de gastos de operación; porcentajes integrales de utilidad de operación y porcentaje integral de utilidad neta antes de impuesto.

Ejemplo de cálculo de porcentajes integrales

En el siguiente ejemplo retomaremos el ejemplo de estado de resultados de la empresa El Porvenir S. A. de C. V.

El Porvenir S. A. de C. V.				
Estado de resultados del 1 de enero al 31 de diciembre 2020				
	Concepto		Absolutos	Porcentos
+	Ventas netas		\$7,680,400.00	100%
-	Costo de ventas		\$3,420,000.00	44.53%
=	Utilidad bruta		\$4,260,400.00	55.47%
	(+) Gastos de venta	\$1,198,000.00		
	(+) Gastos de administración	\$967,000.00		
-	(=) Gastos de operación		\$2,165,000.00	28.19%
=	Utilidad de operación		\$2,095,400.00	27.28%
-	Gastos financieros		\$337,500.00	
=	Utilidad neta antes de impuestos		\$1,757,900.00	22.89%

Figura 18. Ejemplo de cálculo de porcentajes integrales en el Estado de resultados de la empresa El Porvenir S. A. de C. V.

Fuente: Elaboración propia

Porcentaje integral de costo de ventas

$$\text{Porcentaje integral de costo de ventas} = \left(\frac{\text{Cifra parcial}}{\text{Cifra base}} \right) 100 = \left(\frac{\$3,420,000.00}{\$7,680,400.00} \right) 100 = \left(0.445289 \right) 100 = 44.53\%$$

Del 100% de los ingresos obtenidos de las ventas netas, el 44.53% de este ingreso se destina al pago de los costos de venta; es decir, la empresa solventa \$0.4453 en costos de venta por cada \$1.00 que vende.

Porcentaje integral de utilidad bruta

$$\text{Porcentaje integral de utilidad bruta} = \left(\frac{\text{Cifra parcial}}{\text{Cifra base}} \right) 100 = \left(\frac{\$4,260,000.00}{\$7,680,400.00} \right) 100 = \left(0.554659 \right) 100 = 55.47\%$$

Del 100% de los ingresos obtenidos de las ventas netas, y una vez descontados los costos de ventas, se obtiene una utilidad bruta del 55.47%; es decir, por cada \$1.00 que vende la empresa y después de solventar los costos de venta, obtiene una utilidad bruta de \$0.5547.

Porcentaje integral de gastos de operación

$$\text{Porcentaje integral de gastos de operación} = \left(\frac{\text{Cifra parcial}}{\text{Cifra base}} \right) 100 = \left(\frac{\$2,165,000.00}{\$7,680,400.00} \right) 100 = \left(0.281886 \right) 100 = 28.19\%$$

Del 100% de los ingresos obtenidos de las ventas netas, el 28.19% de este ingreso se destina a solventar los gastos de operación integrados por gastos de venta y gastos de administración; es decir, por cada \$1.00 que vende la empresa debe destinar \$0.2819 para solventar los gastos de venta y gastos de administración.

Porcentajes integrales de utilidad de operación

$$\text{Porcentaje integral de utilidad de operación} = \left(\frac{\text{Cifra parcial}}{\text{Cifra base}} \right) 100 = \left(\frac{\$2,095,400.00}{\$7,680,400.00} \right) 100 = \left(0.272824 \right) 100 = 27.28\%$$

Del 100% de los ingresos obtenidos de las ventas netas, y una vez descontados los costos de ventas y gastos de operación, se obtiene una utilidad de operación del 27.28%; es decir, por cada \$1.00 que vende la empresa, y una vez solventados los costos de ventas y gastos de operación integrados por los gastos de venta y gastos de administración, la empresa obtiene \$0.2728 de utilidad de operación.

Porciento integral de utilidad neta antes de impuesto

$$\text{Porciento integral de utilidad neta antes de impuesto} = \left(\frac{\text{Cifra parcial}}{\text{Cifra base}} \right) 100 = \left(\frac{\$1,757,900.00}{\$7,680,400.00} \right) 100 = \left(0.228881 \right) 100 = 22.89\%$$

Del 100% de los ingresos obtenidos de las ventas netas, y una vez descontados los costos de ventas, gastos de operación y gastos financieros, se obtiene una utilidad neta antes de impuesto del 22.89%; o bien, por cada \$1.00 que vende la empresa, y una vez solventados los costos de venta, gastos de operación y gastos financieros, se obtiene una utilidad neta antes de impuesto de \$0.2289.

El cálculo de porcentajes integrales realizado anteriormente indica un análisis positivo para la empresa, pues muestra un buen porcentaje de utilidad respecto a cada peso que se vende. Este tipo de análisis es muy conveniente, ya que ayuda a la empresa a darse cuenta de cuánto cuesta producir verificar si se pueden disminuir costos o gastos.

El cálculo de porcentajes integrales es un procedimiento aplicado para analizar el contenido de los estados financieros de la empresa o varias empresas en un periodo determinado, brindando información respecto al porcentaje utilizado del total de las ventas para solventar las diferentes obligaciones. Asimismo, sirve como comparativo respecto al desempeño de ésta en comparación con empresas del mismo sector ubicadas en la misma región.

2.2.2. Método de análisis horizontal

➔ Método de tendencias

Este método de tendencias consiste en determinar la “propensión” de las cifras de los estados financieros con base en su comportamiento histórico.

Comparando las diferentes cifras de los estados financieros, Perdomo (2000) propone las siguientes fórmulas aplicables:

Fórmula

$$\text{Para obtener el relativo} = \left(\frac{\text{Cifra comparada}}{\text{Cifra base}} \right) 100$$

Fórmula

$$\text{Para obtener la tendencia relativa} = \left(\frac{\text{Cifra comparada}}{\text{Cifra base}} \right) 100$$

Ejemplo:

Obtener la tendencia de las ventas netas de la empresa La Consentida S. A.

Ventas netas	Absolutos	Relativos	Tendencia relativa
2015	\$400,000.00	100%	
2016	\$460,000.00	115%	+ 15%
2017	\$540,000.00	135%	+ 35%
2018	\$640,000.00	160%	+ 60%
2019	\$780,000.00	195%	+ 95%
2020	\$960,000.00	240%	+ 140%

Del cuadro anterior podemos establecer:

1. La cifra base es la de mayor antigüedad y va en primer término.
2. Las cifras comparadas son aquellas subsecuentes a la cifra base.
3. A la cifra base se le asigna el relativo 100%.
4. A las cifras comparadas se le asigna el relativo correspondiente, aplicando la fórmula del valor relativo.
5. La tendencia relativa de las cifras comparadas se determina aplicando la fórmula de tendencia relativa.
6. Cuando los relativos son superiores al 100% se dice que son positivos.
7. Cuando los relativos son inferiores a la base, se dice que son negativos.

2.2.3. Método de análisis proyectado o estimado

El sistema Dupont es un resumen del desempeño financiero, económico y operativo de cualquier compañía; está basado en criterios de información contable, es una importante herramienta para identificar si la empresa está usando eficientemente sus recursos. Esta metodología requiere los datos de las ventas, el beneficio neto, los activos y el nivel de endeudamiento.

Cada método de análisis tiene su importancia, muchos se complementan, pero siempre es importante aplicarlos de acuerdo a cada empresa.

➤ Método de análisis Dupont

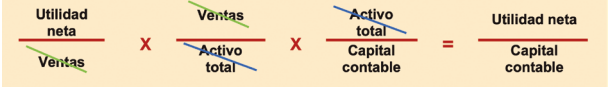
De acuerdo con el autor Víctor Manuel García (2015), en su libro "Introducción a las finanzas", nos dice que "la empresa Dupont se planteó la situación de incrementar la rentabilidad sobre el capital contable; para tal fin desarrolló un modelo de análisis de ROE, al segmentar las actividades que pueden incrementarlo. Esta empresa consideró tres medidas de eficiencia a las que se les pudiera dar seguimiento y que lograran hacer a la compañía más rentable, así sus ejecutivos crearon un modelo y basaron su estrategia financiera en el mismo".

El modelo de análisis financiero Dupont consiste en medir la eficiencia en tres grandes áreas: eficiencia operativa, eficiencia en el uso de los activos y eficiencia financiera. A cada una de estas áreas asignó la razón financiera que estuviera más ligada a la misma y las combinó para obtener el resultado del rendimiento ROE, por sus siglas en inglés "return on equity", que significa en español "rentabilidad sobre recursos propios".



Figura 19. Fórmula ROE de DuPont
Fuente: Elaboración propia

El producto de las tres razones da como resultado el rendimiento sobre el capital contable. Además, se pueden eliminar los conceptos comunes para llegar al ROE, se eliminan las ventas y el activo total.



Utilizando los datos del ejemplo que se hizo en las razones de rentabilidad de la empresa El Porvenir, quedaría así:

$$\frac{\$1,757,900.00}{\$7,680,400.00} \times \frac{\$7,680,400.00}{\$1,167,300.00} \times \frac{\$167,300.00}{\$512,700.00} = \frac{\$1,757,900.00}{\$512,700.00} = 3.429 \text{ ROE}$$

$$\frac{\$1,757,900.00}{\$7,680,400.00} \times \frac{\$7,680,400.00}{\$1,167,300.00} \times \frac{\$167,300.00}{\$512,700.00} =$$

$$0.2289 \times 6.5796 \times 2.2768 = (3.429) \times 100 = 343\% \text{ ROE}$$

Este modelo de análisis puede servir a las empresas para que integren las medidas de desempeño que impactan los resultados globales medidos a través del ROE, y con eso tomar las decisiones operativas y financieras donde se requieran (García, 2015).

Balance comparativo

El balance comparativo es aquel documento que muestra la evolución que se produce entre dos balances, comparando activo, pasivo y capital.

Esta clase de balances nos dan información real, es decir, no intentan estimar valores, sino que nos revelan aumentos o disminuciones netas de las partidas contables, sean del grupo de activos, pasivos o de capital (Llamas, 2021).

BALANCE COMPARATIVO

Cuentas	Balance inicial	Balance final	Diferencias	Positivas y Negativas
Activo				
Circulante				
Caja	\$ 100 000 00	\$ 150 000 00	\$ 50 000 00	+
Mercancías	600 000 00	560 000 00	40 000 00	-
Total Activo	\$ 700 000 00	\$ 710 000 00	\$ 10 000 00	+
Pasivo				
Flotante				
Proveedores	\$ 300 000 00	\$ 250 000 00	\$ 50 000 00	-
Acreedores diversos	200 000 00	210 000 00	10 000 00	+
Total Pasivo	\$ 500 000 00	\$ 460 000 00	\$ 40 000 00	-
Capital contable	\$ 200 000 00	\$ 250 000 00	\$ 50 000 00	+

Figura 20. Ejemplo de Balance Comparativo
Fuente: Elaboración propia

Ejemplo:

Concepto	Balance 1	Balance 2	Resultado	Tasa de variación
Activos	\$76,500.00	\$89,000.00	\$12,500.00	$12,500/76,500 = + 16.34\%$
Circulante	\$6,500.00	\$8,000.00	\$1,500.00	$1,500/6,500 = + 23.07\%$
No circulante	\$70,000.00	\$81,000.00	\$11,000.00	$11,000/70,000 = + 15.71\%$
Pasivo	\$40,000.00	\$35,000.00	\$-5,000.00	$-5,000/40,000 = -12.5\%$
A corto plazo	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00	0%
A largo plazo	\$30,000.00	\$25,000.00	\$-5,000.00	$-5,000/30,000 = -16.6\%$
Capital	\$35,500.00	\$49,000.00	\$13,500.00	$13,500/35,500 = +38.03$

En este balance comparativo podemos ver el aumento o disminución de los principales conceptos de un estado financiero, comparando dos periodos diferentes; esto muestra como resultado si la empresa ha aumentado sus activos, que es muy bueno hacerlo, o disminuido sus pasivos, que también es importante. Esto demostraría que la empresa tiene finanzas sanas.

Realice la tarea 2. *Formulario de razones financieras*

TAREA

Tarea 2. Formulario de razones financieras

Unidad temática 2. Análisis e interpretación de estados financieros
(integral)

Esta tarea tiene como propósito que usted cuente con las fórmulas para poder interpretar la situación financiera de un proyecto de inversión, a través de los métodos de análisis financiero, para contribuir a determinar la rentabilidad del mismo.

Instrucciones:

Considerando la información revisada, deberá integrar un formulario que permita el análisis e interpretación de estados financieros, el cual debe incluir:

- Identificar tipos de razones financieras.
- Identificar la fórmula de cada razón financiera.
- Identificar la aplicación de cada razón financiera.
- Incluir un ejemplo de aplicación de cada fórmula.
Los criterios de evaluación son:
 - Presentación o portada.
 - Objetivo del formulario.
 - Contenido:
- No olvide **escribir** en su tarea, su nombre y el de la institución a la que pertenece.
- Guarde** su tarea 2 (Formulario de razones financieras), como documento Word con la siguiente nomenclatura: Tarea2_XX_YZ. Recuerde sustituir las XX por las dos primeras letras de su primer nombre, la Y por la inicial de su apellido paterno y la Z por la inicial de su apellido materno.
Por ejemplo, si yo me llamo Francisco Villa García, debo guardar mi documento de la siguiente forma: Tarea2_FR_V_G.
- Suba** su tarea 2 en su e-portafolio, que se encuentra en la plataforma educativa.
- Si tiene dudas, por favor, **plantéelas** a su docente o escribalas en el Foro de Dudas, y éstas serán contestadas en las siguientes 24 horas hábiles.

Lista de cotejo. Tarea 2. *Formulario de razones financieras* (valor 36)

Nombre de la o el estudiante-aprendiz:
 Nombre de la o el docente:
 Universidad tecnológica:
 Cooperativa de ahorro y préstamo de procedencia:

Aspecto a evaluar	Características a cumplir	Cumple		Observaciones
		Sí (1.0)	No (0)	
Procedimiento: Refleja un razonamiento detallado y ordenado, utilizando el proceso adecuado.	De liquidez o solvencia			
	a. Identifica los tipos de razones financieras.			
	b. Identifica la fórmula de cada razón financiera.			
	c. Identifica la aplicación de cada razón financiera.			
	d. Incluye un ejemplo de aplicación de cada fórmula.			
	De endeudamiento			
	a. Identifica los tipos de razones financieras.			
	b. Identifica la fórmula de cada razón financiera.			
	c. Identifica la aplicación de cada razón financiera.			
	d. Incluye un ejemplo de aplicación de cada fórmula.			
	De eficiencia operativa			
	a. Identifica los tipos de razones financieras.			
	b. Identifica la fórmula de cada razón financiera.			
	c. Identifica la aplicación de cada razón financiera.			
	d. Incluye un ejemplo de aplicación de cada fórmula.			
	De rentabilidad			
a. Identifica los tipos de razones financieras.				
b. Identifica la fórmula de cada razón financiera.				
c. Identifica la aplicación de cada razón financiera.				
d. Incluye un ejemplo de aplicación de cada fórmula.				
De porcentos integrales				
a. Identifica los tipos de razones financieras.				
b. Identifica la fórmula de cada razón financiera.				
c. Identifica la aplicación de cada razón financiera.				
d. Incluye un ejemplo de aplicación de cada fórmula.				

Análisis Dupont			
a. Identifica los tipos de razones financieras.			
b. Identifica la fórmula de cada razón financiera.			
c. Identifica la aplicación de cada razón financiera.			
d. Incluye un ejemplo de aplicación de cada fórmula.			
Análisis horizontal			
a. Identifica los tipos de razones financieras.			
b. Identifica la fórmula de cada razón financiera.			
c. Identifica la aplicación de cada razón financiera.			
d. Incluye un ejemplo de aplicación de cada fórmula.			
Análisis vertical			
a. Identifica los tipos de razones financieras.			
b. Identifica la fórmula de cada razón financiera.			
c. Identifica la aplicación de cada razón financiera.			
d. Incluye un ejemplo de aplicación de cada fórmula.			
De tendencias			
a. Identifica los tipos de razones financieras.			
b. Identifica la fórmula de cada razón financiera.			
c. Identifica la aplicación de cada razón financiera.			
d. Incluye un ejemplo de aplicación de cada fórmula.			
<i>Total:</i>			

Para saber más...



Chagolla, M. (2019). *10 razones financieras*. Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, UMICH. <https://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/Finanzas%20I%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias/10%20razones%20financieras.pdf>

Referencias



García, M. (2015). *Introducción a las Finanzas*. México. Editorial Patria.

Llamas, J. (2021). *Balance comparativo*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/balance-comparativo.html>

Perdomo, A. (2000). *Análisis e interpretación de estados financieros*. International Thomson Editores.



Carrera
Técnico Superior
Universitario en
**Asesor Financiero
Cooperativo**